



DEUVRT
DE
FONT

COM III

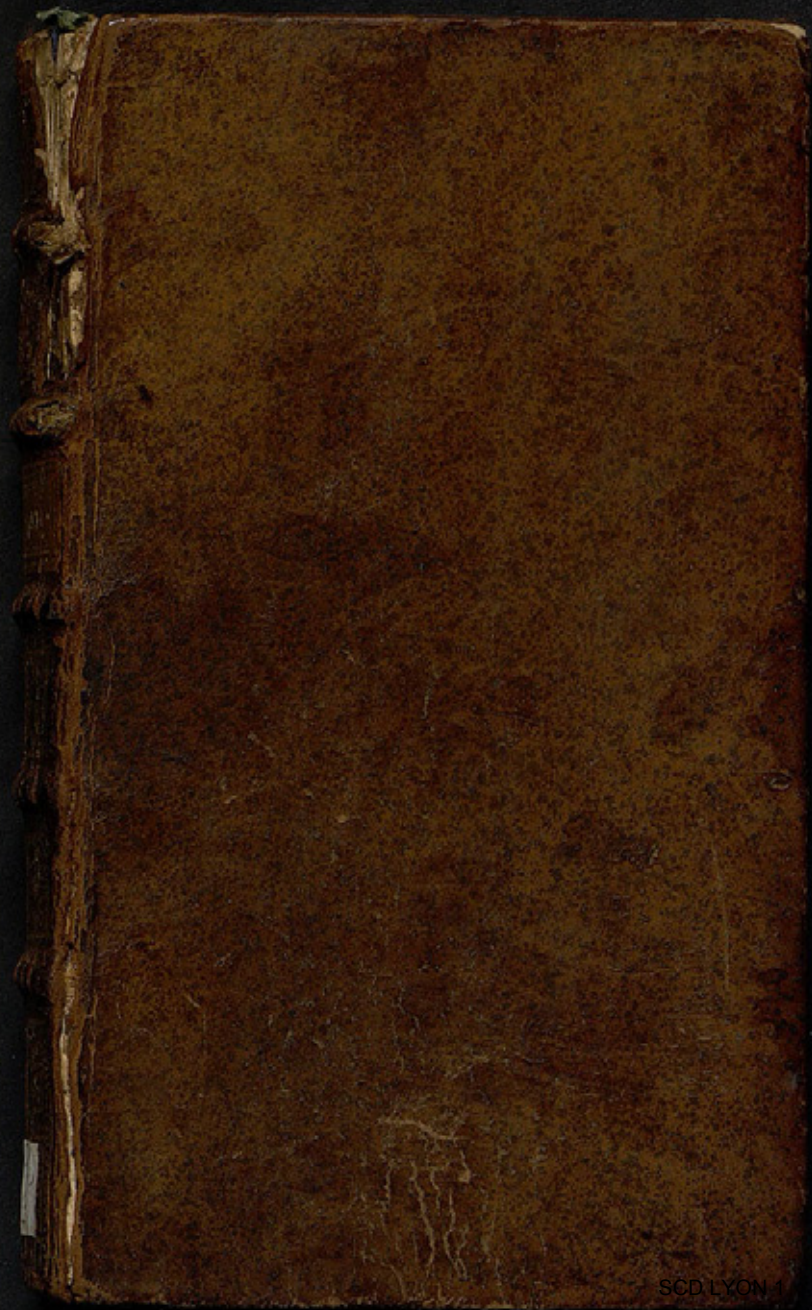


ITARD
114



SCD LYON 1

SCD LYON 1



SCD LYON 1





27/15

ITARD 114

1744

A

XIII

OEUVRES

DIVERSES

DE M.

DE FONTENELLE,

De l'Académie Française.

NOUVELLE ÉDITION,

corrigée & augmentée.

TOME TROISIÈME.



SCD LYON 1
Museum
bibliothèques

A AMSTERDAM,

dépens DE LA COMPAGNIE,

1 7 4 2.

OF U V R E S

DIVERSES

DE M

DE TONNELLE

DE TONNELLE

NOUVELLE EDITION

DE TONNELLE

DE TONNELLE



AVERTISSEMENT.

DEPUIS que l'Académie Royale des Sciences a été renouvelée en 1699. elle a donné au Public un Volume pour chaque année, sous le titre d'*Histoire*, & ils sont déjà au nombre de vingt-trois. Comme ils sont remplis d'une infinité de choses trop sçavantes pour être à l'usage de toutes sortes de Lecteurs, plusieurs personnes ont souhaité que l'on en détachât ce qui pouvoit être à la portée de tout le monde, & n'appartenoit à aucune des Sciences dont l'Académie s'occupe. Rien n'est plus de ce genre que l'Histoire du Renouveaulement de cette Académie en 1699. contenuë dans le premier Volume qui a paru, une Préface générale

* 2

Avertissement.

rale qui étoit à la tête de ce même Volume, & les Eloges historiques de tous les Académiciens morts depuis le renouvellement, tels qu'ils ont été imprimez dans les *Histoires* sous différentes années.

Le titre d'*Eloges* n'est pas trop juste, celui de *Vies*, l'eût été davantage, car ce ne sont proprement que des Vies, telles qu'on les auroit écrites, en rendant simplement justice. J'en puis garantir la vérité au Public. J'ai sçu par moi-même un assez grand nombre des faits que je raporte, j'ai tiré les autres des Livres de ceux dont je parle, même de Livres faits contre eux, ou de Mémoires fournis par les personnes les mieux instruites. Je n'ai pas eu la liberté, & encore moins le dessein, de faire des Portraits à plaisir de Gens dont la mémoire étoit si récente. Si cependant on trouvoit qu'ils n'eussent pas été assez louiez, je n'en serois ni surpris, ni fâché.

PREFACE



P R E F A C E

*SUR L'UTILITÉ DES
Mathématiques & de la Physique, &
sur les Travaux de l'Académie des
Sciences.*



N traite volontiers d'inutile ce qu'on ne sçait point, c'est une espèce de vengeance: & comme les Mathématiques & la Physique sont assez généralement inconnuës, elles passent assez généralement pour inutiles. La source de leur malheur est manifeste, elles sont épineuses, sauvages & d'un accès difficile.

Nous avons une Lune pour nous éclairer pendant nos nuits; que nous importe, dira-t'on, que Jupiter en ait quatre? Pourquoi tant d'Observations si pénibles, tant de calculs si fatiguans, pour connoître exactement leur cours? nous n'en ferons pas mieux éclairer, & la Nature qui a mis ces petits Astres hors de la portée de nos yeux, ne paroît pas les avoir faits pour nous. En vertu d'un rai-

Tome III.

A sonne.

P R E F A C E.

2
sonnement si plausible , on auroit dû négliger de les observer avec le Téléscope , & de les étudier , & il est sûr qu'on y eût beaucoup perdu. Pour peu qu'on entende les principes de la Géographie , & de la Navigation , on sçait que depuis que ces quatre Lunes de Jupiter sont connues , elles nous ont été plus utiles par raport à ces Sciences que la nôtre elle-même , qu'elles servent & serviront toujours de plus en plus , à faire des Cartes marines incomparablement plus justes que les anciennes , & qui sauveront aparemment la vie à une infinité de Navigateurs. N'y eût-il dans l'Astronomie d'autre utilité que celle qui se tire des Satellites de Jupiter , elle justifieroit suffisamment ces calculs immenses , ces observations si assiduës , & si scrupuleuses , ce grand appareil d'instrumens travaillez avec tant de soin , ce Bâtiment superbe uniquement élevé pour l'usage de cette Science. Cependant le gros du monde , ou ne connoît point les Satellites de Jupiter , si ce n'est peut-être de réputation & fort confusément , ou ignore la liaison qu'ils ont avec la Navigation , on ne sçait pas même qu'en ce siècle la Navigation soit devenuë plus parfaite.

Telle est la destinée des Sciences maniées par un petit nombre de personnes ; l'utilité de leurs progrès est invisible à la plûpart du monde , sur-tout si elles se renferment dans des professions peu éclatantes. Que l'on ait presentement une plus grande facilité de conduire des Rivières , de tirer des Canaux , & d'établir des Navigations nouvelles , parce que l'on sçait sans comparaison mieux niveler un terrain , & faire des Ecluses , à quoi cela

cela aboutit-il ? Des Maçons & des Mariniers ont été soulagez dans leur travail, eux-mêmes ne se sont pas aperçus de l'habileté du Géomètre qui les conduisoit, ils ont été mûs à peu près comme le corps l'est par une Ame qu'il ne connoît point ; le reste du monde s'aperçoit encore moins du Génie qui a présidé à l'entreprise, & le Public ne jouit du succès qu'elle a eu, qu'avec une espèce d'ingratitude.

L'Anatomie que l'on étudie depuis quelque tems avec tant de soin, n'a pû devenir plus exacte sans rendre la Chirurgie beaucoup plus sûre dans ses opérations. Les Chirurgiens le sçavent, mais ceux qui profitent de leur Art n'en sçavent rien. Et comment le sçauroient-ils ? Il faudroit qu'ils comparassent l'ancienne Chirurgie avec la moderne. Ce seroit une grande étude, & qui ne leur convient pas. L'opération a réussi, c'en est assez, il n'importe guère de sçavoir si dans un autre siècle elle auroit réussi de même.

Il est étonnant combien de choses sont devant nos yeux sans que nous les voyons. Les boutiques des Artisans brillent de tous côtez d'un esprit & d'une invention, qui cependant n'attirent point nos regards, il manque des Spectateurs à des Instrumens & à des Pratiques très-utiles, & très-ingénieusement imaginées, & rien ne seroit plus merveilleux, pour qui sçauroit en être étonné.

Si une Compagnie sçavante a contribué par ses lumières à perfectionner la Géométrie, l'Anatomie, les Mécaniques, enfin quelqu'autre science utile, il ne faut pas

prétendre que l'on aille rechercher cette source éloignée, pour lui sçavoir gré, & pour lui faire honneur de l'utilité de ses productions. Il sera toujours plus aisé au Public de jouïr des avantages qu'elle lui procurera, que de les connoître. La détermination des Longitudes par les Satellites, la découverte du Canal Thorachique, un Niveau plus commode & plus juste, ne sont pas des nouveutez aussi propres à faire du bruit, qu'un Poëme agréable, ou un beau discours d'éloquence.

L'utilité des Mathématiques & de la Physique, quoiqu'à la vérité assez obscure, n'en est donc pas moins réelle. A ne prendre les hommes que dans leur état naturel, rien ne leur est plus utile que ce qui peut leur conserver la vie, & leur produire les Arts, qui sont & d'un si grand secours, & d'un si grand ornement à la société.

Ce qui regarde la conservation de la vie, appartient particulièrement à la Physique, & par rapport à cette vûë, elle a été partagée dans l'Académie en trois branches, qui sont trois espèces différentes d'Académiciens, l'Anatomie, la Chymie, & la Botanique. On voit assez combien il est important de connoître exactement le Corps humain, & les remèdes que l'on peut tirer des Minéraux & des Plantes.

Pour les Arts dont le dénombrement seroit infini, ils dépendent les uns de la Physique, les autres des Mathématiques.

Il me semble d'abord que si l'on vouloit renfermer les Mathématiques dans ce qu'elles ont d'utile, il faudroit ne les cultiver qu'autant

qu'autant qu'elles ont un raport immédiat & sensible aux Arts , & laisser tout le reste comme une vaine Théorie. Mais cette idée seroit bien fausse. L'Art de la Navigation , par exemple , tient nécessairement à l'Astronomie , & jamais l'Astronomie ne peut être poussée trop loin pour l'intérêt de la Navigation. L'Astronomie a un besoin indispensable de l'Optique à cause des Lunettes de longue vûë ; & l'une & l'autre , ainsi que toutes les parties des Mathématiques , sont fondées sur la Géométrie , & pour aller jusqu'au bout , sur l'Algèbre même.

La Géométrie , & sur-tout l'Algèbre , sont la clef de toutes les recherches que l'on peut faire sur la Grandeur. Ces Sciences qui ne s'occupent que de rapports abstraits , & d'idées simples , peuvent paroître infructueuses , tant qu'elles ne sortent point , pour ainsi dire , du monde intellectuel ; mais les Mathématiques mixtes , qui descendent à la matière , & qui considèrent les mouvemens des Astres , l'augmentation des forces mouvantes , les différentes routes que tiennent des Rayons de lumière en différens milieux , les différens effets du Son par les Vibrations des cordes , en un mot toutes les Sciences qui découvrent des rapports particuliers de grandeurs sensibles , vont d'autant plus loin & plus sûrement , que l'Art de découvrir des rapports en général est plus parfait. L'instrument universel ne peut devenir trop étendu , trop maniable , trop aisé à appliquer à tout ce qu'on voudra. Il est utile de l'utilité de toutes les Sciences , qui ne scauroient se passer de son secours. C'est par cette raison

qu'entre les Mathématiciens de l'Académie, que l'on a prétendu rendre tous utiles au public, les Géomètres ou Algébristes font une Classe, aussi-bien que les Astronomes & les Mécaniciens.

Il est vrai cependant que toutes les spéculations de Géométrie pure ou d'Algèbre, ne s'appliquent pas à des choses utiles. Mais il est vrai aussi que la plupart de celles qui ne s'y appliquent pas, conduisent ou tiennent à celles qui s'y appliquent. Sçavoir que dans une Parabole la Soutangente est double de l'Abscisse correspondante, c'est une connoissance fort stérile par elle-même; mais c'est un degré nécessaire pour arriver à l'art de tirer les Bombes avec la justesse dont on sçait les tirer presentement. Il s'en faut beaucoup qu'il y ait dans les Mathématiques autant d'usages évidens que de Propositions ou de Vérités; c'est bien assez que le concours de plusieurs vérités produise presque toujours un usage.

De plus telle spéculation Géométrique, qui ne s'appliquoit d'abord à rien d'utile, vient à s'y appliquer dans la suite. Quand les plus grands Géomètres du dix-septième Siècle se mirent à étudier une nouvelle Courbe qu'ils apelèrent la Cycloïde, ce ne fut qu'une pure spéculation, où ils s'engagèrent par la seule vanité de découvrir à l'envie les uns des autres des Théorèmes difficiles. Ils ne prétendoient pas eux-mêmes travailler pour le bien public, cependant il s'est trouvé en approfondissant la nature de la Cycloïde qu'elle étoit destinée à donner aux Pendules toute la perfection possible, & à porter la mesure

P R E F A C E.

mesure du tems jusqu'à sa dernière précision.

Il en est de la Physique comme de la Géométrie. L'Anatomie des Animaux nous devoit être assez indifférente, il n'y a que le Corps humain qu'il nous importe de connoître. Mais telle partie dont la structure est dans le Corps humain si délicate ou si confuse qu'elle en est invisible, est sensible & manifeste dans le corps d'un certain Animal. De-là vient que les Monstres même ne sont pas à négliger. La Méchanique cachée dans une certaine espèce ou dans une structure commune se développe dans une autre espèce, ou dans une structure extraordinaire, & l'on diroit presque que la nature à force de multiplier & de varier ses ouvrages, ne peut s'empêcher de trahir quelquefois son secret.

Les anciens ont connu l'Aimant, mais ils n'en ont connu que la vertu d'attirer le fer. Soit qu'ils n'ayent pas fait beaucoup de cas d'une curiosité qui ne les menoit à rien, soit qu'ils n'eussent pas assez le génie des expériences, ils n'ont pas examiné cette Pierre avec assez de soin. Une seule expérience de plus leur aprenoit, qu'elle se tourne d'elle-même vers les Pôles du monde, & leur mettoit entre les mains le trefor inestimable de la Boussole. Ils touchoient à cette découverte si importante qu'ils ont laissé échaper, & s'ils avoient donné un peu plus de tems à une curiosité inutile en aparence, l'utilité cachée se déclaroit.

Amassons toujours des vérités de Mathématique & de Physique au hazard de ce qui

en arrivera , ce n'est pas risquer beaucoup. Il est certain qu'elles seront puisées dans un fond d'où il en est déjà sorti un grand nombre qui se sont trouvées inutiles. Nous pouvons présumer avec raison que de ce même fond nous en tirerons plusieurs , brillantes dès leurs naissances d'une utilité sensible , & incontestable. Il y en aura d'autres qui attendront quelque tems qu'une fine méditation , ou un heureux hazard découvre leur usage. Il y en aura qui prises séparément seront stériles , & ne cesseront de l'être que quand on s'avisera de les rapprocher. Enfin , au pis aller , il y en aura qui seront éternellement inutiles.

J'entens inutiles , par rapport aux usages sensibles , & pour ainsi dire , grossiers , car du reste elles ne le seront pas. Un objet vers lequel on tourne uniquement ses yeux , en est plus clair & plus éclatant , quand les objets voisins qu'on ne regarde pourtant pas , sont éclairés aussi - bien que lui. C'est qu'il profite de la lumière qu'ils lui communiquent par réflexion. Ainsi les découvertes sensiblement utiles , & qui peuvent mériter notre attention principale , sont en quelque sorte éclairées par celles qu'on peut traiter d'inutiles. Toutes les Vérités deviennent plus lumineuses les unes par les autres.

Il est toujours utile de penser juste ; même sur des sujets inutiles. Quand les Nombres & les Lignes ne conduiroient absolument à rien , ce seroient toujours les seules connoissances certaines qui ayent été accordées à nos lumières naturelles , & elles serviroient à donner plus sûrement à notre raison la première habitude ,

habitude, & le premier pli du vrai. Elles nous apprendroient à opérer sur les Véritez, à en prendre le fil souvent très-délié & presque imperceptible, à le suivre aussi loin qu'il peut s'étendre; enfin elle nous rendroient le vrai si familier, que nous pourrions en d'autres rencontres le reconnoître au premier coup d'œil, & presque par instinct.

L'esprit Géométrique n'est pas si attaché à la Géométrie qu'il n'en puisse être tiré, & transporté à d'autres connoissances. Un ouvrage de Morale, de Politique, de Critique, peut-être même d'Eloquence, en fera plus beau, toutes choses d'ailleurs égales, s'il est fait de main de Géomètre. L'ordre, la netteté, la précision, l'exactitude qui régnerent dans les bons livres depuis un certain tems, pourroient bien avoir leur première source dans cet esprit Géométrique, qui se répand plus que jamais, & qui en quelque façon se communique de proche en proche à ceux même qui ne connoissent pas la Géométrie. Quelquefois un grand Homme donne le ton à tout son siècle, & celui à qui on pourroit le plus légitimement accorder la gloire d'avoir établi un nouvel Art de raisonner, étoit un excellent Géomètre.

Enfin tout ce qui nous élève à des réflexions, qui quoique purement spéculatives, sont grandes & nobles, & d'une utilité qu'on peut apeler spirituelle & Philosophique. L'Esprit a ses besoins & peut-être aussi étendus que ceux du Corps. Il veut sçavoir; tout ce qui peut être connu lui est nécessaire, & rien ne marque mieux combien il est destiné à la vérité, rien n'est peut-être plus glorieux.

rieux pour lui, que le charme que l'on éprouve, & quelquefois malgré soi, dans les plus féches & les plus épineuses de recherches l'Algèbre.

Mais sans vouloir changer les idées communes, & sans avoir recours à des utilitez qui peuvent paroître trop subtiles & trop raffinées, on peut convenir nettement que les Mathématiques & la Physique ont des droits qui ne sont que curieux, & cela leur est commun avec les connoissances les plus généralement reconnuës pour utiles, telle qu'est l'Histoire.

L'Histoire ne fournit pas dans toute son étenduë des exemples de vertu, ni des règles de conduite. Hors de-là, ce n'est qu'un spectacle de révolutions perpétuelles dans les affaires humaines, de naissances & de chutes d'Empires, de mœurs, de coûtumes, d'opinions, qui se succèdent incessamment, enfin de tout ce mouvement rapide, quoiqu'insensible, qui emporte tout, & change continuellement la face de la terre.

Si nous voulons oposer curiosité à curiosité, nous trouverons qu'au lieu de ce mouvement qui agite les Nations, qui fait naître, & qui renverse des Etats, la Physique considère ce grand & universel mouvement qui a arrangé toute la nature, qui a suspendu les Corps célestes en différentes Sphères, qui allume & qui éteint des Etoiles, & qui en suivant toujours des loix invariables, diversifie à l'infini ses effets. Si la différence étonnante des mœurs & des opinions des Peuples, est si agréable à considérer, on étudie aussi avec un extrême plaisir la prodigieuse

gieuse diversité de la structure des différentes espèces d'Animaux par raport à leurs différentes fonctions , aux Elémens où ils vivent , aux climats qu'ils habitent , aux alimens qu'ils doivent prendre , &c. Les traits d'Histoire les plus curieux auront peine à l'être plus que les Phosphores , les Liqueurs froides qui en se mêlant produisent de la flame , les Arbres d'argent , les Jeux presque magiques de l'Aimant , & une infinité de Secrets que l'Art a trouvé en observant de près , & en épiant la nature. En un mot la Physique suit & démêle , autant qu'il est possible , les traces de l'intelligence & de la Sageffe infinie qui a tout produit ; au lieu que l'Histoire a pour objet les effets irréguliers des passions , & des caprices des hommes , & une suite d'événemens si bizarre , que l'on a autrefois imaginé une Divinité aveugle & insensée pour lui en donner la direction.

Ce n'est pas une chose que l'on doit conter parmi les simples curiositez de la Physique , que les sublimes réflexions où elle nous conduit sur l'Auteur de l'Univers. Ce grand Ouvrage toujours plus merveilleux à mesure qu'il est plus connu , nous donne une si grande idée de son Ouvrier , que nous sentons notre esprit accablé d'admiration , & de respect. Sur-tout l'Astronomie , & l'Anatomie sont les deux Sciences qui nous offrent le plus sensiblement deux grands caractères du Créateur ; l'une son immensité , par les distances , la grandeur , & le nombre des Corps célestes ; l'autre , son intelligence infinie , par la Méchanique des Animaux. La véritable Physique s'élève jusqu'à devenir une espèce de Théologie. A. 6. Les

Les différentes vûës de l'esprit humain font presque infinies, & la Nature l'est véritablement. Ainsi l'on peut espérer chaque jour, soit en Mathématique, soit en Physique, des découvertes, qui seront d'une espèce nouvelle d'utilité, ou de curiosité. Rassemblez tous les différens usages dont les Mathématiques pouvoient être il y a cent ans, rien ne ressembloit aux Lunettes qu'elles nous ont données depuis ce tems-là, & qui sont un nouvel organe de la vûë, que l'on eût pas osé attendre des mains de l'Art. Quelle eût été la surprise des Anciens, si on leur eût prédit qu'un jour leur postérité, par le moyen de quelques instrumens, verroit une infinité d'objets qu'ils ne voyoient pas, un Ciel qui leur étoit inconnu, des Plantes & des Animaux, dont ils ne soupçonnoient seulement pas la possibilité? Les Physiciens avoient déjà un grand nombre d'expériences curieuses, mais voici encore depuis près d'un demi siècle la machine Pneumatique qui en a produit une infinité d'une nature toute nouvelle, & qui en nous montrant les corps dans un lieu vuide d'air, nous les montre comme transportez dans un Monde différent du nôtre, où ils éprouvent des altérations dont nous n'avions pas d'idée. Peut-être l'excélence des Méthodes Géométriques que l'on invente ou que l'on perfectionne de jour en jour, fera-t'elle voir à la fin le bout de la Géométrie, c'est-à-dire, de l'Art de faire des découvertes en Géométrie, ce qui est tout; mais la Physique qui contemple un objet d'une variété & d'une fécondité sans bornes, trouvera toujourns des observa-

observations à faire & des occasions de s'enrichir, & aura l'avantage de n'être jamais une science complete.

Tant de choses qui restent encore, & dont aparemment plusieurs resteront toujours à sçavoir, donnent lieu au découragement affecté de ceux qui ne veulent pas entrer dans les épines de la Physique. Souvent pour mépriser la science naturelle, on se jette dans l'admiration de la Nature, que l'on soutient absolument incompréhensible. La Nature cependant n'est jamais si admirable, ni si admirée que quand elle est connue. Il est vrai que ce que l'on sçait est peu de chose en comparaison de ce qu'on ne sçait pas; quelquefois même ce qu'on ne sçait pas est justement ce qu'il semble qu'on devroit le plutôt sçavoir. Par exemple, on ne sçait pas, du moins bien certainement, pourquoi une pierre jetée en l'air, retombe, mais on sçait avec certitude quelle est la cause de l'Arc-en-ciel, pourquoi il ne passe jamais une certaine hauteur, pourquoi la largeur en est toujours la même, pourquoi quand il y a deux Arcs-en-ciel à la fois, les couleurs de l'un sont renversées à l'égard de celles de l'autre, &c. & cependant combien la chute d'une pierre dans l'air, paroît-elle un Phénomène plus simple que l'Arc-en-ciel? Mais enfin quoique l'on ne sçache pas tout, on n'ignore pas tout aussi; quoique l'on ignore ce qui paroît plus simple, on ne laisse pas de sçavoir ce qui paroît plus compliqué; & si nous devons craindre que notre vanité ne nous flâte souvent de pouvoir parvenir à des connoissances qui ne sont pas faites pour nous, il est dangereux que

que notre paresse ne nous flâte aussi quelquefois d'être condamnés à une plus grande ignorance que nous ne le sommes effectivement.

Il est permis de compter que les sciences ne font que de naître, soit parce que chez les Anciens elles ne pouvoient être encore qu'assez imparfaites, soit parce que nous en avons presque entièrement perdu les traces pendant les longues ténèbres de la Barbarie, soit parce qu'on ne s'est mis sur les bonnes voies que depuis environ un siècle. Si l'on examine historiquement le chemin qu'elles ont déjà fait, dans un si petit espace de tems, malgré les faux préjugés qu'elles ont eus à combattre de toutes parts, & qui leur ont long-tems résisté, quelquefois même malgré les obstacles étrangers de l'autorité & de la puissance, malgré le peu d'ardeur que l'on a eu pour des connoissances éloignées de l'usage commun, malgré le petit nombre de personnes qui se sont dévouées à ce travail, malgré la foiblesse des motifs qui les y ont engagées, on seroit étonné de la grandeur & de la rapidité du progrès des Sciences, on en verroit même de toutes nouvelles sortir du néant, & peut-être laisseroit-on aller trop loin ses espérances pour l'avenir.

Plus nous avons lieu de nous promettre qu'il sera heureux, plus nous sommes obligés à ne regarder présentement les Sciences que comme étant au berceau, du moins la Physique. Aussi l'Académie n'en est-elle encore qu'à faire une ample provision d'observations & de faits bien avérez, qui pourront être

Être un jour les fondemens d'un sistême ; car il faut que la Physique sistématique attende à élever des Edifices , que la Physique expérimentale soit en état de lui fournir les matériaux nécessaires.

Pour cet amas de matériaux il n'y a que des Compagnies protégées par le Prince , qui puissent réüssir à le faire & à le préparer. Ni les lumières , ni les soins , ni la vie , ni les facultez d'un Particulier n'y suffiroient. Il faut un trop grand nombre d'expériences , il en faut de trop d'espèces différentes , il faut trop répéter les mêmes , il les faut varier de trop de manières , il faut les suivre trop longtems avec un même esprit. La cause du moindre effet est presque toujours envelopée sous tant de plis & de replis , qu'à moins qu'on ne les ait tous démêlez avec un extrême soin, on ne doit pas prétendre qu'elle vienne à se manifester.

Jusqu'à présent l'Académie des Sciences ne prend la Nature que par petites parcelles. Nul Sistême général , de peur de tomber dans l'inconvénient des Sistêmes précipitez dont l'impatience de l'esprit humain ne s'accommode que trop bien , & qui étant une fois établis , s'oposent aux véritez qui surviennent. Aujourd'hui on s'assure d'un fait , demain d'un autre qui n'y a nul rapport. On ne laisse pas de hasarder des conjectures sur les causes , mais ce sont des conjectures. Ainsi les Recueils que l'Académie presente tous les ans au public , ne sont composez que de morceaux détachez , & indépendans les uns des autres , dont chaque Particulier , qui en est l'Auteur , garantit les faits & les expériences ,

riences , & dont l'Académie n'approuve les raisonnemens qu'avec toutes les restrictions d'un sage Pirrhonisme.

Le tems viendra peut-être que l'on joindra en un corps régulier ces membres épars ; & s'ils sont tels qu'on les souhaite , ils s'assembleront en quelque sorte d'eux-mêmes. Plusieurs vérités séparées , dès qu'elles sont en assez grand nombre , offrent si vivement à l'esprit leurs rapports , & leur mutuelle dépendance , qu'il semble qu'après avoir été détachées par une espèce de violence les unes d'avec les autres , elles cherchent naturellement à se réunir.



HISTOIRE



HISTOIRE
 DU RENOUVELLEMENT
 DE
 L'ACADEMIE
 ROYALE
 DES SCIENCES;
 En M. DC. XCIX.



L'ACADEMIE ROYALE des Sciences établie en 1666. avoit si bien répondu par ses travaux, & par ses découvertes aux intentions du Roi, que plusieurs années après son établissement, Sa Majesté voulut bien l'honorer d'une attention toute nouvelle, & lui donner une seconde naissance, encore plus noble, & pour ainsi dire, plus forte que la première.

Cette Académie avoit été formée, à la vérité, par les ordres du Roi, mais sans aucun acte émané de l'autorité Royale. L'a-
 mour

18 HISTOIRE DE L'ACADÉMIE
mour des Sciences en faisoit presque seul
toutes les loix ; mais quoique le succès eût
été heureux ; il est certain que pour rendre
cette Compagnie durable , & aussi utile qu'
le pouvoit être il falloit des règles plus pré-
cises , & plus sévères.

C'est ainsi qu'en jugea le Roi , & lorsqu'a-
près la guerre terminée par le traité de Riswic ;
il tourna particulièrement les yeux sur le de-
dans de son Royaume , pour y répandre de
ses propres mains , & selon les vûes de sa
sagesse , les fruits de la Paix.

L'Académie des Sciences ne lui parut pas
un objet indigne de ses regards. Ses faveurs
pour elle non interrompûes pendant les plus
grands besoins de l'Etat avoient empêché les
Sciences de s'apercevoir parmi nous du trou-
ble qui agitoit toute l'Europe ; il crut cepen-
dant n'avoir pas assez fait , parce qu'il pou-
voit faire encore plus , il conçut que ce qui
n'avoit pas été endommagé par une si cruelle
tempête , devoit s'accroître & se fortifier
dans le calme.

Il chargea Monsieur de Pontchartrain ,
alors Ministre & Secrétaire d'Etat , & depuis
Chancelier de France , de donner à l'Acadé-
mie des Sciences la forme la plus propre à
en tirer toute l'utilité qu'on s'en pouvoit pro-
mettre.

Monsieur de Pontchartrain qui en qualité
de Secrétaire d'Etat ayant le département de
la Maison du Roi , étoit chargé du soin des
Académies , avoit établi chef de cette Com-
pagnie depuis quelques années Monsieur
l'Abbé Bignon son neveu , & par-là il avoit
fait aux Sciences une des plus grandes faveurs
qu'elles

qu'elles ayent jamais reçues d'un Ministre.

Monsieur l'Abbé Bignon, qui ayant long-tems présidé à l'Académie des Sciences, & connoissoit parfaitement la constitution, & avoit beaucoup pensé de lui-même aux moyens d'en faire quelque chose de plus grand, & de plus considérable, communiqua ses vûes à Monsieur de Pontchartrain, qui de son côté voulut bien y joindre ces mêmes lumières qu'il employoit si utilement aux plus importantes affaires de l'Etat.

De-là se forma une Compagnie presque toute nouvelle, pareille en quelque sorte à ces Républiques, dont le Plan a été conçu par les Sages, lorsqu'ils ont fait des Loix en se donnant une liberté entière d'imaginer, & de ne suivre que les souhaits de leur raison.

Le nouveau Règlement pour l'Académie dressé par Monsieur de Pontchartrain, fut approuvé par le Roi. L'affaire avoit été conduite avec assez de secret, & ce fut une surprise agréable pour la Compagnie, lorsque le 4. Février 1699. Monsieur l'Abbé Bignon étant venu à l'Assemblée, y fit faire la lecture suivante.

Règlement ordonné par le Roi pour l'Académie Royale des Sciences.

LE ROI voulant continuer à donner des marques de son affection à l'Académie Royale des Sciences, Sa Majesté a résolu le présent Règlement, lequel Elle veut, & entend être exactement observé.

I. L'Académie Royale des Sciences demeurera

ra toujours sous la protection du Roi, & recevra ses ordres par celui des Secrétaires d'Etat, à qui il plaira à Sa Majesté d'en donner le soin.

II. Ladite Académie sera toujours composée de quatre sortes d'Académiciens, les Honoraires, les Pensionnaires, les Associez & les Elèves: la première Classe composée de dix personnes, & les trois autres chacune de vingt, & nul ne sera admis dans aucune de ces quatre Classes, que par le choix ou l'agrément de Sa Majesté.

III. Les Honoraires seront tous Régnicoles, & recommandables par leur intelligence dans les Mathématiques, ou dans la Physique; desquels l'un sera Président; & aucun d'eux ne pourra devenir Pensionnaire.

IV. Les Pensionnaires seront tous établis à Paris; trois Géomètres, trois Astronomes, trois Mécaniciens, trois Anatomistes, trois Chymistes, trois Botanistes, un Secrétaire, & un Trésorier. Et lorsqu'il arrivera que quelqu'un d'entr'eux sera appelé à quelque Charge ou Commission demandant résidence hors de Paris, il sera pourvu à sa place de même que si elle avoit vacqué par décès.

V. Les associez seront en pareil nombre, douze desquels ne pourront être que Régnicoles, deux appliqués à la Géométrie, deux à l'Astronomie, deux aux Mécaniques, deux à l'Anatomie, deux à la Chimie, deux à la Botanique: les huit autres pourront être Etrangers, & s'appliquer à celles d'entre ces diverses Sciences pour lesquelles ils auront plus d'inclination & de talent.

VI. Les Elèves seront tous établis à Paris, chacun d'eux appliqué au genre de Science, dont fera profession l'Académicien Pensionnaire, auquel il sera attaché: & s'ils passent à des emplois demandant

demandant résidence hors de Paris, leurs places seront remplies, comme si elles étoient vacantes par mort.

VII. Pour remplir les places d'Honoraires, l'Assemblée élira à la pluralité des voix, un sujet digne qu'elle proposera à Sa Majesté pour avoir son agrément.

VIII. Pour remplir les places de Pensionnaires, l'Académie élira trois Sujets desquels deux au moins seront Associez ou Elèves, & ils seront proposez à Sa Majesté, afin qu'il lui plaise en choisir un.

IX. Pour remplir les places d'Associez, l'Académie élira deux Sujets desquels un au moins pourra être pris du nombre des Elèves; & ils seront proposez à Sa Majesté, afin qu'il lui plaise en choisir un.

X. Pour remplir les places d'Elèves, chacun des Pensionnaires s'en pourra choisir un qu'il présentera à la Compagnie, qui en délibérera; & s'il est agréé à la pluralité des voix, il sera proposé à Sa Majesté.

XI. Nul ne pourra être proposé à Sa Majesté, pour remplir aucunes desdites places d'Académicien, s'il n'est de bonne mœurs, & de probité reconnuë.

XII. Nul ne pourra être proposé de même, s'il est Régulier, attaché à quelque Ordre de Religion, si ce n'est pour remplir quelque place d'Académicien Honoraire.

XIII. Nul ne pourra être proposé à Sa Majesté, pour les places de Pensionnaire, ou d'Associé, s'il n'est connu par quelque Ouvrage considérable imprimé, par quelque Cours fait avec éclat, par quelque Machine de son invention, ou par quelque Découverte particulière.

XIV.

XIV. Nul ne pourra être proposé pour les places de Pensionnaire, ou d'Associé, qu'il n'ait au moins vingt-cinq ans.

XV. Nul ne pourra être proposé pour les places d'Elèves, qu'il n'ait vingt ans au moins.

XVI. Les Assemblées ordinaires de l'Académie se tiendront à la Bibliothèque du Roi, les Mercredis & Samedis de chaque semaine; & lorsqu'esdits jours il se rencontrera quelque Fête, l'Assemblée se prendra le jour précédent.

XVII. Les Séances desdites Assemblées seront au moins de deux heures; sçavoir, depuis trois jusqu'à cinq.

XVIII. Les vacances de l'Académie commenceront au huitième de Septembre, & finiront l'onzième de Novembre, & elle vacquera en outre pendant la quinzaine de Pâque, la semaine de la Pentecôte, & depuis Noël jusqu'aux Rois.

XIX. Les Académiciens seront assidus à tous les jours d'Assemblées; & nul des Pensionnaires ne pourra s'absenter plus de deux mois pour ses affaires particulières, hors le tems des vacances, sans un congé exprès de Sa Majesté.

XX. L'expérience ayant fait connoître trop d'inconvéniens dans les Ouvrages ausquels toute l'Académie pourroit travailler en commun, chacun des Académiciens choisira plutôt quelque objet particulier de ses études, & par le compte qu'il en rendra dans les Assemblées, il tâchera d'enrichir de ses lumières tous ceux qui composent l'Académie, & de profiter de leurs remarques.

XXI. Au commencement de chaque année, chaque Académicien Pensionnaire sera obligé de déclarer par écrit à la Compagnie le principal Ouvrage auquel il se proposera de travailler: & les

les autres Académiciens seront invitex à donner une semblable déclaration de leurs desseins.

XXII. Quoique chaque Académicien soit obligé de s'apliquer principalement à ce qui concerne la science particulière à laquelle il s'est adonné, tous néanmoins seront exhortez à étendre leurs recherches sur tout ce qui peut être d'utile ou de curieux dans les diverses parties des Mathématiques, dans la différente conduite des Arts, & dans tout ce qui peut regarder quelque point de l'Histoire Naturelle, ou appartenir en quelque manière à la Physique.

XXIII. Dans chaque Assemblée il y aura du moins deux Académiciens Pensionnaires obligez à tour de rôle d'aporter quelques observations sur leur Science. Pour les Associez, ils auront toujours la liberté de proposer de même leurs observations, & chacun de ceux qui seront presens, tant Honoraires que Pensionnaires, ou Associez, pourront selon l'ordre de leur Science, faire leurs remarques sur ce qui aura été proposé : mais les Elèves ne parleront que lorsqu'ils y seront invitex par le Président.

XXIV. Toutes les observations que les Académiciens aporteront aux Assemblées, seront par eux laissées le jour même par écrit entre les mains du Secrétaire, pour y avoir recours dans l'occasion.

XXV. Toutes les expériences qui seront rapportées par quelque Académicien, seront vérifiées par lui dans les Assemblées, s'il est possible, ou du moins elles le seront en particulier en présence de quelques Académiciens.

XXVI. L'Académie veillera exactement à ce que dans les occasions où quelques Académiciens seront d'opinions différentes, ils n'employent aucun terme de mépris ni d'aigreur l'un contre l'autre,

24 HISTOIRE DE L'ACADÉMIE
tre, soit dans leurs discours, soit dans leurs écrits; & lors même qu'ils combattront les sentimens de quelques Sçavans que ce puisse être, l'Académie les exhortera à n'en parler qu'avec ménagement.

XXVII. L'Académie aura soin d'entretenir commerce avec les divers Sçavans, soit de Paris & des Provinces du Royaume, soit même des Pais étrangers, afin d'être promptement informée de ce qui s'y passera de curieux pour les Mathématiques, ou pour la Pbyfique; & dans les élections pour remplir des places d'Académiciens, elle donnera beaucoup de préférence aux Sçavans qui auront été les plus exacts à cette espèce de commerce.

XXVIII. L'Académie chargera quelqu'un des Académiciens de lire les Ouvrages importans de Pbyfique ou de Mathématique qui paroîtront, soit en France, soit ailleurs; & celui qu'elle aura chargé de cette lecture, en fera son rapport à la Compagnie sans en faire la critique, en marquant seulement s'il y a des vûës dont on puisse profiter.

XXIX. L'Académie fera de nouveau des Expériences considérables qui se seront faites par tout ailleurs, & marquera dans ses Registres la conformité ou la différence des siennes à celles dont il étoit question.

XXX. L'Académie examinera les Ouvrages que les Académiciens se proposeront de faire imprimer: elle n'y donnera son aprobation qu'après une lecture entière faite dans les Assemblées, ou du moins qu'après un examen & rapport fait par ceux que la Compagnie aura commis à cet examen: & un des Académiciens ne pourra mettre aux Ouvrages qu'il fera imprimer

lettre d'Académicien, s'ils n'ont été ainsi approuvés par l'Académie.

XXXI. L'Académie examinera, si le Roi l'ordonne, toutes machines pour lesquelles on sollicitera des Privilèges après de Sa Majesté. Elle certifiera si elles sont nouvelles & utiles: & les Inventeurs de celles qui seront approuvées, seront tenus de lui en laisser un modèle.

XXXII. Les Académiciens Honoraires, Pensionnaires & Associez auront voix délibérative, lorsqu'il ne s'agira que de Sciences.

XXXIII. Les seuls Académiciens Honoraires & Pensionnaires auront voix délibérative lorsqu'il s'agira d'élection ou d'affaires concernant l'Académie: & lesdites délibérations se feront par Scrutin.

XXXIV. Ceux qui ne seront point de l'Académie ne pourront assister ni être admis aux Assemblées ordinaires, si ce n'est quand ils y seront conduits par le Secrétaire pour y proposer quelques découvertes ou quelques machines nouvelles.

XXXV. Toutes Personnes auront entrée aux Assemblées publiques qui se tiendront deux fois chaque année, l'une le premier jour d'après la saint Martin, & l'autre le premier jour d'après Pâques.

XXXVI. Le Président sera au haut bout de la table avec les Honoraires: Les Académiciens Pensionnaires seront aux deux côtes de la table; les Associez au bas bout, & les Elèves chacun derrière l'Académicien duquel ils seront Elèves.

XXXVII. Le Président sera très-attentif à ce que le bon ordre soit fidèlement observé dans chaque Assemblée, & dans ce qui concerne l'Académie; il en rendra un compte exact à Sa Majesté, ou au Secrétaire d'Etat à qui

26 HISTOIRE DE L'ACADÉMIE
le Roi aura donné le soin de ladite Académie.
XXXVIII. Dans toutes les Assemblées le Président fera délibérer sur les différentes matières, prendra les avis de ceux qui ont voix dans la Compagnie, selon l'ordre de leur séance, & prononcera les résolutions à la pluralité des voix.

XXXIX. Le Président sera nommé par Sa Majesté au premier Janvier de chaque année; mais quoique chaque année il ait ainsi besoin d'une nouvelle nomination, il pourra être continué tant qu'il plaira à Sa Majesté; & comme par l'indisposition ou par la nécessité de ses affaires, il pourroit arriver qu'il manqueroit à quelque Assemblée, Sa Majesté nommera en même-tems un autre Académicien pour présider en l'absence dudit Président.

XL. Le Secrétaire sera exact à recueillir en substance tout ce qui aura été proposé, agité, examiné & résolu dans la Compagnie, à l'écrire sur son Registre, par rapport à chaque jour d'Assemblée, & à y insérer les Traitez dont aura été fait lecture. Il signera tous les Actes qui en seront délivrez, soit à ceux de la Compagnie, soit à autres qui auront intérêt d'en avoir: & à la fin de Décembre de chaque année, il donnera au public un Extrait de ses Registres, ou une Histoire raisonnée de ce qui se sera fait de plus remarquable dans l'Académie.

XLI. Les Registres, Titres & Papiers concernant l'Académie, demeureront toujours entre les mains du Secrétaire, à qui ils seront incessamment remis par un nouvel inventaire que le Président en dressera: & au mois de Décembre de chaque année, ledit Inventaire sera par le Président recolé & augmenté de ce qui s'y trouvera avoir été ajoûte durant toute l'année.

XLII.

XXLII. Le Secrétaire sera perpétuel ; & lorsqu'il par maladie ou par autre raison considérable, il ne pourra venir à l'Assemblée, il y commettra tel d'entre les Académiciens qu'il jugera à propos pour tenir en sa place le Registre.

XLIII. Le Tresorier aura en sa garde tous les livres, meubles, instrumens, machines ou autres curiositez appartenant à l'Académie : lorsqu'il entrera en charge, le Président les lui remettra par inventaire ; & au mois de Décembre de chaque année, ledit Président récolera ledit inventaire pour l'augmenter de ce qui aura été ajouté durant toute l'année.

XLIV. Lorsque des Scavans demanderont à voir quelque une des choses commises à la garde du Tresorier, il aura soin de les leur montrer : mais il ne pourra les laisser transporter hors des salles où elles seront gardées, sans un ordre par écrit de l'Académie.

XLV. Le Tresorier sera perpétuel : & quand par quelque empêchement légitime, il ne pourra satisfaire à tous les devoirs de sa fonction, il nommera quelque Académicien pour y satisfaire.

XLVI. Pour faciliter l'impression des divers Ouvrages que pourront composer les Académiciens, Sa Majesté permet à l'Académie de se choisir un Libraire, auquel en conséquence de ce choix, le Roi fera expédier les privilèges nécessaires pour imprimer & distribuer les Ouvrages des Académiciens que l'Académie aura approuvez.

XLVII. Pour encourager les Académiciens à la continuation de leurs travaux, Sa Majesté continuera à leur faire payer les pensions ordinaires, & même des gratifications extraordinaires suivant le mérite de leurs Ouvrages.

28 HISTOIRE DE L'ACADÉMIE
XLVIII. Pour aider les Académiciens dans leurs études, & leur faciliter les moyens de perfectionner leur Science, le Roi continuera de fournir aux frais nécessaires pour les diverses expériences & recherches que chaque Académicien pourra faire.

XLIX. Pour récompenser l'assiduité aux Assemblées de l'Académie, Sa Majesté fera distribuer à chaque Assemblée quarante jettons à tous ceux d'entre les Académiciens Pensionnaires qui seront presens.

L. Veut Sa Majesté que le present Règlement soit lu dans la prochaine Assemblée, & inséré dans les Registres, pour être exactement observé suivant sa forme & teneur; & s'il arrivoit qu'aucun Académicien y contrevint en quelque partie, Sa Majesté en ordonnera la punition suivant l'exigence du cas. Fait à Versailles le vingt-sixième de Janvier mil six cens quatre-vingt-dix-neuf. Signé, LOUIS. Et plus bas, PHELYPEAUX.

En vertu de ce Règlement, l'Académie des Sciences devient un Corps établi en forme par l'autorité Royale, ce qu'elle n'étoit pas auparavant.

C'est un Corps beaucoup plus nombreux, & qui embrasse sous différens titres toutes les personnes les plus illustres dans les Sciences, ou mêmes les plus propres à le deviner.

Il embrasse, non-seulement les plus célèbres Scavans des Provinces de France, mais même ceux des autres Païs.

Il contient en lui-même de quoi se réparer continuellement; & ceux qui en peuvent devenir les principaux membres, commenceront

menceront de bonne heure à s'y former.

En même-tems il ne laisse pas d'être toujours ouvert au mérite étranger.

Il a des correspondances dans tous les lieux, où il y a des Sciences, & il attire à lui les premières nouvelles, & les premiers fruits de la plupart des découvertes, qui se feront au-dehors.

Les différentes manières d'entrer dans ce Corps sont proportionnées aux différentes vûes qui peuvent faire desirer d'y entrer, & aux différentes Classes d'Académiciens.

Les Académiciens sont plus fortement que jamais engagés au travail, & même à l'assiduité. L'Académie se fait plus connoître du Public, les matières qu'elle traite sont moins renfermées chez elle, & le goût, le fruit & l'esprit des Sciences peuvent se communiquer au-dehors avec plus de facilité.

Après que le Règlement eût été lu dans l'Assemblée, M. l'Abbé Bignon y fit lire une Lettre de M. de Pontchartrain, par laquelle le Roi nommoit plusieurs Académiciens nouveaux.

On vit à l'Assemblée suivante une agréable confusion à laquelle on n'étoit pas accoutumé. Car & les anciens Académiciens, dont quelques-uns n'étoient pas fort assidus, ne manquèrent pas de s'y trouver, & les nouveaux vinrent prendre leurs places, ce qui faisoit beaucoup de monde pour une des plus petites chambres de la Bibliothèque du Roi, où l'on s'assembloit. Ce desordre cessa bien-tôt, M. l'Abbé Bignon marqua à chacun une place fixe, & il se trouva, car peut-être n'est-il pas hors de propos de rapporter les plus petites

30 HISTOIRE DE L'ACADÉMIE
choses, sur-tout parce qu'en fait de Compagnies elles peuvent devenir importantes; il se trouva que les Sçavans de différentes espèces, un Géomètre, par exemple, & un Anatomiste furent voisins, & comme ils ne parlent pas la même langue, les conversations particulières en furent moins à craindre.

Dans cette Assemblée, qui fut la première de la nouvelle Académie, le premier soin fut celui de la reconnoissance que l'on devoit à Monsieur de Pontchartrain. Il fut résolu unanimement que la Compagnie en Corps, préfidée par M. l'Abbé Bignon, iroit le remercier très-humblement du Règlement qu'il avoit eu la bonté d'obtenir du Roi, & lui demander la continuation de sa protection. Ce Ministre engagea encore la Compagnie à une nouvelle reconnoissance par la manière dont il la reçut. Quand elles'en alla, il lui fit l'honneur de la reconduire jusqu'à sa cour, & de ne point rentrer dans son appartement qu'elle n'en fût entièrement sortie.

Quelques jours après on résolut que l'Académie iroit par Député remercier aussi M. l'Abbé Bignon de la part qu'il avoit eüe au nouveau Règlement, & des extrêmes obligations qu'on lui avoit depuis long-tems. On prit pour proposer, & pour régler cette députation un jour qu'heureusement M. l'Abbé Bignon n'étoit pas à l'Assemblée, & l'on jugea nécessaire d'arrêter que le secret seroit inviolablement gardé jusqu'à l'exécution.

Il y eut d'abord quelques séances qui se passèrent uniquement à se mettre dans la nouvelle forme que le Règlement prescrivoit. On

On travailla ensuite à trouver un Sceau & une Devise pour la Compagnie.

Le Sceau fut un Soleil, symbole du Roi, & des Sciences, entre trois Fleurs-de-Lis, & la Devise une Minerve environnée des instrumens des Sciences, & des Arts, avec ces mots latins, *Invenit & perficit.*

Mais entre toutes ces séances, où il ne fut question que de préliminaires, la plus remarquable fut celle, où tous les Académiciens Pensionnaires déclarèrent par écrit quel étoit l'Ouvrage auquel ils travailleroient, & en quel tems ils espéroient l'avoir fini. Ce fut une espèce de vœu qu'ils firent à cette nouvelle naissance de la Compagnie, & la plupart des Associez & des Elèves en firent autant, quoiqu'ils n'y fussent pas obligez. Quelques Académiciens ont déjà satisfait à leur engagement, & leurs Ouvrages ont paru.

Tous les Académiciens presens nommèrent aussi les différentes personnes avec qui ils seroient en commerce sur les matières de Sciences, soit dans les Provinces, soit dans les Pais étrangers, & le Secrétaire expédia de la part de la Compagnie des Lettres à tous ces Correspondans, pour les prier d'entretenir ce commerce avec régularité.

On s'apercevoit aisément que ces préliminaires, quoiqu'indispensables, paroissent languissans à la Compagnie, impatiente d'en venir à un travail sérieux. Elle y vint enfin, & désormais son Histoire ne roule plus que sur des observations, & des raisonnemens proposées dans les Assemblées.

Il reste cependant encore un fait que la reconnaissance, & même la gloire de l'Académie

32 HISTOIRE DE L'ACADÉMIE
mie rendent absolument nécessaire dans son
Histoire. C'est une nouvelle grace qu'elle re-
çut du Roi. Il lui donna un logement spacieux
& magnifique dans le Louvre, au lieu de la
petite Chambre ferrée qu'elle occupoit dans
la Bibliothèque, & la première Assemblée
d'après Pâques, qui selon le Règlement don-
né en Février, fut publique, se tint dans ce
nouveau logement.

E L O G E S

D E S

ACADEMICIENS DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES

Morts depuis l'an 1699.

A V E R T I S S E M E N T.

CHacun des Eloges suivans a été lu dans
la première Assemblée publique qui s'est te-
nuë après la mort de l'Académicien. Ainsi l'on
y peut trouver certaines choses qui n'ayent ra-
port qu'au tems de cette lecture.

ELOGES

E L O G E

DE MONSIEUR BOURDELIN.

CLAUDE BOURDELIN, né d'honnêtes parens à Ville-Franche près de Lyon en 1621. perdit son pere & sa mere, étant encore très-jeune, & fut amené à Paris. Abandonné à sa propre conduite dans un âge & dans un país fort dangereux, il aprit de lui-même le Grec & le Latin, dans la vûe de s'attacher à la Pharmacie & à la Chymie, qui ont fait ensuite son unique occupation pendant près de 56. années.

Il s'acquît en assez peu de tems une grande réputation, non-seulement pour l'exacte & fidèle préparation des remédes, qu'il distribuoit à tout le monde à un prix égal & très-modique, mais encore pour la connoissance des maladies, sur lesquelles il donnoit sans aucune récompense des conseils modestes, & souvent heureux. Quoiqu'il ne promît jamais la santé à un malade avec une certaine assurance, on ne laissoit pas d'avoir une extrême confiance en lui. Il n'aprouvoit point la saignée, hormis dans l'Apopléxie de sang, & on lui a vû guérir sans ce secours quantité de maladie aiguës inflammatoires, comme des Pleurésies, des Fluxions de poitrine, des Esquinancies, &c.

Quand l'Académie Royale des Sciences fut formée en 1666. par Monsieur de Colbert, qui apporta tous ses soins au choix des Sujets, M. Bourdelin y fut mis en qualité de

B 5

Chymiste,

Chymiste, & aussi-tôt il travailla avec M. du Clos à l'examen des Eaux Minérales du Royaume. Il fit ensuite un très-grand nombre d'expériences sur les mélanges des suc des Plantes, ou des Esprits & des Sels Minéraux, avec le sang artériel, ou véneux, ou avec la bile, le fiel, la lymphe des animaux. Il a suivi avec toute la diligence & l'exaëtitude possible l'Analise de toutes les Plantes qu'il a pû recouvrer, & a beaucoup contribué à la perfection de cette Méthode, dont l'Académie a voulu voir le fond. Il a même tenté l'analise des huiles par des moyens de son invention, & qui peuvent beaucoup servir à connoître cette partie des Mixtes. Enfin il a fait voir à l'Académie près de deux mille analises de toutes fortes de corps, & a exécuté ou inventé la plus grande partie des Opérations chymiques qui ont été faites dans cette Compagnie pendant plus de 32 ans.

Il mourut le 15 Octobre 1699. âgé de près de quatre-vingt ans. Il reçut la mort avec toute la fermeté d'un homme de bien.

Il a laissé deux fils, tous deux Académiciens; l'un de l'Académie des Sciences, l'autre de celle des inscriptions.

E L O G E

DE MONSIEUR TAUVRY.

DANIEL TAUVRY, né en 1669. étoit fils d'Ambroise Tauvry, Médecin de la Ville de Laval. Son Pere fut son Précepteur pour le Latin & pour la Philosophie, &

& il trouva dans son Disciple de si heureuses dispositions , qu'il lui fit soutenir problématiquement une Thèse de Logique à l'âge de neuf ans & demi. La Thèse générale de Philosophie , problématique aussi , vint un an après. Ensuite M. Tavvry le Pere , qui étoit Médecin de l'Hôpital de Laval , enseigna en même-tems à son fils la Théorie de la Médecine , & la pratique sur les Malades de cet Hôpital. Mais pour l'instruire davantage dans cette Profession , il l'envoya à Paris , âgé de 13 ans , & deux ans après le jeune Médecin fut jugé digne par l'Université d'Angers d'y être reçu Docteur. Il revint à Paris , où il s'apliqua pendant trois ans à l'Anatomie ; & ce fut alors qu'il donna au Public son *Anatomie raisonnée* , âgé de 18 ans , car on ne peut s'empêcher de marquer toujours exactement des dattes si singulières. De l'Etude de l'Anatomie , il passa à celle des Remèdes , & composa son *Traité des Médicamens* vers l'âge de 21 an. Quelque tems après sur les défenses que le Roi fit aux Médecins étrangers de pratiquer , il se presenta à la Faculté de Paris , & y fut reçu Docteur. Il en redoubla son ardeur pour une Profession qu'il avoit embrassée presque dès le berceau ; & comme il avoit l'esprit fertile en réflexions , & que ses lectures & ses expériences lui en fournissoient incessamment des sujets , il composa sa *Nouvelle Pratique des Maladies aiguës , & de toutes celles qui dépendent de la fermentation des Liqueurs*. Cet Ouvrage parut en 1698.

Je le connus en ce tems-là , & conçus beaucoup d'estime pour lui. J'avois l'honneur

B. G.

d'être

d'être de l'Académie des Sciences, & j'étois en droit de nommer un Elève. Je crus ne pouvoir faire un meilleur present à la Compagnie que M. Taurvy ; & quoique ma nomination ne fût pas assez honorable pour lui, l'envie qu'il avoit d'entrer dans cet illustre Corps l'empêcha d'être si délicat sur la manière d'y entrer.

En 1699. le Roi honora l'Académie d'un nouveau Règlement, & nomma en même tems plusieurs Académiciens nouveaux, ou avança les anciens. Ce fut alors que M. Taurvy passa de la place d'Elève à celle d'Associé.

Aussi-tôt après il s'engagea contre M. Méry dans la fameuse dispute de la Circulation du sang dans le Fœtus, & à cette occasion il fit son *Traité de la Génération & de la nourriture du Fœtus*, qui fut publié en 1700.

Cette dispute contribua peut-être à la maladie dont il est mort, car comme il avoit en tête un grand Aversaire, il fit de grands efforts de travail, & prit beaucoup sur son sommeil, pour étudier à fond la matière dont il s'agissoit, & pour composer son Livre, sans interrompre cependant la pratique de sa Profession.

Quoiqu'il en soit, une disposition naturelle qu'il avoit à être Asthmatique augmenta vers le commencement de cette année, & il est mort d'un Phtisie au mois de Février 1701. âgé de 31 an & demi.

Il paroît assez par-tout ce qui vint d'être rapporté de lui qu'il devoit avoir l'esprit extrêmement vif, & pénétrant. A la grande connoissance qu'il avoit de l'Anatomie il joignoit le talent d'imaginer heureusement les usages
des

des structures, & en général il avoit le don du Systême. Il y a beaucoup d'apparence qu'il auroit brillé dans l'exercice de la Médecine, quoiqu'il n'eût ni protection, ni cabale, ni art de se faire valoir; son mérite commençoit déjà à lui donner entrée dans plusieurs maisons considérables, où je suis témoin qu'il a été fort regretté.

E L O G E

DE MONSIEUR TUILLIER.

ADRIEN TUILLIER, fils de M. Tuillier Docteur Régent de la Faculté de Médecine de Paris, né le 10. Janvier 1674. fut destiné d'abord au Barreau, & commença à s'y distinguer dès l'âge de 22 ans; mais une inclination naturelle pour la Physique lui fit quitter cette Profession. Il étudia en Médecine, & fut reçu à 26 ans Docteur Régent, avec applaudissement.

Il entra à l'Académie en 1699. en qualité d'Elève de M. Bourdelin: & comme M. Lémery succéda à M. Bourdelin dans la place d'Académicien Pensionnaire, il eut aussi M. Tuillier pour Elève.

En 1702. Il fut envoyé pour être Médecin de l'Hôpital de Keysvert; & comme le Siège de cette Place fut fort long par la vigoureuse défense de M. le Marquis de Blainville, M. Tuillier eut tant de malades & de blessez à voir, qu'il succomba à la fatigue, & mourut le 2 Juin d'une fièvre continuë maligne.

ELOGE

E L O G E
DE MONSIEUR VIVIANI.

VINCENZIO VIVIANI, Gentilhomme Florentin, nâquit à Florence le 5. Avril 1622. à l'âge de 16 ans, son Maître de Logique, qui étoit un Religieux, lui dit qu'il n'y avoit point de meilleure Logique que la Géométrie; & comme les Géomètres qui encore aujourd'hui ne sont pas fort communs; l'étoient beaucoup moins en ce tems-là, il n'y avoit alors dans la Toscane qu'un seul Maître de Mathématique, qui étoit encore un Religieux, sous lequel M. Viviani commença à étudier.

Le grand Galilée étoit alors fort âgé, & il avoit perdu, selon sa propre expression, *ces yeux qui avoient découvert un nouveau Ciel.* Il n'avoit pas cependant abandonné l'étude; ni son goût, ni ses étonnans succès ne lui permettoient de l'abandonner. Il lui falloit auprès de lui quelques jeunes gens, qui lui tinssent lieu de ses yeux, & qu'il eût le plaisir de former. M. Viviani à peine avoit étudié de Géométrie un an, qu'il fut digne que Galilée le prît chez lui & en quelque manière l'adoptât. Ce fut en 1639.

Près de trois ans après, il prit aussi chez lui le fameux Evangéliste Torricelli, & mourut au bout de trois mois, âgé de 77 ans; Génie rare & dont on verra toujours le nom à la tête de quelques-unes des plus importantes découvertes sur lesquelles

quelles soit fondée la Philosophie moderne.

M. Viviani fut donc trois ans avec Galilée, depuis 17 ans jusqu'à 20. Heureusement né pour les Sciences, & plein de cette vigueur d'esprit que donne la première jeunesse, il n'est pas étonnant qu'il ait extrêmement profité des leçons d'un si excellent Maître; mais il l'est beaucoup plus que malgré l'extrême disproportion d'âge, il ait pris pour Galilée une tendresse vive & une espèce de passion. Par-tout il se nomme le Disciple, & le dernier Disciple du grand Galilée, car il a beaucoup survécu à Torricelli son Collègue; jamais il ne met son nom à un titre d'Ouvrage sans l'accompagner de cette qualité; jamais il ne manque une occasion de parler de Galilée, & quelquefois même, ce qui fait encore mieux l'éloge de son cœur, il en parle sans beaucoup de nécessité; jamais il ne nomme le nom de Galilée sans lui rendre un hommage; & l'on sent bien que ce n'est point pour s'associer en quelque sorte au mérite de ce grand Homme, & en faire rejaillir une partie sur lui; le stile de la tendresse est bien aisé à reconnoître d'avec celui de la vanité.

Après la mort de Galilée, il passa encore 2. ou 3. ans dans la Géométrie sans aucune interruption, & ce fut en ce tems là qu'il forma le dessein de sa *Divination sur Aristée*, Pour entendre ce que c'est que cette Divination, il faut un peu remonter à l'histoire des anciens Geomètres.

Papus d'Alexandrie, Mathématicien du tems de Théodose, parle en quelques endroits d'un Aristée qu'il appelle l'*Ancien*, pour le distinguer d'un autre Aristée, Géomètre.

mètre aussi-bien que le premier, mais qui avoit vécu après lui. Aristée l'ancien avoit fait cinq Livres *Des Lieux Solides*, c'est-à-dire, selon l'explication de Pappus même, des trois Sections Coniques. Il n'a pû vivre plus tard qu'Euclide dont nous avons les Éléments, & par conséquent il a été environ 300 ans avant Jesus-Christ. Ses cinq Livres sont entièrement perdus.

M. Viviani fort versé dans la Géométrie des Anciens, & regrétant la perte d'un grand nombre de leurs Ouvrages, entreprit à l'âge de 24 ans de la réparer du moins en partie, en se remettant, autant qu'il étoit possible, sur leurs pistes, & en tâchant de deviner ce qu'ils avoient dû nous dire. S'il est jamais permis aux Hommes de diviner, c'est en cette matière, où, si l'on n'est pas sûr de retrouver précisément ce qu'on cherche, on l'est du moins de ne rien trouver de contraire, & de trouver toujours l'équivalent.

Lorsque M. Viviani travailloit à tirer de son propre fond les cinq Livres d'Aristée sur les Lieux Solides, ou Sections Coniques, un grand nombre de choses différentes le travaillèrent, soins & affaires domestiques, maladies, Ouvrages publics, où il fut employé par les Princes de Médicis, de qui son mérite étoit déjà connu, & même récompensé.

Il fut 15 ans entiers, sans jouir de cette tranquillité si nécessaire pour de grandes études. Cependant la Géométrie, qui n'a pas coutume de laisser en paix ceux dont elle a une fois pris possession, le poursuivit au milieu de tant de distractions différentes; il lui donnoit tous les momens qu'il avoit pour respirer,

respirer , & il conçut alors le dessein d'un Ouvrage , où il s'agissoit de deviner encore.

Apollonius Pergæus , ainsi nommé d'une Ville de Pamphilie , & qui vivoit quelque 250 ans avant Jesus-Christ , avoit ramassé sur les Sections Coniques , tout ce qu'avoient fait avant lui Aristée , Eudoxe de Cnide , Menœchme , Euclide , Conon , Trasidée , Nicotele. Ce fut lui qui donna le premier aux trois Sections Coniques les noms de Parabole , d'Hiperbole & d'Ellipse , qui non-seulement les distinguent , mais les caractérisent. Il avoit fait 8 Livres , qui parvinrent entiers jusqu'au tems de Pappus d'Alexandrie. Pappus composa une espèce d'introduction à cet Ouvrage , & donna les Lemmes nécessaires pour l'entendre. Depuis , les 4 derniers Livres d'Apollonius ont péri.

Il paroît par l'Épître d'Apollonius à Eudémus , & par Eutocius Ascalonite , Auteur plus jeune que Pappus , que dans le cinquième Livre des Coniques d'Apollonius , il étoit traité des plus grandes , & plus petites lignes droites , qui se terminassent aux circonférences des Sections Coniques , c'est ce qu'on appelle presentement des Questions de *Maximis Minimis*.

M. Viviani laissant Aristée pour quelque tems , songea à restituer de la même manière le cinquième Livre d'Apollonius , & s'y occupa dans ses 15 années de distraction.

En 1658. le fameux Jean Alphonse Boreli , Auteur de l'excellent Livre *De motu Animalium* , passant par Florence , trouva dans la Bibliothèque de Médicis un Manuscrit Arabe avec cette inscription Latine , *Apollonii Pergæi*

Pergæi Conicorum Libri octo. Il jugea par toutes les marques extérieures qu'il put rassembler, que ce devoient être effectivement les huit Livres d'Apollonius en leur entier, & le Grand Duc lui permit de porter ce Manuscrit à Rome pour le faire traduire par Abraham Ecchellensis Maronite, Professeur aux Langues Orientales.

Sur cela, M. Viviani qui ne vouloit pas perdre le fruit de tout ce qu'il avoit préparé pour la Division sur le cinquième Livre d'Apollonius, prit toutes les mesures nécessaires pour bien établir qu'il n'avoit fait effectivement que deviner. Il se fit donner des attestations authentiques qu'il n'entendoit point l'Arabe, & pour plus de sûreté qu'il n'avoit jamais vû le Manuscrit, il obtint du Prince Léopold frere du grand Duc Ferdinand II. la grace qu'il lui paraphât de sa propre main ses papiers en l'état où ils se trouvoient alors, il ne voulut point que M. Borelli lui mandat jamais rien de ce qu'Ecchellensis auroit dû découvrir en traduisant, & enfin il se hâta de deviner, & imprima son Ouvrage en 1659. sous ce titre, *De Maximis & Minimis Geometrica Divinatio in quintum Conicorum Apollinii Pergæi ad huc desideratum.* C'est-là le premier qui ait paru de lui.

Pendant ce tems-là, Abraham Ecchellensis, qui ne sçavoit point de Géométrie, aidé par Borelli, grand Géomètre, qui ne sçavoit point d'Arabe, travailloit à traduire la Traduction Arabe d'Apollonius. Il se trouva qu'elle avoit été faite par un Auteur nommé Abalphath, qui vivoit à la fin du dixième Siècle. Il manquoit le huitième Livre d'Apollonius

d'Apollonius entier, quoi qu'en dit l'inscription Latine.

En 1661. Ecchellenfis donna sa Traduction du 5, du 6, & du 7. On compara donc alors la divination de M. Viviani avec la vérité, & l'on trouva qu'il avoit plus que deviné, c'est-à-dire, qu'il avoit été beaucoup plus loin qu'Apollonius sur la même matière.

Après un événement si singulier & si heureux, il fut engagé dans une occupation d'une espèce toute différente, & où cependant sa destinée voulut qu'il fût encore question de continuer les travaux des Anciens.

Tacite raporte dans le premier Livre de ses Annales, qu'après un débordement du Tibre qui avoit fait du ravage dans Rome sous Tibère, le Sénat chercha les moyens de s'en garantir à l'avenir. Celui qui se presentoit le plus naturellement, étoit de détourner les Rivières & les Lacs qui tombent dans le Tibre. Mais entre toutes les autres Rivières, la plus aisée à détourner étoit le Clanis, apelé maintenant *la Chiana*; car entre les Montagnes de la Toscane, il se forme dans une longue pleine un grand Lac, que la Chiana traverse, & où ses eaux sont tellement en équilibre, qu'elle n'ont pas plus de pente pour couler du côté d'Orient dans le Tibre, que du côté d'Occident dans l'Arne, qui passe à Florence; de sorte qu'elle coule de l'un & de l'autre côté. Elle contribuë beaucoup aux inondations tant du Tibre que de l'Arne. On pouvoit donc en la détournant entièrement dans l'Arne, ôter au Tibre une des causes de ses débordemens, mais on eût sauvé Rome aux dépens de Florence; & quoique cette Ville

ne fût alors qu'une Colonie peu considérable, elle fit au Sénat des remontrances qui furent écoutées. Les Habitans de quelques autres Ville d'Italie, menacez du même malheur, en firent aussi, & cherchèrent si soigneusement toutes les raisons qui pouvoient leur être favorable, qu'ils représentèrent & la diminution de la gloire de Tibre, qui auroit moins de Fleuves tributaires, & le respect dû aux limites établies par la nature, & le renversement de la religion de plusieurs Peuples qui ne trouveroient plus dans leur Pais des Fleuves, à qui ils rendoient un culte. Les Romains se déterminèrent alors à laisser les choses comme elles étoient; mais depuis ils bâtirent une grosse muraille, qui ferme d'une Montagne à l'autre la Vallée par où passe la Chiana pour se jeter dans le Tibre, & ils laissèrent au milieu une ouverture pour régler la quantité d'eau qu'ils vouloient bien recevoir. Cette muraille se voit encore aujourd'hui.

Les contestations sur le cours de la Chiana se renouvelèrent entre Rome & Florence sous le Pontificat d'Alexandre VII. Le Pape & le grand Duc convinrent de nommer des Commissaires. Le Pape nomma le Cardinal Carpegne, qui devoit être aidé de M. Cassini, aujourd'hui membre de l'Académie des Sciences, & le grand Duc nomma le Sénateur Michélozzi & M. Viviani. La Politique eût alors un besoin indispensable du secours de la Géométrie.

Ils réglèrent en 1664. & en 1665. tant ce qu'il y avoit à faire de part & d'autre, que la manière de l'exécuter. Mais, comme il arrive assez

assez souvent dans ce qui ne regarde que le Public, on n'alla pas plus loin que le Projet.

Ce Règlement des Rivières de la Toscane n'étoit pas une occupation suffisante pour deux Hommes tels que M. Cassini & Viviani. Ils firent en même-tems des observations sur les Insectes qui se trouvent dans les Galles, & dans les Nœuds des Chênes, sur des Coquillages de Mer en partie pétrifiéz & en partie dans leur état naturel, qu'ils détérèrent dans les Montagnes de ce Pais-là; ils poussèrent même leur curiosité jusqu'à des Antiquitez que les Observateurs de la Nature assez occupez d'ailleurs, dédaignent quelquefois comme des effets trop incertains & trop casuels du caprice des Hommes, ils tirèrent de la terre beaucoup d'Urnes sépulcrales, & des Inscriptions Hétrusques. Mais ce qu'il y eut de plus considérable, ce fut qu'en ce même lieu M. Cassini fit voir à M. Viviani les Eclipses de Soleil dans Jupiter causées par les Satellites, & qu'il en dressa des Tables & des Ephémérides. Le Disciple de Galilée eut le plaisir d'être témoin des progrès qu'on faisoit en suivant les pas de son Maître.

En ce tems-là il arriva à M. Viviani ce qui doit l'avoir le plus flâté en toute sa vie, il reçut une pension du Roi en 1664. d'un Prince dont il n'étoit point sujet, & à qui il étoit inutile. Si ces circonstances relèvent le mérite de M. Viviani, elles relèvent encore plus la magnificence du Roi, & son amour pour les Lettres.

Aussi tôt M. Viviani résolut de dédier au Roi le Traité qu'il avoit autrefois médité sur les Lieux solides d'Aristée, & pour lequel ce qu'il

qu'il avoit déjà fait sur Apollonius lui donnoit de grandes ouvertures. Du caractère dont il étoit, une prompte exécution de cet ancien dessein devenoit pour lui un devoir. Cependant il fut détourné indispensablement par des Ouvrages publics, & même par des Négociations que son Maître lui confia. En 1666. il fut honoré par le grand Duc Ferdinand II. du titre de premier Mathématicien de S. A. Titre d'autant plus glorieux que Galilée l'avoit porté. Enfin en 1673. il commença à imprimer son *Aristée*, mais les Ouvrages publics, & de plus des infirmités & des maladies, le traversèrent encore, & lui firent abandonner son impression.

L'année suivante lui fit naître une distraction nouvelle, dont il ne lui étoit pas possible de se défendre. Il s'agissoit de la Mémoire du grand Galilée, dont on avoit trouvé quelques Ecrits posthumes, & principalement un *Traité des proportions* pour éclaircir le cinquième Livre d'Euclide, qui ne paroît pas s'être expliqué assez nettement sur ce sujet. M. Viviani en fit imprimer un petit in quarto, sous ce Titre, *Quinto Libro degli Elementi d'Euclide, ovvero Scienza universale delle Proporzioni, spiegata colla dottrina del Galileo* 1674. Cette ouvrage de Géométrie est principalement considérable par les sentimens de son cœur qu'il y a répandus en tous lieux.

En 1676, il parut dans le Journal de France trois Problèmes proposés par M. de Comiers, Prévôt de l'Eglise Collégiale de Ternant. Ils tombèrent l'année suivante entre les mains de M. Viviani. Les deux premiers avoient rapport à la Trisection de l'angle,

gle, Problème fameux chez les Anciens, & qui les a beaucoup exercez. M. Viviani qui avoit des méthodes nouvelles pour cette Trisection, fut tenté de les mettre au jour, en donnant la Solution des Problèmes de M. de Comiers. De plus il lui restoit encore un devoir d'amitié & de reconnoissance à remplir. Il avoit de grandes obligations au célèbre M. Chapelain, il lui avoit autrefois promis de lui dédier quelque ouvrage, & quoique M. Chapelain fût mort depuis, M. Viviani ne se croyoit pas dégagé. Il dédia donc à la Mémoire de son Ami, son *Enodatio Problematum universis Geometris propositorum à Cl. Claudio Comiers 1677*. Il dit dans son Epître dédicatoire, qu'il aime mieux risquer une chose nouvelle & bizarre en aparence; que de manquer à l'amitié & à sa parole; & qu'au lieu d'enfermer des dons & des offrandes dans le Tombeau de M. Chapelain, il les répand dans l'Univers, où sa gloire a tant éclatée. Il résout en différentes manières les trois Problèmes de M. Comiers, les élève toujours ensuite à une plus grande universalité, & par-tout il fait paroître beaucoup de richesses, & d'abondance géométrique.

Par le chagrin avec lequel il parle dans sa Préface de ces Problèmes ainsi proposez aux Géomètres, il est aisé de conjecturer que ceux-ci l'avoient détourné de quelque occupation plus importante. Il nomme plusieurs Mathématiciens illustres qui ont marqué beaucoup de dégoût pour ces Enigmes. Galilée même lui avoit conseillé de ne se livrer jamais à ces sortes de suplices. Il est vrai que sans se servir de la raison de M. Hudde qui disoit
que

que la Géométrie, Fille ou Mere de la Vérité, étoit libre & non pas esclave, on peut dire avec moins d'esprit, & peut-être plus de solidité, que ceux qui proposent ces Questions, ont du moins l'avantage d'avoir toutes leurs pensées tournées de ce côté-là, & souvent le bonheur d'en avoir trouvé le dénouement par hazard. Mais il est vrai aussi que cette raison ne va qu'à excuser ceux qui ne voudront pas s'appliquer à ces Problèmes, ou tout au plus ceux qui ne les pourront résoudre, mais non pas à diminuer la gloire de ceux qui les résoudront.

Après les trois Problèmes de M. de Comiers, M. Viviani en résout encore un, qui venoit alors d'être proposé par un Inconnu. Mais il ne le résout que pour combler la mesure, & pour être en état de déclarer plus noblement, qu'il renonce pour jamais à ce métier-là.

Cependant il paroît qu'il avoit eu cette espèce d'injustice de ne renoncer qu'à se laisser tourmenter par les autres, & non pas à les tourmenter lui-même. En 1692, il proposa dans les Actes de Leipzig, un Problème qui consistoit à trouver l'art de percer une Voute hémisphérique de quatre fenêtres, telles que le reste de la Voute fût absolument quarrable. Le Problème venoit A. D. Pio Lisci pusillo Geometra, qui étoit l'Anagramme de Postremo Geometrae Discipulo, & il marquoit qu'on attendoit cette solution de la Science secrète des illustres Analystes du tems. Ce qu'il entendoit par cette Science secrète, étoit sans doute la Géométrie des Infiniment petits, ou le Calcul différentiel, qu'à peine connoissoit-on de réputation en Italie.

Le Problème de M. Viviani fut en effet bien-tôt expédié par cette Méthode. M. Leibnits le résolut le même jour qu'il le vit, & le donna dans les actes de Leipsic en une infinité de manières, aussi-bien que M. Bernoulli de Basle. Le nom de M. le Marquis de l'Hôpital ne parut point alors dans les Actes, parce que la guerre l'avoit empêché de recevoir ce Journal. Mais M. l'Envoyé de Florence à Paris lui ayant proposé cette Enigme qui étoit sur une feüille volante, M. de l'Hôpital lui en donna aussi-tôt trois solutions, & lui en auroit donné une infinité d'autres, sans la trop grande facilité qu'il y trouva. Il paroît que ceux qui étoient dans l'ancienne Géométrie, quelque profonds qu'ils y fussent, n'étoient pas destinez à faire beaucoup de peine par leurs Questions aux Géomètres du Calcul différentiel.

Ce Problème de la Voute quarrable faisoit partie d'un Ouvrage que M. Viviani donna la même année 1692. intitulé, *La Struttura, & Quadratura esatta dell'intero, e delle parti d'un nuovo Ciele ammirabile, ed uno degli antichi, delle volte regolari degli Architetti*. Il traite tant en Géomètre, qu'en Architecte, des Voutes anciennes des Romains, & d'une Voute nouvelle qu'il avoit inventée, & qu'il nommoit *Florentine*. Il avoit souvent rapelé la Géométrie à l'usage des Arts, & il en préféroit l'utilité à une excessive sublimité.

Il ne regardoit que comme des distractions importunes tout ce qui l'empêchoit de songer à l'Aristée qu'il destinoit au Roi, dont il recevoit toujours des bienfaits, & les bienfaits les plus glorieux qu'il reçût. En 1699.

il en reçût encore un qui mit le comble à sa reconnoissance. S. M. l'agréa pour l'un des huit Associez Etrangers de l'Académie, selon le Règlement qui venoit d'être donné. Il sentit bien & par le mérite & par le petit nombre de ses Collègues de quel prix étoit cette place, & il en reprit avec plus de vivacité, comme il a déclaré lui-même, sa Divination sur Aristée. Enfin il en publia trois Livres en 1701, & les dédia au Roi par une Inscription en stile lapidaire, où les François ont le plaisir de voir un Etranger parler comme eux. Cet Ouvrage est plein de recherches fort profondes sur les Coniques, & aparemment il seroit à souhaiter pour son honneur qu'Aristée pût ressusciter, comme fit Apollonius.

M. Viviani n'avoit pas crû que par ce Traité adressé au Roi, il pût satisfaire à ce qu'il recevoit de S. M. il en avoit acheté à Florence une Maison, qu'il avoit fait rebâtir sur un dessein très-agréable, & aussi magnifique qu'il pouvoit convenir à un Particulier. Cette Maison s'appelle *Ædes à Deo datæ*, & porte ce titre sur son Frontispice, allusion heureuse & au premier nom qu'on a donné au Roi, & à la manière dont elle a été acquise. Une reconnoissance ingénieuse & difficile à contenter, n'a pû rien imaginer de plus nouveau & de plus noble qu'un pareil Monument. M. Viviani, si digne par son sçavoir & par ses talens de recevoir les bienfaits du Roi, s'en rendoit encore plus digne par l'usage qu'il en faisoit après les avoir reçûs.

Galilée n'a pas été oublié dans le Plan de cette

cette Maison. Son Buste est sur la Porte, & son Eloge, ou plutôt toute l'Histoire de sa Vie, dans les places ménagées exprès, & M. Viviani pour répandre dans le monde un monument, qui de lui-même n'étoit que durable, en a fait faire des Estampes qu'il a mises à la fin de sa Divination sur Aristée.

La Préface de ce Livre est encore pleine, ou de sa reconnoissance pour différentes personnes, ou de la justice qu'il rend à tous les grands Géomètres de ce Siècle, & qu'il leur rend, pour ainsi dire, du fond de son cœur. Il parle avec beaucoup d'éloges des Abbez Gradi & de Angelis, de Messieurs Sluse, Huguens, Wallis, David Grégori, sur tout de M. Leibnits, qu'il appelle *Phénix des Esprits*, & pour tout dire, *second Galilée*, dont il apprend que les découvertes presque divines ont beaucoup servi à l'illustre Marquis de l'Hôpital, son ami, à Messieurs Bernoulli, & à plusieurs autres grands hommes. Il est facile de juger qu'avec de pareilles dispositions, quoiqu'il eût été nourri dans l'ancienne Géométrie, & qu'il fut d'un País si plein d'esprit, il auroit reçu sans répugnance, s'il eût vécu plus long-tems, la nouvelle Géométrie du Septentrion; & l'on peut regretter que ces lumières si dignes de son génie, ne soient pas parvenuës jusqu'à lui.

Sa Divination sur Aristée a été son dernier Ouvrage. Il mourut le 22 Septembre 1703, âgé de plus de 81 an, après avoir marqué tous les sentimens d'une sincère piété.

Il avoit cette innocence & cette simplici-

té de mœurs que l'on conserve ordinairement, quand on a moins de commerce avec les Hommes, qu'avec les Livres, & il n'avoit point cette rudesse, & une certaine fierté sauvage que donne assez souvent le commerce des Livres sans celui des Hommes. Il étoit affable, modeste, ami sûr & fidèle, & ce qui renferme beaucoup de vertus en une seule, reconnoissant au souverain degré. Il est vrai que le caractère général de sa Nation peut lui dérober une partie de cette gloire, les Italiens conservent le souvenir des bienfaits, & pour tout dire aussi celui des offenses, plus profondément que d'autres Peuples qui ne sont guère susceptibles que d'impressions plus légères, mais la reconnoissance que M. Viviani a fait éclater en toutes occasions pour tous ses bienfaiteurs, a été regardée comme extraordinaire, & s'est attiré de l'admiration, même en Italie.

E L O G E

DE MONSIEUR LE MARQUIS
DE L'HOSPITAL.

GUILLAUME-FRANÇOIS DE L'HÔPITAL, Chevalier, Marquis de Sainte-Mesme, Comte d'Entremont, Seigneur d'Ouques, la Chaise, le Bréau & autres Lieux, naquit en 1661. d'Anne de l'Hôpital Lieutenant général des Armées du Roy, premier Ecuyer de feu S. A. R. Monsieur Gaston Duc d'Orléans, & d'Elizabeth Gobelin fille de Claude

Claude Gobelin Intendant des Armées du Roi, & Conseiller d'Etat Ordinaire.

La Maison de l'Hôpital a eu deux Branches, l'aînée dont étoit M. le Marquis de l'Hôpital joint au nom de l'Hôpital celui de Sainte-Mesme, & la cadette qui est présentement éteinte, a produit deux Maréchaux de France, & les Ducs de Vitri. Toutes deux avoient pour tige commune Adrien de l'Hôpital, Chambellan du Roi Charles VIII. Capitaine de cent Hommes d'armes, & Lieutenant Général en Bretagne, qui commanda l'avant-garde de l'Armée Royale à la Bataille de S. Aubin en 1488.

M. le Marquis de l'Hôpital, que l'Académie des Sciences a perdu, étant encore enfant, eût un Précepteur, qui voulut apprendre les Mathématiques dans les heures de loisir que son emploi lui laissoit. Le jeune Ecolier qui avoit peu de goût, & même, à ce qui paroïssoit, peu de disposition pour le Latin, eut à peine aperçu dans les Elémens de Géométrie des Cercles & des Triangles, que l'inclination naturelle qui annonce presque toujours les grands talens, se déclara; il se mit à étudier avec passion ce qui auroit épouventé tout autre que lui à la première vûë. Il eut ensuite un autre Précepteur, qui fut obligé par son exemple à se mettre dans la Géométrie, mais quoiqu'il fût homme d'esprit & appliqué, son Elève le laissoit toujours bien loin derrière lui. Ce que l'on n'obtient que par le travail n'égale point les faveurs gratuites de la nature.

Un jour M. le Marquis de l'Hôpital n'ayant encore que 15 ans, se trouva chez M. le

54 ELOGE DE M. LE MARQUIS
Duc de Roannes, d'habiles Géomètres, & entr'autres M. Arnaud, parlèrent d'un Problème de M. Paschale sur la Roulette, qui paroissoit fort difficile. Le jeune Mathématicien dit qu'il ne desespéroit pas de le pouvoir résoudre. A peine trouva-t'on que cette presomption & cette témérité pussent être pardonnées à son âge. Cepndant peu de jours après il leur envoya le Problème résolu.

Il entra dans le service, mais sans renoncer à sa plus chère passion. Il étudioit la Géométrie jusque dans sa Tente, ce n'étoit pas seulement pour étudier qu'il s'y retiroit, c'étoit aussi pour cacher son application à l'étude. Car il faut avouer que la Nation Françoisise aussi polie qu'aucune Nation, est encore dans cette espèce de barbarie, qu'elle doute, si les Sciences poussées à une certaine perfection ne dérogent point, & s'il n'est point plus noble de ne rien sçavoir. Il eut si bien l'art de renfermer ses talens, & d'être ignorant par bien-séance, que tant qu'il fut dans le métier de la guerre, les gens les plus pénétrants sur les défauts d'autrui ne le soupçonnerent jamais d'être un grand Géomètre, & j'ai vû moi-même quelques-uns de ceux qui avoient servi en même-tems, fort étonnez de ce qu'un homme qui avoit vécu comme eux, & avec eux, se trouvoit être un des premiers Mathématiciens de l'Europe.

Il fut Capitaine de Cavalerie dans le Régiment Colonel Général, mais la foiblesse de sa vûë, qui étoit si courte qu'il ne voyoit pas à dix pas, lui causant dans le service des inconvéniens perpétuels, qu'il avoit long-tems,

tems, & inutilement tâché de surmonter, il fut enfin obligé de se rendre, & quitter un métier où il pouvoit espérer d'égaliser ses Ancêtres.

Dès que la guerre ne le partagea plus, les Mathématiques en profitèrent. Il jugea par le Livre de la Recherche de la Vérité que son Auteur devoit être un excellent Guide dans les Sciences; il prit ses Conseils, s'en servit utilement, & se lia avec lui d'une amitié qui a duré jusqu'à la mort. Bien-tôt son sçavoir vint au point de ne pouvoir plus être caché; il n'avoit que 32 ans, lorsque des Problèmes, tirez de la plus sublime Géométrie, choisis avec grand soin pour leur difficulté & proposez à tous les Géomètres dans les Actes de Leipzig, lui arrachèrent son secret, & le forcèrent d'avouer au Public qu'il étoit capable de les résoudre.

Le premier fut celui-ci proposé en 1693. par M. Bernoulli Professeur en Mathématique à Groningue. *Trouver une Courbe telle que toutes ses Tangentes terminées à l'axe, soient toujours en raison donnée avec les parties de l'axe interceptées entre la Courbe & ces Tangentes.* Il ne fut résolu que par M. Leibnits en Allemagne, par M. Bernoulli en Suisse, frere de celui qui l'avoit proposé, par M. Huguens en Hollande, & par M. de l'Hôpital en France.

M. Huguens avouë dans les Actes de Leipzig que la difficulté du Problème l'avoit fait d'abord résoudre à n'y point penser, mais qu'une Question si nouvelle avoit troublé son repos malgré lui, l'avoit persécuté sans relâche, & qu'enfin il n'avoit pû y résister. On

56 ELOGE DE M. LE MARQUIS
jugera aisément de quel genre pouvoit être
en matière de Géométrie, ce qui paroissoit
si difficile à M. Huguens.

Tous ceux qui sçavent au moins les Nou-
velles des Sciences, ont entendu parler du
célèbre Problème de *la plus vite Descente*. M.
Bernoulli de Groningue avoit demandé de-
dans les Actes de Leipfic, *suposé qu'un corps*
pesant tombât obliquement à l'horison, quelle
étoit la ligne Courbe qu'il devoit décrire pour
tomber le plus vite qu'il fût possible? Car, com-
me il a été dit dans l'Histoire de l'Académie
des Sciences de 1699. p. 67. ce Paradoxe assez
étonnant étoit démontré. Que la ligne droi-
te quoique la plus courte de toutes les lignes
qui pouvoient être tirées entre les deux
points donnez, n'étoit point le chemin que
le Corps devoit tenir pour tomber en moins
de tems. Il étoit certain d'ailleurs que la
Courbe en question n'étoit point un Cercle,
comme Galilée l'avoit crû, & la méprise
d'un si grand homme peut servir à faire sen-
tir la difficulté du Problème. M. Bernoulli
proposa cette Enigme au mois de Juin 1696.
& donna à tous les Mathématiciens de l'Eu-
rope le reste de l'année pour y penser. Il
vit que ces six mois n'étoient pas suffisans, il
accorda encore les quatre premiers de 1697.
& dans ces dix mois, il ne parut que quatre
Solutions. Elles étoient de M. Newton, de
M. Leibnits, de M. Bernoulli de Basle, &
de M. le Marquis de l'Hôpital. L'Angleter-
re, l'Allemagne, la Suisse & la France four-
nirent chacune un Géomètre pour ce Pro-
blème.

On trouve ces mêmes noms à la tête de
quel

quelques solutions semblables dans les Actes de Leipzig ; & ils y semblent être en possession des connoissances les plus rares , & les plus élevées.

On a même rapporté dans l'Histoire de 1700. p. 78. un Problème proposé , comme presque tous les autres , par M. Bernoulli de Groningue , & qui n'a été résolu que par M. de l'Hôpital. Il s'agissoit de *trouver dans un plan vertical une Courbe telle qu'un Corps qui la décrirait , descendant librement , & par son propre poids , la pressât toujours dans chacun de ses points avec une force égale à sa pesanteur absolue*. On a tâché de faire sentir alors les différens embarras de ce Problème , c'est-à-dire sa beauté. Les Géomètres d'aujourd'hui ne sont pas aisez à contenter sur les difficultez , & ce qui a fait sortir Archimède du Bain pour crier par les ruës de Siracuse , *Je l'ai trouvé* , ne seroit pas pour eux une découverte bien glorieuse.

L'Historien de l'Académie de 1699. p. 95. a parlé encore d'une Solution de M. le Marquis de l'Hôpital , où peu d'autres auroient pû atteindre : M. Newton dans son excellent Livre des *Principes Mathématiques de la Philosophie naturelle* a donné la *figure du Solide qui fendroit l'eau , ou tout autre liquide avec le moins de difficulté qu'il fût possible*. Mais n'a point laissé voir par quel art ni par quelle route il est arrivé à déterminer cette figure. Son secret lui a paru digne d'être caché au Public. M. Fatio Géomètre fameux , se picqua de le découvrir ; & il envoya à M. de l'Hôpital une Analyse imprimée. Elle contenoit cinq grandes pages in-4°. presque
C 5 toutes

toutes de calcul. M. de l'Hôpital effrayé de la longueur & paresseux d'une manière nouvelle, crut qu'il auroit plutôt fait de chercher lui-même cette solution. Il l'eût effectivement trouvée au bout de deux jours, & elle étoit simple & naturelle. C'étoit-là un de ses grands talens. Il n'alloit pas seulement à la Vérité, quelque cachée qu'elle fût, il y alloit par le chemin le plus court. Une espèce de fatalité veut qu'en tout genre les méthodes ou les idées les plus naturelles, ne soient pas celles qui se présentent le plus naturellement. On se met presque toujours en trop grands frais pour les recherches qu'on a entreprises, & il y a peu de génies, heureusement avarés, qui n'y fassent que la dépense absolument nécessaire. Ce n'est pas qu'il ne faille de la richesse & de l'abondance pour fournir aux dépenses inutiles, mais il y a plus d'art à les éviter, & même plus de véritable richesse.

Il seroit trop long de rapporter ici tous les Chef-d'œuvres de Géométrie dont M. de l'Hôpital, & le petit nombre de ses pareils ont embelli les Journaux ou d'Allemagne ou de France. On soupçonnera sans doute que pour entrer dans ces Questions qui leur étoient réservées, ils devoient avoir, outre leur génie naturel, quelque Clef particulière, qui ne fut qu'entre leurs mains. Ils en avoient une en effet, & c'étoit la Géométrie des Infiniment petits, ou du Calcul Différentiel, inventée par M. Leibnits, & en même-tems aussi par M. Newton, & toujours ensuite perfectionnée & par eux, & par Monsieur Bernoulli, & par M. de l'Hôpital.

L'illustre

L'illustre M. Huguens qui n'étoit point l'inventeur du Calcul Différentiel, comme M. Leibnits, qui ne l'avoit point employé dans toutes ses études Géométriques, comme M. de l'Hôpital, & Messieurs Bernoulli, qui étoit parvenu sans secours à des Théories très-élevées, & s'étoit fait une réputation des plus brillantes, qui pouvoit, à la manière des autres hommes, & peut-être plus légitimement, mépriser ce qu'il ne connoissoit point, & traiter d'inutile ce qui ne lui avoit pas été nécessaire pour ces grands Ouvrages, avoit jugé cependant & par le mérite de ceux qui employoient cette Méthode, & par les miracles qu'il en voyoit sortir, qu'elle étoit digne qu'il l'étudiât; il avoit été assez grand homme pour avouer qu'il pouvoit encore apprendre quelque chose en Géométrie, il s'étoit adressé à M. de l'Hôpital qui avoit presque la moitié moins d'âge que lui, pour s'instruire du Calcul différentiel, & sans doute ce trait de la Vie de M. de l'Hôpital est encore plus glorieux à M. Huguens qu'à lui.

Ce n'est pas que M. Huguens ne connût déjà par lui-même le Pais de l'Infini, où l'on est conduit à chaque moment par le Calcul différentiel, il avoit été obligé de pénétrer jusque-là dans quelques-unes de ses plus subtiles recherches, sur-tout dans celles qu'il avoit faites pour l'invention immortelle de la Pendule; car la fine Géométrie ne peut aller loin sans percer dans l'infini. Mais il y a bien de la différence entre sçavoir en général la Carte d'un Pais, ou en connoître en particulier toutes les routes, & jusqu'à ces

petits sentiers , qui épargnent tant de peines aux Voyageurs.

M. Huguens étoit alors en Hollande , où il s'étoit retiré après avoir quitté Paris , & l'Académie des Sciences , dont il étoit un des principaux ornemens. Il paroît par beaucoup de Lettres de lui qu'on a trouvées dans les papiers de M. de l'Hôpital , & sur-tout par celles qui sont des années 1692. & 1693. qu'il consultoit à M. de l'Hôpital ses difficultés sur le Calcul différentiel : que quand quelque chose l'arrêtoit , il ne s'en prenoit pas à la méthode , mais à ce qu'il ne la possédoit pas assez , *qu'il voyoit avec surprise & avec admiration l'étendue & la fécondité de cet Art , que de quelque côté qu'il tournât sa vue , il en découvroit de nouveaux usages , qu'enfin , ce sont ces termes , il y concevoit un progrès & une spéculation infinie.* Il a même déclaré publiquement dans les Actes de Leipzig , que sans une *Equation différentielle* il ne seroit pas venu à bout de trouver la Courbe dont les Tangentes , & les parties de l' Axe sont toujours en raison donnée. *Et même , ajoute-t'il dans les mêmes Actes , il faut remarquer dans ce Problème une Analyse nouvelle , & singulière qui ouvre le chemin à quantité de choses sur la Théorie des Tangentes , comme l'a très-bien observé l'illustre inventeur d'un Calcul , sans lequel nous aurions bien de la peine à être admis dans une si profonde Géométrie.* Il écrivit en même tems à M. de l'Hôpital qu'il devoit à ses enseignemens cette Equation différentielle qui lui avoit donné le dénouement du Problème.

Jusque-là , la Géométrie des Infiniment
petits

petits n'étoit encore qu'une espèce de mystère, & , pour ainsi dire , une Science Cabalifique renfermée entre cinq ou six personnes. Souvent on donnoit dans les Journaux les Solutions sans laisser paroître la méthode qui les avoit produites , & lors même qu'on la découvroit , ce n'étoient que quelques foibles rayons de cette Science qui s'échapoient , & les nuages se refermoient aussi-tôt. Le Public , ou , pour mieux dire , le petit nombre de ceux qui aspiroient à la haute Géométrie , étoient frapés d'une admiration inutile qui ne les éclairoit point , & l'on trouvoit moyen de s'attirer leurs applaudissemens , en retenant l'instruction dont on auroit dû les payer.

M. de l'Hôpital résolut de communiquer sans réserve les tresors cachez de la nouvelle Géométrie , & il le fit dans le fameux Livre de *l'Anastie des infinimens petits* , qu'il publia en 1696. Là , furent dévoilés tous les secrets de l'infini Géométrique , & de l'infini de l'infini ; en un mot , de tous ces différens ordres d'Infinis , qui s'élevent les uns au-dessus des autres , & forment l'Edifice le plus étonnant & le plus hardi que l'esprit humain ait jamais osé imaginer.

Comme il y a des rapports déterminez entre les grandeurs finies , qui sont l'unique objet des recherches Mathématiques , & les grandeurs de ces différens ordres d'Infinis , on parvient par la voie de l'infini à des connoissances sur le fini , où ne pourroit jamais atteindre toute autre méthode , qui n'auroit pas l'audace , & en même-tems l'adresse de manier l'infini. Le Livre des Infiniment petits

tits fut donc tout brillant des vérités inconnues à la Géométrie ancienne, & non-seulement inconnues, mais souvent inaccessibles à cette Géométrie. Les anciennes vérités s'y trouvoient comme perduës dans la foule des nouvelles, & la facilité avec laquelle on les voyoit naître faisoit regretter les efforts, qu'elles avoient autrefois coutés à leurs inventeurs. Des Démonstrations qui par d'autres méthodes auroient demandé un circuit immense, en cas qu'elles eussent été possibles, ou qui même entre les mains d'un autre Géomètre instruit de la même méthode, auroient encore été longues & embarrassées, étoient d'une simplicité & d'une brièveté qui les rendoient presque suspectes.

Tel est l'effet des méthodes générales, quand on a une fois sçû les découvrir. On est à la source, & on n'a plus qu'à se laisser aller au cours paisible des conséquences. Une seule Règle du Livre de M. de l'Hôpital donne des Tangentes de toutes les Courbes imaginables; un autre, toutes les plus grandes, ou plus petites Apliquées, ou tous les points d'Inflexion, & de Rebrouffement, ou toutes les Développées, ou toute la Catoptrique à la fois, ou toute la Dioptrique; des Traitez entiers faits par de grands Auteurs se réduisent quelquefois à quelques Corollaires, que l'on rencontre en chemin, & qu'on distingue à peine dans la multitude; tout se raporte à des espèces de Systèmes que M. de l'Hôpital a commencé à mettre dans la Géométrie, & qui vont y répandre un nouveau jour.

Il y a, sur tout en Mathématique, plus de
bons

bons Livres, qu'il n'y en a de bien faits, c'est-à-dire qu'on en voit assez qui peuvent instruire, & peu qui instruisent avec une certaine méthode, & pour ainsi dire, avec un certain agrément. C'est bien assez d'avoir une bonne matière entre les mains, on se néglige sur la forme. M. de l'Hôpital a donné un Livre aussi-bien fait que bon; il a eu l'art de ne faire d'une infinité de choses qu'un assez petit volume; il y a mis cette briéveté & cette netteté si délicieuses pour l'esprit, l'ordre & la précision des idées l'ont presque dispensé d'employer des paroles; il n'a voulu que faire penser, plus soigneux d'exciter les découvertes d'autrui, que jaloux d'étaler les siennes.

Aussi cet Ouvrage a-t'il été reçu avec un aplaudissement universel; car l'aplaudissement est universel, quand on peut très-facilement conter dans toute l'Europe les suffrages qui manquent, & il doit toujours en manquer quelques-uns aux choses nouvelles & originales, sur-tout quand elles demandent à être bien entendues. Ceux qui remarquent les événemens de l'Histoire des Sciences, savent avec quelle avidité l'Analyse des Infiniment petits a été faite par tous les Géomètres naissans, à qui l'ancienne & la nouvelle méthode sont indifférentes, & qui n'ont d'autre intérêt que celui d'être instruits. Comme le dessein de l'Auteur avoit été principalement de faire des Mathématiciens, & de jeter dans les esprits les semences de la haute Géométrie, il a eu le plaisir de voir qu'elles y fructifioient tous les jours, & que des Problèmes réservés autrefois à ceux qui

avoient

avoient vieilli dans les épines des Mathématiques, devenoient des coups d'essai de jeunes gens. Aparentment la révolution deviendra encore plus grande, & il se feroit trouvé avec le tems autant de Disciples, qu'il y eût eu de Mathématiciens.

Après avoir vû l'utilité dont étoit son Livre des Infiniment petits, il s'étoit engagé dans un autre travail aussi propre à faire des Géomètres. Il embrassoit dans ce dessein les Sections Coniques, les Lieux géométriques, la Construction des Equations & une Théorie des Courbes mécaniques. C'étoit proprement le plan de la Géométrie de M. Descartes, mais plus étendu & plus complet. Il ne prétendoit pas que cet ouvrage fût aussi original, ni aussi sublime que le premier; il auroit pû tourner ses recherches du côté du Calcul intégral, qui suit & qui suppose le Différentiel, qui a de plus grandes difficultez, & jusqu'à présent insurmontables, & qui par là occupe aujourd'hui les plus grands Géomètres, & est devenu l'objet de leur ambition; mais il avoit préféré une entreprise dont le Public devoit tirer une instruction plus générale, & plus nécessaire, & le zèle de la Géométrie l'avoit emporté sur l'intérêt de sa gloire. Cependant je suis témoin qu'il ne pouvoit s'empêcher de regretter le Calcul intégral.

Cet ouvrage étoit presque fini, lors qu'au commencement de 1704. il fut attaqué d'une Fièvre qui ne paroissoit pas d'abord aucunement dangereuse, mais comme on vit qu'elle résistoit à tous les différens remèdes qu'on employoit, on commença à craindre, & le

Malade

Malade n'attendit pas un plus grand péril pour songer à la mort. Il s'y disposa d'une manière très-édifiante, & enfin il tomba dans une Apopléxie dont il mourut le lendemain 2. Février, âgé de 43 ans.

Quelques-uns ont attribué sa mort aux excès qu'il avoit faits dans les Mathématiques; & ce qui pourroit le confirmer, j'ai sçû de lui-même que souvent des matinées qu'il avoit destinées à cette étude étoient devenues des journées entières sans qu'il s'en aperçût. Il avoit voulu y renoncer par le soin de sa santé, mais il n'avoit jamais pû soutenir cette privation plus de quatre jours. De plus, il sera assez naturel de croire qu'il avoit dû faire de grands efforts d'esprit, quand on songera à quel point il étoit parvenu à l'âge de 43 ans, & combien de tems dans une vie si courte avoit été perdu pour les Mathématiques. Il avoit servi, il étoit d'une naissance qui l'engageoit à un grand nombre de devoirs; il avoit une Famille, des soins domestiques, un bien très-considérable à conduire, & par conséquent beaucoup d'affaires; il étoit dans le commerce du monde, & il y vivoit à peu près comme ceux dont cette occupation oisive est la seule occupation; il n'étoit pas même ennemi des plaisirs, voilà bien des distractions; & quelque rare talent qu'on lui suppose pour les Mathématiques, il est impossible qu'une prodigieuse application n'ait suppléé au peu de tems. Cependant il n'a jamais paru que l'étude ait altéré sa santé, il avoit l'air de la meilleure & de la plus ferme constitution qu'on puisse desirer. Il n'étoit nullement sombre ni rêveur; au contraire,

assez

assez porté à la joie , & il sembloit n'avoir payé par rien ce grand génie mathématique.

On sentoit dans ses discours les plus ordinaires la justesse , la solidité , en un mot , la Géométrie de son esprit ; il étoit d'un commerce facile , & d'une probité parfaite , ouvert & sincère , convenant de ce qu'il étoit parce qu'il l'étoit , & n'en tirant nul avantage , véritable modestie d'un grand homme ; prompt à déclarer qu'il ignoroit , & à recevoir des instructions , même en matière de Géométrie , s'il lui étoit possible d'en recevoir ; nullement jaloux , non par la connoissance de sa supériorité , mais par son équité naturelle ; car sans cette équité , ceux qui se croient , & qui sont même les plus supérieurs aux autres , sont encore jaloux.

Il avoit épousé Marie-Charlotte de Rommily de la Chesnelaye , Demoiselle d'une ancienne noblesse de Bretagne , & dont il a eu de grands biens. Leur union a été jusqu'au point qu'il lui a fait part de son génie pour les Mathématiques. Il en a laissé un fils , & trois filles.

E L O G E

DE MONSIEUR BERNOULLI.

JACQUES BERNOULLI nâquit à Basse le 27 Décembre 1654. Il étoit fils de Nicolas Bernoulli encore vivant , qui a des charges considérables dans sa République. Un des freres de celui dont nous parlons , est encore plus élevé en dignité que son Pere.

M.

M. Bernoulli reçut l'éducation ordinaire de son tems ; on le destinoit à être Ministre , & on lui aprit du Latin , du Grec , de la Philosophie Scholaftique , nulle Géométrie ; mais dès qu'il eût vû par hazard des figures géométriques il en sentit le charme , si peu sensible pour la plûpart des esprits. A peine avoit-il quelque Livre de Mathématique , encore n'en pouvoit-il jouïr qu'à la dérobée , à plus forte raison il n'avoit pas de Maître , mais son goût , joint à un grand talent , fut son Précepteur. Il alla même jusqu'à l'Astronomie , & comme il avoit toujours à vaincre l'oposition de son Pere qui avoit d'autres vûës sur lui , il exprima sa situation par une Devise où il representoit Phaëton conduisant le Char du Soleil , avec des mots Latins qui signifioient , *Je suis parmi les Astres malgré mon Pere.*

Il n'avoit que 18 ans , & n'étoit presque encore Mathématicien que par sa violente inclination pour les Mathématiques , lorsqu'il résolut ce Problème Chronologique assez difficile , où les années du Cycle Solaire , du Nombre d'or , & de l'Indiction étant données , il s'agit de trouver l'année de la Période Julienne.

A 22 ans il se mit à voyager. Etant à Genève , il aprit à écrire à une fille qui avoit perdu la vûë deux mois après sa naissance , & il imagina pour cela un moyen nouveau , parce qu'il avoit reconnu & par raisonnement & par expérience l'inutilité de celui que Cardan a proposé. A Bourdeaux , il fit des Tables Gnomoniques universelles , qui sont presentement prêtes à imprimer. Après avoir
vû

vû la France, il revint chez lui en 1680. Là il commença à étudier la Philosophie de Descartes. Cette excélente lecture l'éclaira plus qu'elle ne le persuada, & il tira de ce grand Auteur assez de force pour pouvoir ensuite le combattre lui-même.

Heureusement à la fin de 1680. il parut un Phénomène propre à exercer un Philosophe naissant. C'étoit cette Comète, qui a fait naître des Ouvrages fameux, & entre autres, le premier que M. Bernoulli ait donné au Public. Il l'intitula, *Conamen Novi Systemastis Cometarum, pro motu eorum sub calculum revocando, & aparitionibus prædicendis*. Il suppose que les Comètes sont des Satellites d'une même Planète, si élevée au-dessus de Saturne, quoique placée dans le Tourbillon du Soleil, qu'elle est toujours invisible à nos yeux, & que ces Satellites ne deviennent visibles que quand ils sont par rapport à nous dans la partie la plus basse de leur cercle. De-là, il conclut que les Comètes sont des corps éternels, & que leurs retours peuvent être prédits, ce qui est aussi la pensée de M. Cassini. La Comète de 1680. doit, selon le Siftême & le calcul de M. Bernoulli, reparoître en 1719. le 17. Mai dans le premier degré 12 de la Balance. Voilà une prédiction bien hardie par l'exacitude des circonstances.

Ici, je ne puis m'empêcher de rapporter une objection qui lui fut proposée très-sérieusement, & à laquelle il daigne répondre de même, c'est que si les Comètes sont des Astres réglez, ce ne sont donc plus des signes extraordinaires de la colére du Ciel. Il essaye plusieurs

plusieurs réponses différentes, & enfin il en vient jusqu'à dire que la Tête de la Comète qui est éternelle n'est pas un signe, mais que la Queuë en peut être un, parce que, selon lui, elle n'est qu'accident elle; tant il falloit encore avoir de ménagemens pour cette opinion populaire, il y a 25 ans. Maintenant on est dispensé de cet égard, c'est-à-dire, que le gros du monde est guéri sur le fait des Comètes, & que les fruits de la saine Philosophie se sont répandus de proche en proche. Il seroit assez bon de marquer, quand on le pourroit, l'Époque de la fin des erreurs qu'elle a détruites.

En 1682. M. Bernoulli publia sa Dissertation *De gravitate Ætheris*. Il n'y traite pas seulement de la pesanteur de l'Air si incontestable & si sensible par le Baromettre, mais principalement de celle de l'Ether, ou d'une matière beaucoup plus subtile que l'Air que nous respirons. C'est à la pesanteur & à la pression de cette matière qu'il rapporte la dureté des Corps. Il proteste dans sa Préface qu'en imaginant ce Système, il ne se souvenoit point de l'avoir lû dans le célèbre Ouvrage de la *Recherche de la Vérité*, & il s'aplaudit d'être tombé dans la même pensée que le P. Mallebranche; &, ce qui est encore plus remarquable, d'y être arrivé par le même chemin. Comme l'alliance de la Géométrie & de la Physique fait la plus grande utilité de la Géométrie & toute la solidité de la Physique, il forma des Assemblées & une espèce d'Académie, où il faisoit des Expériences qui étoient ou le fondement, ou la preuve des calculs géométriques, & il fut le premier qui établit dans la Ville de Basle cette manière de philo-

philosopher, la seule raisonnable, & qui cependant a tant tardé à paroître.

Il pénétoit déjà dans la Géométrie la plus abstruse, & la perfectionnoit par ses découvertes, à mesure qu'il l'étudioit, lorsqu'en 1684. la face de la Géométrie change presque tout à coup. L'illustre M. Leibnits donna dans les Actes de Leipzig quelques essais de nouveau calcul Différentiel, ou des Infiniment petits, dont il cachoit l'art & la méthode. Aussi-tôt Messieurs Bernoulli, car M. Bernoulli l'un de ses freres, & son Cadet fameux Géomètre, a la même part à cette gloire, sentirent par le peu qu'ils voyoient de ce calcul quelle en devoit être l'étendue & la beauté, ils s'appliquèrent opiniâtement à en chercher le secret, & à l'enlever à l'inventeur, ils y réussirent, & perfectionnèrent cette méthode au point que M. Leibnits par une sincérité digne d'un grand homme, a déclaré qu'elle leur appartenoit autant qu'à lui. C'est ainsi que le moindre rayon de vérité qui s'échape au travers de la nuë, éclaire suffisamment les grands Esprits, tandis que la vérité entièrement dévoilée, ne frappe pas les autres.

La Patrie de M. Bernoulli rendit justice à un Citoyen qui l'honoroit tant, & en 1687. il fut élu par un consentement unanime Professeur en Mathématique dans l'Université de Basle. Alors il fit paroître un nouveau talent, c'est celui d'instruire. Tel est capable d'arriver aux plus hautes connoissances qui n'est pas capable d'y conduire les autres, & il en coûte quelquefois plus à l'Esprit pour redescendre, que pour continuer à s'élever. M. Bernoulli par l'extrême netteté de

ses Leçons , & par les grands progrès qu'il faisoit faire en peu de tems , attira à Basle un grand nombre d'Auditeurs Etrangers.

Les exercices que demandoit sa place de Professeur produisirent entr'autres fruits tout ce qu'il avoit donné sur les *Series* ou Suites infinies de Nombres. Ils s'agit de trouver ce que vaut la somme d'une infinité de Nombres réglés selon quelque ordre ou quelque loi , & sans doute la Géométrie ne montre jamais plus d'audace que quand elle prétend se rendre Maîtresse de l'Infini même , & le traiter comme le Fini. Par-là on découvre des Rectifications , ou des Quadratures de Courbes , car toutes les Courbes peuvent passer pour des suites infinies de lignes droites infiniment petites , & les espèces qu'elles comprennent pour une infinité d'espaces infiniment petits , tout terminez par des lignes droites. Tantôt on trouve que ces suites , qui comprennent une infinité de termes , ne valent néanmoins qu'un certain terme fini , & alors les Courbes qu'elles représentent sont ou rectifiables , ou quarrables , tantôt on trouve que ces suites se perdent dans leur infini , & se dérobent absolument au Calcul , & en ce cas-là les longueurs des Courbes ou leurs espaces échappent aussi à nos recherches. Archiméde paroît avoir été le premier qui ait trouvé la somme d'une progression géométrique infinie , décroissante , & par-là il découvrit très-ingénieusement la Quadrature de la Parabole; M. Wallis, célèbre Mathématicien Anglois a composé sur ces suites son *Aritmétique des Infinis* , & après lui, Messieurs Leibnits & Bernoulli poussèrent encore

encore cette Théorie beaucoup plus loin.

Mais le travail le plus assidu de M. Bernoulli eut pour objet le Calcul des Infiniment petits, & les recherches où il étoit nécessaire. Lui & le petit nombre de ses pareils avoient découvert comme un nouveau Monde inconnu jusques-là, d'un abord difficile, même dangereux, d'où l'on raportoit des richesses immenses, que l'on n'eût pas trouvées dans l'Ancien. Déjà en faisant l'Eloge de feu M. le Marquis de l'Hôpital, nous avons fait en partie celui de M. Bernoulli, parce qu'ils ont souvent donné par la méthode, qui leur étoit commune, la solution des mêmes Problèmes, où toute autre méthode n'auroit point de prise. Nous ne répéterons point ici ce qui a été dit, nous y ajouterons seulement quelques-unes des découvertes particulières à M. Bernoulli.

Le Calcul Différentiel étant supposé, on sçait combien est nécessaire le Calcul Intégral, qui en est, pour ainsi dire, le renversement; car comme le Calcul Différentiel descend des grandeurs finies à leurs Infiniment petits, ainsi le Calcul Intégral remonte des Infiniment petits aux grandeurs finies; mais ce retour est difficile, & jusqu'à présent impossible en certains cas. En 1691. M. Bernoulli donna deux Essais du Calcul Intégral, les premiers qu'on eût encore vûs, & ouvrit cette nouvelle carrière aux Géomètres. Ces deux Essais regardoient la rectification & la Quadrature de deux différentes espèces de Spirales; l'une est formée par les extrémités des Ordonnées d'une Parabole ordinaire, dont l'axe seroit roulé en cercle; l'autre est

la

la Spirale Logarithmique, qui fait toujours le même angle avec ses Ordonnées concurrentes à son centre. Et comme la Courbe appelée Loxodromique, décrite par un Vaisseau qui fuit toujours le même rhumb de vent, fait aussi toujours le même angle avec tous les Méridiens, il s'enfuit que si les Méridiens étoient des lignes droites concourantes au Pôle, la Loxodromique deviendrait la Spirale Logarithmique. De-là M. Bernoulli prit occasion de passer de la Spirale Logarithmique à la Loxodromique, & découvrit beaucoup de choses nouvelles, & fort curieuses par rapport aux Longitudes & à la Navigation.

En ce tems-là, le Problème de la *Chaînette* qu'il avoit proposé, faisoit beaucoup de bruit parmi les Grands Géomètres. C'est la courbure que doit prendre une Chaîne, attachée fixement par ses deux extrémités, également pesante en toutes ses parties, & dont chaque partie est tirée en en-bas par son propre poid, & en même tems retenuë par les pointes fixes. Après que Messieurs Leibnits, Huguens, & Bernoulli son frere eurent résolu le Problème, & déterminé cette courbure, il prouva en 1692. qu'elle étoit la même que celle d'une Voile enflée par le vent. Et comme il commençoit alors ses recherches & ses découvertes sur la courbure que prendroit une Lame à ressort dont une extrémité seroit attaché fixement sur un plan & l'autre porteroit un poid, il fit voir que si cette même Voile qui enflée par un vent horizontal se courberoit en *Chaînette*, étoit enflée par un liquide qui pesât sur elle verticalement,

Tome III.

D

calement,

calement, elle se courberoit comme une
Lame à ressort, ou en *Elastique*, car c'est le
nom qu'il donne à cette Courbe. Ces déter-
minations ne sont pas de simples jeux de Géo-
métrie, estimables seulement par leur diffi-
culté, elles peuvent entrer dans des ques-
tions délicates de Phisique ou de Méchani-
que, quand il faudra connoître avec préci-
sion l'action des liquides ou des poids.

Pour épargner un plus long détail des re-
cherches géométriques de M. Bernoulli, il
suffira d'ébaucher ici l'idée de sa Théorie des
Courbes qui roulent sur elles-mêmes. Une
Courbe quelconque étant proposée, il la
conçoit comme immobile, & en même-
tems il conçoit qu'une autre Courbe égale
& semblable, c'est-à-dire, la même en espé-
ce, roule sur elle, & applique tous ses points
aux siens les uns après les autres. En joignant
à cette considération celle de la Développée
qui auroit produit la Courbe proposée, non-
seulement il tire du roulement de cette Cour-
be sur elle-même une Roulette ou Cycloï-
dale décrite à la manière ordinaire par un
point fixe de la Courbe mobile, mais enco-
re la Caustique par réflexion, & de plus
deux Courbes, dont il appelle la première
Antidéveloppée, la seconde *Périckaustique*, &
pour se conduire dans ce Labirinte de Cour-
bes différentes, & en déterminer la nature,
il n'a besoin que de connoître la première,
génératrice de toutes les autres.

Par-là il arriva à une merveilleuse pro-
priété de la Spirale Logarithmique, c'est que
toutes les Courbes, ou qui la produisent ou
qu'elle produit de la manière qu'on vient
d'expliquer,

d'expliquer, sa Développée, sa Caustique, sa Cycloïdale, son Antidéveloppée, sa Péricaus-
tique sont d'autres Spirales Logarithmiques
égales & semblables en tout à la génératrice.
Il est facile de juger que de pareilles résolu-
tions demandent un grand appareil de Gé-
ométrie, & doivent être les derniers efforts
de l'esprit Mathématique.

Ces mêmes roulemens de Courbes con-
duisirent M. Bernoulli à la découverte des
deux Formules générales des Caustiques par
réflexion & par réfraction, qui comprennent
deux Sections du Livre de M. de l'Hôpital,
ou plutôt toute la Catoptrique, & toute la
Dioptrique. Mais M. Bernoulli avoit supprimé
l'Analyse des Formules & M. de l'Hôpital
en a révélé le mystère.

Toutes ces recherches, & quantité d'au-
tres aussi profondes qu'il faut passer sous si-
lence, ont été exécutées par le Calcul des
Infiniment petits, & pouvoit-on mieux en
prouver l'excellence, & dans le même tems
enseigner l'art de le manier? Aussi cette Mé-
thode est-elle devenuë celle de tous les grands
Géomètres sans exception, & quoiqu'elle
soit quelquefois épineuse, il est infiniment
plus aisé d'apprendre à s'en servir, que d'aller
loin sans son secours.

Quand l'Académie Royale des Sciences re-
çût du Roi en 1699. un Règlement qui lui
laissoit la liberté de choisir 8. Associez Etran-
gers, aussi-tôt tous les suffrages donnèrent
place aux deux freres Bernoulli dans ce petit
nombre. M. l'Electeur de Brandebourg ayant
aussi établi à Berlin une Académie dont le
célèbre M. Leibnits a la direction, ils y
furent

furent pareillement associez tous deux en 1701. Quoiqu'absens, ils ont satisfait ici à leur devoir d'Académiciens par des pièces excellentes & singulières dont nos Histoires ont été enrichies. On a vû dans celle de 1702. (p. 58.) la Section indéfinie des Arcs circulaires de M. Bernoulli de Basle, dans celle de 1703. (p. 114.) sa Théorie du centre d'Oscillation, & dans celle de cette année on a vû (p. 130.) sa nouvelle Hypothèse de la Résistance des Solides, & l'Analyse de sa Courbe Elastique. Il avoit déjà donné dans les Actes de Leipsic quelque idée, mais imparfaite, de la plûpart de ces recherches, & il ne les a envoyées à l'Académie qu'après les avoir mises dans un état à le contenter lui-même.

Tandis que le Professeur de Basle se faisoit un si grand nom, son Cadet Professeur en Mathématique à Groningue, ne s'en faisoit pas un moins éclatant; ils couroient tous deux la même carrière, & d'un pas égal. Les Sçavans du premier ordre auroient peine à le devenir, s'ils n'étoient passionnez pour leur science, & possédez par un goût, supérieur à tout. Une émulation vive se mit entre les deux freres, fomentée encore par leur éloignement qui les réduisoit à ne se parler presque que dans des Journaux, & qui étoit propre à entretenir long-tems entr'eux le mal entendu, s'il en pouvoit naître quelqu'un. Enfin l'Aîné ramassant toute sa force, lança, pour ainsi dire, un Problème qu'il adressoit, non-seulement à tous les Géomètres, mais aussi à son frere en particulier, lui promettant même publiquement une certaine somme,

s'il

s'il le pouvoit résoudre. Il le résolut, & même assez promptement, mais il donna sa solution sans Analise. M. Bernoulli de Basle qui trouva cette résolution en partie différente de la sienne, demanda à voir l'Analise, pour découvrir d'où pouvoit naître la différence des solutions. Mais sur les Juges qui devoient examiner cette Analise, & sur quelques autres circonstances du Jugement, il survint des difficultez qui n'ont pas été terminées. Le détail en seroit trop long, il suffira que l'on sçache que ce Problème regardoit les figures *Isopérimètres*. Entre une infinité de Courbes possibles qui ont la même *périmétrie*, ou la même longueur, il falloit trouver d'une manière générale celles qui dans certaines conditions renfermoient les plus grands, ou les plus petits espaces, ou en faisant une révolution autour de leurs axes produisoient les plus grandes, ou les plus petites superficies, ou les plus grands, ou les plus petits Solides. On peut juger de la difficulté du Problème par l'intention dans laquelle il avoit été choisi.

C'est M. Bernoulli qui a pris soin de l'Édition que l'on a faite à Basle de la Géométrie de Descartes; il étoit si rempli de ces matières que les Epreuves qu'il avoit à corriger, ne pouvoient pas lui passer par les mains sans lui faire naître des pensées, & des réflexions, & il embellit l'Ouvrage du grand Descartes par des Notes qui quoique faites à la hâte, *Tumultuariae*, comme il les appelle, sont très-curieuses, & très-instructives.

Ses travaux continuels, causez & par les devoirs de sa place, & par l'avidité de sçavoir,

& par le plaisir des succès, furent aparemment ce qui le rendit sujet à la goutte d'assez bonne heure, & enfin ils le firent tomber dans une fièvre lente dont il mourut le 16. Août de cette année, âgé de 50 ans & 7. mois. Deux ou trois jours avant sa mort, dans le tems des soins les plus sérieux, il pria M. Herman, son compatriote, son ami particulier & illustre Géomètre, de remercier l'Académie des Sciences de la place qu'elle lui avoit donnée dans son corps. A l'exemple d'Archimède qui voulut orner son Tombeau de sa plus belle découverte géométrique, & ordonna que l'on y mit un Cylindre circonscrit à une Sphère, M. Bernoulli a ordonné que l'on mît sur le sien une Spirale Logarithmique, avec ces mots *Eadem mutata resurgo*, allusion heureuse à l'espérance des Chrétiens représentée en quelque sorte par les propriétés de cette Courbe. Il achevoit un grand Ouvrage *De Arte conjectandi*, & quoiqu'il n'en ait rien paru, nous pouvons en donner une idée sur la foi de M. Herman. Les Régles d'un jeu étant suposées, & deux joueurs de la même force, on peut, en quelqu'état que soit une partie, déterminer par l'avantage qu'un des joueurs a sur l'autre, combien il y a plus à parier qu'il gagnera. Le parti change selon tous les différens états où sera la partie; & quand on veut considérer tous ces changemens, on trouve quelquefois des Séries ou Suites de Nombres réglées, & mêmes nouvelles & singulières. Si l'on suppose les joueurs inégaux, on demande quel avantage le plus fort doit accorder à l'autre, ou réciproquement l'un ayant accor-

dé

dé à l'autre un certain avantage, on demande de combien il est plus fort, & il est à remarquer que souvent les avantages ou les forces sont incommensurables, de sorte que les deux joueurs ne peuvent jamais être parfaitement égaux. Les raisonnemens que ces sortes de matières demandent sont ordinairement plus déliés, plus fins, composez d'un plus grand nombre de vûës qui peuvent échaper, & par conséquent plus sujets à erreur que les autres raisonnemens mathématiques. Par exemple, deux Joueurs égaux jouant en 4 parties liées, si l'un en a gagné 3 & l'autre 2, il faut raisonner assez juste pour déterminer précisément que l'on peut parier 3 pour celui qui a les 3 parties, & 1 seulement pour celui qui en a 2. Ce cas est des plus simples, & on peut juger par-là de ceux qui sont infiniment plus compliquez. Quelques grands Mathématiciens, & principalement Messieurs Paschal & Huguens, ont déjà proposé ou résolu des Problèmes sur cette matière, mais ils n'ont fait que l'effleurer, & M. Bernoulli l'embrassoit dans une plus grande étenduë, & l'aprofondissoit beaucoup davantage. Il la portoit même jusqu'aux choses Morales & Politiques, & c'est-là ce que l'Ouvrage doit avoir de plus neuf, & de plus surprenant. Cependant si l'on considère de près les choses de la vie sur lesquelles on a tous les jours à délibérer, on verra que la délibération devroit se réduire, comme les Paris que l'on feroit sur un jeu, à comparer le nombre des cas où arrivera un certain événement au nombre des cas où il n'arrivera pas. Cela fait, on sçauroit au juste, & on

D. 4. expri-

exprimeroit par des nombres de combien le parti qu'on prendroit seroit le meilleur. Toute la difficulté est qu'il nous échape beaucoup de cas où l'événement peut arriver, ou ne pas arriver, & plus il y a de ces cas inconnus, plus la connoissance du parti qu'on doit prendre paroît incertaine. La suite de ces idées a conduit M. Bernoulli à cette question. Si le nombre des cas inconnus diminuant toujours, la probabilité du parti qu'on doit prendre en augmente nécessairement, de sorte qu'elle vienne à la fin à tel degré de certitude qu'on voudra. Il semble qu'il n'y ait pas de difficulté pour l'affirmative de cette Proposition, cependant M. Bernoulli, qui possédoit fort cette matière, assuroit que ce Problème étoit beaucoup plus difficile que celui de la Quadrature du cercle, & certainement il seroit sans comparaison plus utile. Il n'est pas si glorieux à l'Esprit de Géométrie de régner dans la Phisique, que dans les choses Morales, si compliquées, si casuelles, si changeantes; plus une matière lui est opposée & rebelle, plus il a d'honneur à la dompter.

M. Bernoulli étoit d'un tempérament bilieux & mélancolique, caractère qui donne plus que tout autre, & l'ardeur, & la constance, nécessaires pour les grandes choses. Il produit dans un Homme de Lettres une étude assidue & opiniâtre, & se fortifie incessamment par cette étude même. Dans toutes les recherches que faisoit M. Bernoulli, sa marche étoit lente, mais sûre, ni son génie, ni l'habitude de réussir ne lui avoient inspiré de confiance; il ne donnoit rien qu'il n'eût remanié

remanié bien des fois, & il n'avoit jamais cessé de craindre ce même Public qui avoit tant de vénération pour lui.

Il s'étoit marié à l'âge de 30 ans, & a laissé un fils & une fille.

E L O G E

DE MONSIEUR AMONTONS.

GUILLAUME AMONTONS nâquit l'an 1663. sur le minuit du dernier jour d'Août. Il étoit fils d'un Avocat qui ayant quitté la Normandie, d'où il étoit originaire, étoit venu s'établir à Paris. Il étudioit encore en Troisième, lorsqu'il lui resta d'une maladie une surdité assez considérable, qui le séquestra presque entièrement du commerce des hommes, du moins, de tout commerce inutile. N'étant plus qu'à lui-même, & livré aux pensées qui sortoient du fond de la nature, il commença à songer aux Machines. Il entreprit d'abord la plus difficile de toutes, ou plutôt la seule impossible, je veux dire, le Mouvement perpétuel, dont il ne connoissoit ni l'impossibilité ni la difficulté. En y travaillant il s'aperçut qu'il devoit y avoir des principes dans cette matière, & qu'à moins que de les sçavoir, on y perdoit son tems & sa peine. Il se mit donc dans la Géométrie, quoique selon la coutume de toutes les Familles, la sienne s'y opposât, & sans doute avec assez de raison, si on ne regarde les sciences que comme des moyens d'arriver à la fortune.

D 5 On

On assure qu'il ne voulut jamais faire de remèdes pour sa surdité, soit qu'il desespérât d'en guérir, soit qu'il se trouvât bien de ce redoublement d'attention & de recueillement qu'elle lui procuroit, semblable en quelque chose à cet Ancien que l'on dit qui se créva les yeux pour n'être pas distrait dans ses méditations philosophiques.

M. Amontons aprit le Dessin, l'Arpentage, l'Architecture, & fut employé dans plusieurs ouvrages publics, mais il ne fut pas long-tems sans s'élever plus haut, & il joignit à cette Méchanique qui produit nos Arts, & n'est occupée que de nos besoins, la connoissance de la sublime Méchanique, qui a disposé l'Univers.

Les Instrumens, tels que les Baromètres, les Thermomètres, & les Hygromètres, destinez à mesurer des variations physiques, qui nous étoient, il y a peu de tems, ou absolument inconnuës, ou connuës seulement par le raport confus & incertain de nos sens, sont peut-être de toutes les inventions utiles de la Philosophie moderne, celles où l'aplication de la Méchanique à la Physique est la plus délicate; & d'ailleurs comme on s'étoit contenté du premier hazard, ou de la première idée qui avoit fait naître ces inventions assez heureusement, elles étoient demeurées ou defectueuses en elles-mêmes, ou d'un usage peu commode. M. Amontons les étudia avec beaucoup de soin, & en 1687. n'ayant encore que 24 ans, il presenta à l'Académie des Sciences un nouvel Hygromètre qui en fut fort approuvé. Il proposa aussi à M. Hubin, fameux E-mailleur,

mailleur, & fort habile en ces matières, différentes idées qu'il avoit pour de nouveaux Baromètres & Thermomètres, mais M. Hubin l'avoit prévenu dans quelques-unes de ces pensées, & il fit peu d'attention aux autres, jusqu'à ce qu'il eût fait un Voyage en Angleterre, où elles lui furent proposées par quelques-uns des principaux membres de la Société Royale.

Peut-être ne prendra-t'on que pour un jeu d'esprit, mais du moins très-ingénieux, un moyen qu'il inventa de faire sçavoir tout ce qu'on voudroit à une très-grande distance, par exemple, de Paris à Rome, en très-peu de tems, comme en trois ou quatre heures, & même sans que la nouvelle fût sçüe dans toute l'espace d'entre deux. Cette proposition si paradoxique, & si chimérique en apparence fut exécuté dans une petite étendue de pais, une fois en presence de Monseigneur, & une autre, en presence de Madame; car quoique M. Amontons n'entendît nullement l'art de se produire dans le monde, il étoit déjà connu des plus grands Princes à force de mérite. Le secret consistoit à disposer dans plusieurs Postes consécutifs, des gens qui par des Lunettes de longue vuë ayant aperçû certains signaux du poste précédent les transmissent au suivant, & toujours ainsi de suite, & ces différens signaux étoient autant de Lettres d'un Alphabet, dont on n'avoit le Chiffre qu'à Paris & à Rome. La grande portée des Lunettes faisoit la distance des Postes, dont le nombre devoit être le moindre qu'il fut possible; & comme le second poste faisoit les signaux au troisième,

à mesure qu'il les voyoit faire au premier, la nouvelle se trouvoit portée de Paris à Rome presque en aussi peu de tems qu'il en falloit pour faire les signaux à Paris.

En 1695. M. Amontons donna le seul Livre imprimé qui ait paru de lui, & le dédia à l'Académie des Sciences. Il est intitulé *Remarques & Expériences Phisiques sur la construction d'une nouvelle Clepsidre, sur les Baromètres, Thermomètres, & Hygromètres.* Quoique les Clepsidres, ou Horloges à eau, si usitées chez les Anciens, ayent été entièrement abolies parmi nous par les Horloges à rouës, infiniment plus justes, & plus commodes, M. Amontons ne laissa pas de prendre beaucoup de peine à la construction de sa Clepsidre, dans l'espérance qu'elle pourroit servir sur mer; car de la manière dont elle étoit faite, le mouvement le plus violent que pût avoir un Vaisseau, ne la déroglait point, au lieu qu'il dérègle infailliblement les autres Horloges. On a pû voir dans le Livre de M. Amontons avec combien d'art sa Clepsidre étoit construite; & il n'y a guère d'aparence qu'il se soit rencontré avec aucun des anciens Inventeurs.

Il entra dans l'Académie en 1699. lorsqu'elle reçut son nouveau Règlement. Aussitôt il donna dans nos Assemblées la Théorie des Frottemens, qui a tant éclairci une matière si importante dans la Méchanique, & jusque-là si obscure. Son nouveau Thermomètre vint ensuite, invention qui n'est pas seulement utile pour la pratique, mais qui a donné de nouvelles vûës pour la Spéculation. Nos Histoires ont parlé à fond
de

de ces découvertes, un Volume nouveau qui va paroître en contiendra encore une autre du même Auteur, c'est son Baromètre rectifié, & le Volume qui viendra encore après contiendra son Baromètre sans Mercure à l'usage de la Mer, & des Expériences nouvelles & fort curieuses qu'il a faites sur le Baromètre & sur la nature de l'air, tant le nom & les découvertes de M. Amontons ont de peine, pour ainsi dire, à quitter la place qu'ils tenoient dans nos Histoires.

En effet, celle que cet Académicien remplissoit dans la Compagnie étoit presque unique. Il avoit un don singulier pour les Expériences, des idées fines & heureuses, beaucoup de ressources pour lever les inconvéniens, une grande dextérité pour l'exécution, & on croyoit voir revivre en lui M. Mariotte, si célèbre par les mêmes talents. Nous ne craignons point de comparer à un des plus grands sujets qu'ait eus l'Académie, un simple Elève tel qu'étoit M. Amontons; le nom d'Elève n'emporte parmi nous aucune différence de mérite, il signifie seulement moins d'ancienneté, & une espèce de survivance.

M. Amontons jouissant d'une santé parfaite, qui se déclaroit même par toutes les apparences extérieures, n'étant sujet à aucune infirmité, menant & ayant toujours mené la vie du monde la plus réglée, fut tout-d'un-coup attaqué d'une inflammation d'entrailles, la gangrène s'y mit en peu de jours, & il mourut le 11. Octobre âgé de 42. ans & près de deux mois. Il étoit marié & n'a laissé qu'une fille âgée de deux mois. Le Pu-
blic

blic perd par sa mort plusieurs inventions utiles qu'il méditoit, sur l'Imprimerie, sur les Vaisseaux, sur la Charuë. Ce qu'on a vû de lui répond que ce qu'il croyoit possible devoit l'être à toute épreuve, & le génie de l'invention naturellement subtile, hardi, & quelquefois présomptueux, avoit en lui toute la solidité, toute la retenue, & même toute la défiance nécessaires.

Les qualitez de son cœur étoient encore préférables à celles de son esprit, une droiture si naïve & si peu méditée qu'on y voyoit l'impossibilité de se démentir, une simplicité, une franchise & une candeur que le peu de commerce avec les hommes pouvoit conserver, mais qu'il ne lui avoit pas données, une entière incapacité de se faire valoir autrement que par ses Ouvrages, ni faire sa cour autrement que par son mérite, & par conséquent une incapacité presque entière de faire fortune.

E L O G E

DE MONSIEUR DU HAMEL.

J E A N - B A P T I S T E D U H A M E L nâquit en 1624. à Vire en basse Normandie. Nicolas du Hamel son Pere étoit Avocat dans la même Ville; malgré le caractère général qu'on attribue à ce Pais-là, & malgré son intérêt particulier, il ne songeoit qu'à accommoder les procès qu'il avoit entre les mains, & en étoit quelquefois mal avec les Juges.

M.

M. du Hamel fit ses premières études à Caën, sa Rhétorique & sa Philosophie à Paris. A l'âge de 18 ans, il composa un petit Traité, où il expliquoit avec une ou deux figures, & d'une manière fort simple, les trois Livres des *Sphériques* de Théodose; il y ajouta une Trigonométrie fort courte & fort claire, dans le dessein de faciliter l'entrée de l'Astronomie. Il a dit dans un Ouvrage postérieur qu'il n'avoit imprimé celui-là que par une vanité de jeune homme, mais peu de gens de cet âge pourroient avoir la même vanité. Il falloit que l'inclination qui le portoit aux Sciences fût déjà bien générale & bien étendue, pour ne pas laisser échaper les Mathématiques si peu connues, & si peu cultivées en ce tems-là, & dans les lieux où il étudioit.

A l'âge de 19 ans, il entra dans les Peres de l'Oratoire. Il y fut dix ans, & en sortit pour être Curé de Neüllilly sur Marne. Pendant l'un & l'autre de ces deux tems, il joignit aux devoirs de son état une grande application à la lecture.

La Physique étoit alors comme un grand Royaume démembré, dont les Provinces ou les Gouvernemens seroient devenus des Souverainetez presque indépendantes. L'Astronomie, la Méchanique, l'Optique, la Chimie, &c. étoient des Sciences à part, qui n'avoient plus rien de commun avec ce qu'on apeloit Physique; & les Médecins même en avoient détaché leur Physiologie, dont le nom seul la trahissoit. La Physique apauvrie & dépourvue n'avoit plus pour son partage que des Questions également épineuses & stériles. M. du

du Hamel entreprit de lui rendre ce qu'on lui avoit usurpé, c'est-à-dire, une infinité de connoissances utiles & agréables, propres à faire renaître l'estime & le goût qu'on lui devoit. Il commença l'exécution de ce dessein par son *Astronomia Physica*, & par son *Traité de Meteoris & Fossilibus*, imprimez l'un & l'autre en 1660.

Ces deux Traitez sont des Dialogues dont les Personnages sont Théophile, grand Zélateur des Anciens, Ménandre, Cartésien passionné, Simplicius, Philosophe indifférent entre tous les partis, qui le plus souvent tâche à les accorder tous, & qui hors de-là est en droit par son caractère de prendre dans chacun ce qu'il y a de meilleur. Ce Simplicius ou M. du Hamel, c'est le même homme.

A la forme de Dialogues, & à cette manière de traiter la Philosophie, on reconnoît que Cicéron a servi de modèle, mais on le reconnoît encore à une Latinité pure & exquise, & ce qui est plus important, à un grand nombre d'expressions ingénieuses & fines, dont ces Ouvrages sont semés. Ce sont des raisonnemens philosophiques, qui ont dépoüillé leur sécheresse naturelle, ou du moins ordinaire, en passans au travers d'une imagination fleurie & ornée; & qui n'y ont pris cependant que la juste dose d'agrément qui leur convenoit. Ce qui ne doit être embelli que jusqu'à une certaine mesure précise, est ce qui coûte le plus à embellir.

L'Astronomie Physique est un Recueil des principales pensées des Philosophes tant Anciens que Modernes sur la Lumière, sur
les

les Couleurs, sur les Systèmes du Monde, & de plus tout ce qui appartient à la Sphère, à la Théorie des Planettes, au Calcul des Eclipses, y est expliqué mathématiquement. De même le Traité des Météores & des Fossiles rassemble tout ce qu'en ont dit les Auteurs qui ont quelque réputation dans ces matières; car M. du Hamel ne se bornoit pas à la lecture des plus fameux. On voit dans ce qu'il a écrit des Fossiles une grande connoissance de l'Histoire Naturelle, & sur-tout de la Chimie, quoiqu'elle fût encore alors envelopée de mystères & de ténèbres difficiles à percer.

On lui reprocha de n'avoir été favorable au grand Descartes, si digne du respect de tous les Philosophes, même de ceux qui ne le suivent pas. En effet Théophile le traite quelquefois assez mal. M. du Hamel répondit que c'étoit Théophile, entêté de l'Antiquité, incapable de goûter aucun Moderne, & que jamais Simplicius n'en avoit mal parlé. Il disoit vrai, cependant c'étoit au fond Simplicius qui faisoit parler Théophile.

En 1663. qui fut la même année où il quitta la Cure de Neüilli, il donna le fameux Livre, *De Consensu veteris & novæ Philosophiæ*. C'est une Physique générale, ou un Traité des premiers Principes. Ce que le titre promet est pleinement exécuté, & l'esprit de conciliation, héréditaire à l'Auteur, triomphe dans cet Ouvrage. Il commence par la sublime & peu intelligible Métaphysique des Platoniciens sur les Idées, sur les Nombres, sur les formes Archétypes, & quoique M. du Hamel en connoisse l'obscurité,

rité, il ne peut leur refuser une place dans cette espèce d'Etat généraux de la Philosophie. Il traite avec la même indulgence la Privation principe, l'Eduction des formes substantielles, & quelques autres idées scholastiques; mais quand il est enfin arrivé aux principes qui se peuvent entendre, c'est-à-dire, ou aux Loix du Mouvement, ou aux Principes moins simples établis par les Chimistes, on sent que malgré l'envie d'accorder tout, il laisse naturellement pancher la balance de ce côté-là. On s'aperçoit même que ce n'est qu'à regret qu'il entre dans les questions générales, d'où l'on ne remporte que des mots, qui n'ont point d'autre mérite que d'avoir long-tems passé pour des choses. Son inclination & son sçavoir le rappellent toujours assez promptement à la Philosophie Expérimentale, & sur-tout à la Chimie pour laquelle il paroît avoir eu un goût particulier.

En 1666. M. Colbert, qui sçavoit combien la gloire des Lettres contribuë à la splendeur d'un Etat, proposa & fit approuver au Roi l'établissement de l'Académie Royale des Sciences. Il rassembla avec un discernement exquis un petit nombre d'Hommes, excélens chacun dans son genre. Il falloit à cette Compagnie un Secrétaire qui entendît & qui parlât bien toutes les différentes langues de ces Sçavans; celle d'un Chimiste, par exemple, & celle d'un Astronome, qui fût auprès du Public leur Interprète commun, qui pût donner à tant de matières épineuses & abstraites des éclaircissemens, un certain tour, & même un agrément

ment que les Auteurs négligent quelquefois de leur donner, & que cependant la plupart des Lecteurs demandent; enfin qui par son caractère fût exempt de partialité, & propre à rendre un compte desintéressé des contestations Académiques. Le choix de M. Colbert pour cette fonction tomba sur M. du Hamel; & après les preuves qu'il avoit faites sans y penser de toutes les qualitez nécessaires, un choix aussi éclairé ne pouvoit tomber que sur lui.

Sa belle Latinité ayant beaucoup brillé dans ses Ouvrages, & d'autant plus que les matières étoient moins favorables, il fut choisi pour mettre en Latin un Traité des Droits de la feuë Reine sur le Brabant, sur Namur, & sur quelques autres Seigneuries des Pais-bas Espagnols. Le Roi qui le fit publier en 1667. vouloit qu'il pût être lû de toute l'Europe, où ses conquêtes, & peut-être aussi un grand nombre d'excélens Livres, n'avoient pas encore rendu le François aussi familier qu'il l'est devenu.

A cet Ouvrage qui soutenoit les droits de la Reine, il en succéda l'année suivante un autre de la même main, & en Latin, qui soutenoit les droits de l'Archevêque de Paris contre les Exemptions que prétend l'Abbaye de Saint Germain des Prez. Ce fut M. de Péréfixe, alors Archevêque, qui engagea M. du Hamel à cette entreprise, & aparemment il crut que le nom d'un Auteur, si éloigné d'attaquer sans justice, & même d'attaquer, seroit un grand préjugé pour le Siège Archiepiscopal. En effet, c'est-là la seule fois que M. du Hamel ait forcé son caractère jusqu'à prendre

prendre le personnage d'Agresseur ; & il est bon qu'il l'ait pris une fois pour laisser un modèle de la modération & de l'honnêteté avec laquelle ces sortes de contestations devroient être conduites.

Sa grande réputation sur la Latinité fut cause encore qu'en la même année 1668. M. Colbert de Croissi Plénipotentiaire pour la Paix d'Aix-la Chapelle l'y mena avec lui. Il pouvoit l'employer souvent pour tout ce qui se devoit traiter en Latin avec les Ministres Etrangers, & quoique la pureté de cette Langue puisse paroître une circonstance peu importante par raport à une négociation de Paix, les Politiques sçavent assez qu'il ne faut rien négliger de ce qui peut donner du relief à une Nation aux yeux de ses Voisins, ou de ses Ennemis.

Après la Paix d'Aix-la-Chapelle, M. de Croissi alla Ambassadeur en Angleterre, & M. du Hamel l'y accompagna. Il fit ce voyage en Philosophe, sa principale curiosité fut de voir les Sçavans, sur-tout l'illustre M. Boile qui lui ouvrit tous ses tresors de Physique Expérimentale. De-là, il passa en Hollande avec le même esprit, & il raporta de ces deux voyages des richesses dont il a ensuite orné ses Livres.

Revenu en France, & occupant sa place de Secrétaire de l'Académie, il publia son *Traité De Corporum affectionibus* en 1670. Là, il pousse la Physique jusqu'à la Médecine, dont il ne se contente pas d'effleurer les principes. Deux ans après, il donna son *Traité De mente humana*. C'est une Logique Métaphisique, ou une Théorie de l'entendement
humain

humain & des Idées, avec l'art de conduire sa raison. Quoique les Expériences Physiques paroissent estrangées à ce sujet, elles y entrent cependant en assez grande quantité, elles fournissent tous les exemples dont l'Auteur a besoin; il en étoit si plein qu'elles semblent lui échaper à chaque moment.

Un an après, c'est-à-dire, en 1673. parut son Livre, *De corpore animato*. On peut juger par le titre si la Phisique Expérimentale y est employée. Sur-tout l'Anatomie y régne. M. du Hamel en avoit acquis une grande connoissance & par des Conférences de l'Académie, & par un commerce particulier avec Messieurs Sténon & du Verney. Quand M. du Verney commença à s'établir à Paris, & qu'il y établit en même-tems un nouveau goût pour l'Anatomie, M. du Hamel fut un des premiers qui se saisit de lui, & des découvertes qu'il apportoit. Un tel Disciple excita encore le jeune Anatomiste à de plus grands progrès, & y contribua.

Dans ce Livre *De corpore animato*, il fait entendre qu'on lui reprochoit de ne point décider les Questions, & d'être trop indéterminé entre les différens partis. Il promet de se corriger, & il faut avoüer cependant qu'il ne paroît pas trop avoir tenu parole, mais enfin il est rare qu'un Philosophe soit accusé de n'être pas assez décisif.

Au même endroit, il se fait à lui-même un autre reproche, dont il est beaucoup plus touché; c'est d'être Ecclésiastique, & de donner tout son tems à la Philosophie profane. Il est aisé de voir quelle foule de raisons le justifioient, mais l'extrême délicatesse

se de sa conscience ne s'en contentoit pas. Il proteste qu'il veut retourner à un Ouvrage de Théologie, dont le projet avoit été formé dès le tems qu'il publia ses premiers Lives, & dont l'exécution avoit été toujors interrompue.

Cependant il y survint encore une nouvelle interruption. Un ordre supérieur, & glorieux pour lui, l'engagea à composer un Cours entier de Philosophie selon la forme usitée dans les Colléges. Cet Ouvrage parut en 1678. sous le titre de *Philosophia vetus & nova ad usum Scholæ accommodata in Regia Burgundia pertractata*, assemblage aussi judicieux & aussi heureux qu'il puisse être des idées anciennes & des nouvelles, de la Philosophie des mots, & de celle des choses, de l'Ecole & de l'Académie. Pour en parler encore plus juste, l'Ecole y est ménagée, mais l'Académie y domine. M. du Hamel y a répandu tout ce qu'il avoit puisé dans les Conférences Académiques, expériences, découvertes, raisonnemens, conjectures. Le succès de l'Ouvrage a été grand, les nouveaux Systèmes déguisez en quelque sorte ou alliés avec les anciens se sont introduits plus facilement chez leurs Ennemis, & peut-être le Vrai a-t'il eu moins d'opositions à essuyer, parce qu'il a eu le secours de quelques erreurs.

Plusieurs années après la publication de ce Livre, des Missionnaires qui l'avoient porté aux Indes Orientales écrivirent qu'ils y enseignoient cette Philosophie avec beaucoup de succès, principalement la Physique, qui est des quatre parties du Corps entier celle

celle où l'Académie & les Modernes ont le plus de part. Des Peuples peu éclairés, & conduits par le seul goût naturel, n'ont pas beaucoup hésité entre deux espèces de Philosophie, dont l'une nous a si long-tems occupés.

Il semble que M. du Hamel ait été destiné à être le Philosophe de l'Orient. Le P. Bouvet Jésuite, & fameux Missionnaire de la Chine, a écrit que quand ses Confrères & lui voulurent faire en langue Tartare une Philosophie pour l'Empereur de ce grand Etat, & le disposer par-là aux vérités de l'Evangile, une des principales sources où ils puisèrent fut la Philosophie ancienne & moderne de M. du Hamel. L'entrée qu'elle pouvoit procurer à la Religion dans ces Climats éloignés, a dû le consoler de l'application qu'il y avoit donnée.

A la fin, il s'acquitta encore plus précisément du devoir dont il se croyoit chargé. En 1691. il imprima un Corps de Théologie en sept Tomes, sous ce titre, *Theologia Speculatrix & Practica juxta SS. Patrum dogmata pertractata, & ad usum Scholæ accommodata*. La Théologie a été long-tems remplie de subtilitez fort ingénieuses à la vérité, même jusqu'à un certain point, mais assez souvent excessives; & l'on négligeoit alors la connoissance des Peres, des Conciles, de l'Histoire de l'Eglise, enfin tout ce qu'on appelle aujourd'hui Théologie positive. On alloit aussi loin que l'on pouvoit aller par la seule Métaphisique, & sans le secours des faits, presque entièrement inconnus, & cette Théologie a pû être apelée fille de l'Esprit

prit & de l'Ignorance. Mais enfin les vûes plus saines & plus nettes des deux derniers Siècles ont fait renaître la positive. M. du Hamel l'a réunie dans son Ouvrage avec la Scholaistique, & personne n'étoit plus propre à ménager cette réunion. Ce que la Philosophie Expérimentale est à l'égard de la Philosophie Scholaistique, la Théologie Positive l'est à l'égard de l'ancienne Théologie de l'Ecole; c'est la Positive qui donne du corps, & de la solidité à la Scholaistique; & M. du Hamel fit précisément pour la Théologie ce qu'il avoit fait pour la Philosophie. On voit de part & d'autre la même étendue de connoissances, le même desir, & le même art de concilier les opinions, le même jugement pour choisir, quand il le faut, enfin le même esprit qui agit sur différentes matières. On peut se représenter ici ce que c'est que d'être Philosophe & Théologien tout à la fois, Philosophe qui embrasse toute la Philosophie, Théologien qui embrasse la Théologie entière.

Ce travail presque immense lui en produisit encore un autre. On souhaita qu'il tirât en abrégé de son Corps de Théologie ce qui étoit le plus nécessaire aux jeunes Ecclésiastiques, que l'on instruit dans les Séminaires. Touché de l'utilité du dessein, il l'entreprit, quoiqu'agé de 70 ans, & sujet à une infirmité, qui de tems en tems le mettoit à deux doigts de la mort. Il fit même beaucoup plus qu'on ne lui demandoit, il traita quantité de matières qu'il n'avoit pas fait entrer dans son premier Ouvrage, & en donna un presque tout nouveau en 1694. sous

ce titre , *Theologiæ Clericorum Seminariis accomodata Summarium*. Ce Sommaire contient cinq Volumes.

Son application à la Théologie ne nuisit point à ses devoirs Académiques. Non-seulement il exerça toujours sa fonction , en tenant la plume , & recueillant les fruits de chaque Assemblée , mais il entreprit de faire en Latin une Histoire générale de l'Académie depuis son établissement en 1666. jusqu'en 1696. Il prit cette Epoque pour finir son Histoire , parce qu'au commencement de 1697. il quitta la plume , ayant représenté à M. de Pontchartrain , pour lors Chancelier de France , qu'il devenoit trop infirme , & qu'il avoit besoin d'un Successeur. Il seroit de mon intérêt de cacher ici le nom de celui qui osa prendre la place d'un tel Homme , mais la reconnoissance que je lui dois de la bonté avec laquelle il m'agréa , & du soin qu'il prit de me former , ne me le permet pas.

Ce fut en 1698. que parut son Histoire sous ce titre , *Regiæ Scientiarum Academiæ Historia*. L'Edition fut bien-tôt enlevée , & en 1701. il en parut une seconde beaucoup plus ample , augmentée des quatre années qui manquoient à la première pour finir le Siècle , & dont les deux dernières étoient comprises dans une Histoire Françoisé.

Si nous n'avions une preuve incontestable par la datte de ses Livres , nous n'aurions pas la hardiesse de raporter qu'en la même année 1698. où il donna pour la première fois son Histoire de l'Académie , il donna aussi un Ouvrage Théologique fort sçavant intitulé ,

Tome III.

E - tulé ,

tulé, *Institutiones Biblicæ, seu Scripturæ Sacræ Prolegomena unâ cum selectis Annotationibus in Pentathecum*. Là, il ramasse tout ce qu'il y a de plus important à sçavoir sur la Critique de l'Écriture-Sainte; un jugement droit & sûr est l'Architecte qui choisit & qui dispose les matériaux que fournit une vaste Erudition. Le même caractère régné dans les Notes sur les cinq Livres de Moïse, elles sont bien choisies, peu chargées de discours, instructives, curieuses seulement lorsqu'il faut qu'elles le soient pour être instructives, sçavantes sans pompe, mêlées quelquefois de sentimens de piété, qui partoient aussi naturellement du cœur de l'Ecrivain, que du fond de la matière.

Il publia en 1701. les *Pseaumes*, & en 1703, les *Livres de Salomon, la Sapience, & l'Ecclésiastique* avec de pareilles Notes. Tous ces Ouvrages n'étoient que les avant-coureurs d'un autre sans comparaison plus grand auquel il travailloit, d'une *Bible* entière accompagnée de Notes sur tous les endroits qui en demandoient, & de Notes telles qu'il les faisoit. Il la donna en 1705, âgé de 81 an. Cette Bible, & par la beauté de l'Édition, & par la commodité & l'utilité du Commentaire disposé au bas des pages, l'emporte au jugement des Sçavans sur toutes celles qui ont encore paru.

Parvenu à un si grand âge, ayant acquis plus que personne le droit de se reposer glorieusement, mais incapable de ne rien faire, il voulut continuer de mettre en Latin l'Histoire Françoisé de l'Académie, & il avoit déjà fait cet honneur à une Préface générale qui

qui marche à la tête. Mais enfin il mourut le 6. Aoust 1706, d'une mort douce & paisible, & par la seule nécessité de mourir.

Jusqu'ici nous ne l'avons presque représenté que comme Sçavant & comme Académicien, il faudroit maintenant le représenter comme homme, & peindre ses mœurs; mais ce seroit le Panégyrique d'un Saint, & nous ne sommes pas dignes de toucher à cette partie de son Eloge, qui devoit être faite à la face des Autels, & non dans une Académie. Nous en détacherons seulement deux faits qui peuvent être rapportez par une bouche profane.

Il alloit tous les ans à Neüilli sur Marne visiter son ancien Troupeau, & le jour qu'il y passoit étoit célébré dans tout le Village comme un jour de Fête. On ne travailloit point, & on n'étoit occupé que de la joye de le voir. Tout le monde sçait quelles sont les vertus, non-seulement Morales, mais Chrétiennes nécessaires à un Pasteur, pour lui gagner tous les cœurs à ce point-là, & de quel prix sont les loüanges de ceux sur qui on a eu de l'autorité, & sur qui on n'en a plus.

Pendant qu'il fut en Angleterre, les Catholiques Anglois qui alloient entendre sa Messe chez l'Ambassadeur de France, disoient communément, *allons à la Messe du saint Prêtre.* Ces Etrangers n'avoient pas eu besoin d'un long-tems pour prendre de lui l'idée qu'il méritoit; un extérieur très simple, & qu'on ne pouvoit jamais soupçonner d'être composé, annonçoit les vertus du dedans, & trahissoit l'envie qu'il avoit de les cacher. On voyoit aisément que son humilité étoit, non pas

pas un discours , mais un sentiment fondé sur sa science même , & sa charité agissoit trop souvent pour n'avoir pas quelquefois , malgré toutes ses précautions , le déplaisir d'être découverte. Le desir général d'être utile aux autres étoit si connu en lui , que les témoignages favorables qu'il rendoit en perdoient une partie du poid qu'ils devoient avoir par eux-mêmes.

Le Cardinal Antoine Barberin , grand Aumônier de France , le fit Aumônier du Roi en 1656 , car nous avions oublié de le dire , & c'est un point qui n'auroit pas été négligé dans un autre Eloge. Il fut pendant toute sa vie dans une extrême considération auprès de nos plus grands Prélats. Cependant il n'a jamais possédé , que de très-petits Bénéfices , ce qui sert encore à peindre son caractère ; & , pour dernier trait , il n'en a point possédé dont il ne se soit dépouillé en faveur de quelqu'un.

E L O G E

DE MONSIEUR RÉGIS.

PIERRE-SILVAIN RÉGIS nâquit en 1632. à la Salvetat de Blanquefort dans le Comté d'Agénois. Son Pere vivoit noblement , & étoit assez riche , mais il eut beaucoup d'Enfans , & M. Régis qui étoit un des cadets se trouva avec peu de bien.

Après avoir fait avec éclat ses Humanitez & sa Philosophie chez les Jésuites à Cahors , il étudia en Théologie dans l'Université de
cette

cette Ville, parce qu'il étoit destiné à l'Etat Ecclésiastique, & il se rendit si habile en quatre ans, que le Corps de l'Université le sollicitant de prendre le Bonnet de Docteur, lui offrit d'en faire tous les frais. Mais il ne s'en crut pas digne, qu'il n'eût étudié en Sorbonne à Paris. Il y vint; mais s'étant dégoûté de la longueur excessive de ce que dictoit un célèbre Professeur sur la seule question de l'heure de l'institution de l'Eucharistie, & ayant été frappé de la Philosophie Cartésienne qu'il commença à connoître par les Conférences de M. Rohaut, il s'attacha entièrement à cette Philosophie, dont le charme, indépendamment même de la nouveauté, ne pouvoit manquer de se faire sentir à un esprit tel que le sien. Il n'avoit plus que quatre ou cinq mois à demeurer à Paris, & il se hâta de s'instruire sous M. Rohaut, qui de son côté, zélé pour sa doctrine, donna tous ses soins à un Disciple qu'il croyoit propre à la répandre.

M. Régis étant parti de Paris avec une espèce de mission de son Maître, alla établir la nouvelle Philosophie à Toulouse par des Conférences publiques qu'il commença d'y tenir en 1665. Il avoit une facilité agréable de parler, & le don d'amener les matières abstraites à la portée de ses Auditeurs. Bientôt toute la Ville fut remuée par le nouveau Philosophe, Sçavans, Magistrats, Ecclésiastiques, tout accourut pour l'entendre, les Dames même faisoient partie de la foule, & si quelqu'un pouvoit partager avec lui la gloire de ce grand succès, ce n'étoit du moins que l'illustre Descartes, dont il annonçoit

les découvertes. On soutint une Thèse de pur Cartésianisme en François, dédiée à une des premières Dames de Toulouse, que M. Régis avoit renduë fort habile Cartésienne, & il présida à cette Thèse. On n'y disputa qu'en François, la Dame elle-même y résolut plusieurs difficultez considérables, & il semble qu'on affectât par toutes ces circonstances de faire une abjuration plus parfaite de l'ancienne Philosophie. Messieurs de Toulouse, touchez des instructions & des Lumières que M. Régis leur avoit aportées, lui firent une pension sur leur Hôtel de Ville, événement presque incroyable dans nos mœurs, & qui semble appartenir à l'ancienne Grèce.

M. le Marquis de Vardes, alors exilé en Languedoc, étant venu à Toulouse, y connut aussitôt M. Régis, & l'obtint de la Ville avec quelque peine pour l'emmener avec lui dans son Gouvernement d'Aigues mortes. Là, il se l'attacha entièrement par l'estime, par l'amitié, & par le mérite qu'il lui fit voir; & ce qui est à la gloire de l'un & de l'autre, il n'eût pas besoin de se l'attacher par d'autres moyens, qui passent ordinairement pour plus efficaces. Il tâcha de s'occuper avec lui, ou plutôt de s'amuser de la Philosophie Cartésienne, & comme il avoit brillé par l'esprit dans une Cour très-délicate, peut-être le Philosophe ne profita-t'il pas moins du commerce du Courtisan que le Courtisan de celui du Philosophe. L'un de ces deux différens caractères est ordinairement composé de tout ce qui manque à l'autre.

M. de Vardes alla à Montpellier en 1671, & M. Régis qui l'y accompagna y fit des
Conférences

Conférences avec le même applaudissement qu'à Toulouse. Mais enfin tous les grands Talens devoient se rendre dans la Capitale: M. Régis y vint en 1680, & commença à tenir de semblables Conférences chez M. Lémery, membre aujourd'hui de cette Académie. Le concours du monde y fut si grand, qu'une maison de particulier en étoit incommodée, on venoit s'y assurer d'une place long-tems avant l'heure marquée pour l'ouverture, & peut-être la sévérité de cette Histoire ne me défend-elle pas de remarquer qu'on y voyoit tous les jours le plus agréable Acteur du Théâtre Italien, qui hors de-là cachoit sous un masque & sous un badinage inimitable l'esprit sérieux d'un Philosophe.

Il ne faut pas réussir trop; les Conférences avoient un éclat qui leur devint funeste. Feu M. l'Archevêque de Paris, par déférence pour l'ancienne Philosophie, donna à M. Régis un ordre de les suspendre, déguisé sous la forme de conseil ou de prière & envelopé de beaucoup de loüanges. Ainsi le Public fut privé de ces Assemblées au bout de six mois, & au milieu de son goût le plus vif, & l'on ne fit peut-être, sans en avoir l'intention, que prévenir son inconstance, & augmenter son estime pour ce qu'il perdoit.

M. Régis plus libre ne songea plus qu'à faire imprimer un Système général de Philosophie, qu'il avoit composé, & qui étoit le principal sujet de son voyage à Paris. Mais cette impression fut traversée aussi pendant dix ans. Enfin à force de tems & de raison toutes les oppositions furent surmontées, & l'Ouvrage parut en 1690. sous ce titre, *Sis-*

tème de Philosophie contenant la Logique, la Métaphisique, la Physique, & la Morale, en trois Volumes in-quarto.

L'avantage d'un Siftème général, est qu'il donne un spectacle plus pompeux à l'Esprit, qui aime toujourns à voir d'un lieu plus élevé, & à découvrir une plus grande étenduë. Mais d'un autre côté c'est un mal sans remède que les objets vûs de plus loin & en plus grand nombre le sont aussi plus confusément. Différentes parties sont liées pour la composition d'un Tout, & fortifiées mutuellement par cette union, mais chacune en particulier est traitée avec moins de soin, & souffre de ce qu'elle est partie d'un Siftème général. Une seule matière particulière bien éclaircie satisferoit peut-être autant, sans compter que dès-là qu'elle seroit bien éclaircie, elle deviendroit toujourns assez générale. Si l'on considère la gloire de l'Auteur, il ne reste guère à qui entreprend un pareil ouvrage, que celle d'une compilation judicieuse, & quoiqu'il puisse, comme M. Régis, y ajoûter plusieurs idées nouvelles, le Public n'est guère soigneux de les démêler d'avec les autres.

Engagé comme il l'étoit à défendre la Philosophie Cartésienne, il répondit en 1691. au Livre intitulé, *Censura Philosophiæ Cartesianæ*, sorti d'une des plus sçavantes mains de l'Europe, & feu M. Bayle, très-fin Connoisseur, ayant vû cette Réponse, jugea qu'elle devoit servir de modèle à tout ce qu'on en feroit à l'avenir pour la même cause. L'année suivante M. Régis se défendit lui-même contre un habile Professeur de Philosophie, qui

qui avoit attaqué son Siftème général. Ces deux Réponses qu'il se crut obligé de donner en peu de tems, & une augmentation de plus d'un tiers qu'il avoit faite immédiatement auparavant à son Siftème dans le tems même qu'on l'imprimoit, lui caufèrent des infirmités qui n'ont fait qu'augmenter toujours dans la fuite. La Philosophie elle-même a ses passions & ses excès, qui ne demeurent pas impunis.

M. Régis eut à soutenir encore de plus grandes contestations. Il avoit attaqué dans sa Phisique l'explication que le P. Mallebranche avoit donnée dans sa Recherche de la Vérité de ce que la Lune paroît plus grande à l'Horison qu'au Méridien. Ils écrivirent de part & d'autre, & la question principale se réduisit entr'eux à sçavoir, si la grandeur aparente d'un objet dépendoit uniquement de la grandeur de son image tracée sur la Retine, ou de la grandeur de son image, & du jugement naturel que l'Ame porte de son éloignement, de sorte que tout le reste étant égal, elle le dût voir d'autant plus grand, qu'elle le jugeroit plus éloigné. M. Régis avoit pris le premier parti, le P. Mallebranche le second, & ce dernier soutenoit qu'un Géant six fois plus haut qu'un Nain, & placé à douze pieds de distance, ne laissoit pas de paroître plus haut que le Nain placé à deux pieds, malgré l'égalité des images qu'ils formoient dans l'œil; & cela, parce qu'on voyoit le Géant comme plus éloigné, à cause de l'interposition de différens objets. Il nioit même à M. Régis que l'image de la Lune à l'Horizon fût augmentée par les ré-

E 5. fractions.

fractions , du moins de la manière dont elle auroit dû l'être pour ce phénomène ; & il ajoûtoit différentes expériences par lesquelles la Lune cessoit de paroître plus grande dès qu'elle étoit vûë de façon qu'on ne la jugeât pas plus éloignée. M. Régis cependant défendit toujours son opinion ; & comme les Ecrits , selon la coûtume de toutes les disputes , se multiplioient assez inutilement , le P. Mallebranche se crut en droit de terminer la question par la voye de l'autorité , mais d'une autorité telle qu'on la pouvoit employer en matière de Science. Il prit une Attestation de quatre Géomètres des plus fameux , qui déclarèrent que *les preuves qu'il aporçoit de son sentiment étoient démonstratives , & clairement déduites des véritables principes de l'Optique.* Ces Géomètres étoient feu M. le Marquis de l'Hôpital , M. l'Abbé Catelan , M. Sauveur , & M. Varignon. M. Régis fit en cette occasion ce que lui inspira un premier mouvement de la nature , il tâcha de trouver des reproches contre chacun d'eux. Le Journal des Sçavans de l'an 1694. fut le Théâtre de cette guerre.

Il le fut encore , du moins en partie , d'une autre guerre entre les mêmes Adversaires. M. Régis dans sa Métaphisique avoit souvent attaqué celle du P. Mallebranche. Une de leurs principales contestations roula sur la nature des Idées , sur leur cause ou efficiente , ou exemplaire , matière si sublime & si abstraite , que s'il n'est pas permis à l'Esprit humain d'y trouver une entière certitude , ce sera pour lui une assez grande gloire d'avoir pû y parvenir à des doutes
fondez

fondez & raisonnez. Les deux Métaphysiciens agitèrent encore, *si le plaisir nous rend actuellement heureux*, & se partagèrent aussi sur cette question, qui paroît moins métaphysique. Comme les Ouvrages du P. Mallebranche lui avoient fait plusieurs Disciples habiles & zèlez, quelques-uns écrivirent aussi contre M. Régis, qui se contenta d'avoir paru sur la lice avec leur Maître.

L'inclination qu'il avoit toujours conservée pour la Théologie, & l'amour de la Religion, lui inspirèrent ensuite une autre entreprise, déjà tentée plusieurs fois par de grands Hommes, digne de tous leurs efforts, & de leur plus sage ambition, & plus nécessaire que jamais dans un Siècle aussi éclairé que celui-ci. Il la finit en 1704. malgré ses infirmités continues, & publia un Livre in-quarto sous ce titre, *L'Usage de la Raison & de la Foi, ou l'Accord de la Foi & de la Raison*. Il le dédia à M. l'Abbé Bignon, à qui il dit dans son Epître, *qu'il ne pouvoit citer les Ennemis ou de la Raison ou de la Foi devant un Juge à qui les droits de l'une & de l'autre fussent mieux connus, & que si on le récusoit, ce ne seroit que parce qu'il s'étoit trop déclaré pour toutes les deux*: La manière dont il parvient à cet Accord si difficile est celle qu'emploieroit un Arbitre éclairé à l'égard de deux Freres, entre lesquels il voudroit étouffer toutes les semences de division. M. Régis fait un partage si net entre la raison & la foi, & assigne à chacune des objets & des emplois si séparés, qu'elles ne peuvent plus avoir, pour ainsi dire, aucune occasion de se broüiller. La raison conduit l'Homme jusqu'à une en-

tière conviction des preuves Historiques de la Religion Chrétienne , après quoi elle le livre & l'abandonne à une autre lumière , non pas contraire , mais toute différente , & infiniment supérieure. L'éloignement où M. Régis tient la raison & la foi ne leur permet pas de se réunir dans des Systèmes qui accommodent les idées de quelque Philosophe dominant à la Révélation , ou quelquefois même la Révélation à ces idées. Il ne veut point que ni Platon , ni Aristote , ni Descartes même appuyent l'Évangile , il paroît croire que tous les Systèmes philosophiques ne sont que des modes , & il ne faut point que des vérités éternelles s'allient avec des opinions passagères , dont la ruine leur doit être indifférente. On doit s'en tenir à la majestueuse simplicité des Conciles , qui décident toujours le Dogme divin , sans y mêler les explications humaines. Tel est l'esprit général de l'Ouvrage , du moins par rapport au titre , car M. Régis y fait entrer une Théorie des Facultez de l'Homme , de l'Entendement , de la Volonté , &c. plus ample qu'il n'étoit absolument nécessaire. Il lui a donné même pour conclusion un Traité de l'Amour de Dieu , parce que cette matière , qui si l'on vouloit , seroit fort simple , venoit d'être agitée par de grands Hommes avec beaucoup de subtilité. Enfin il a joint à tout le Livre une réfutation du Système de Spinoza. Il a été réduit à en développer les obscuritez , nécessaires pour couvrir l'erreur , mais heureusement peu propres pour la séduction.

C'est par-là qu'il a fini sa carrière sçavante. Ses infirmités , qui devinrent plus continuës

&

& plus douloureuses , ne lui permirent plus le travail. La manière dont il les soutint pendant plusieurs années fut un exemple du plus noble & du plus difficile usage que l'on puisse de la raison & de la foi tout ensemble. Il mourut le 11 Janvier 1707. chez M. le Duc de Rohan , qui lui avoit donné un appartement dans son Hôtel , outre la pension qu'il avoit été chargé de lui payer par le Testament de M. le Marquis de Vardes son Beau-pere.

Il étoit entré dans l'Académie en 1699. lorsqu'elle se renouvela , mais à cause de ses maladies , il ne fit presque aucune fonction Académique ; seulement son nom servit à orner une Liste où le Public eût été surpris de ne le pas trouver.

Il avoit eu toute sa vie beaucoup de commerce avec des personnes du premier rang. Feu M. l'Archevêque de Paris , en lui défendant les Assemblées , l'avoit engagé à le venir voir à de certains tems marquez pour l'entretenir sur les mêmes matières , & peut-être la gloire de M. Régis augmentoit-elle de ce qu'un Prélat si éclairé prenoit la place du Public. Feu M. le Prince, dont le génie embrassoit tout , l'envoyoit chercher souvent , & il a dit plusieurs fois qu'il ne pouvoit s'empêcher de prendre pour vrai ce qui lui étoit expliqué si nettement.

Sa réputation alla jusque dans les Païs étrangers lui faire des amis élevez aux plus grandes places. Tel étoit M. le Duc d'Escalone , Grand d'Espagne , aujourd'hui Viceroy de Naples. Ce Seigneur , plus curieux & plus touché des Sciences que ne l'est jusqu'ici le reste de sa Nation , avoit pris pour lui une estime

110 ELOGE DE M. LE MARÉCHAL
estime singulière sur son Siftême général qu'il
avoit étudié avec beaucoup de soin ; & quand
à la Journée du Ter (en 1694.) où il com-
mandoit l'Armée Espagnole , ses Equipages
furent pris par l'Armée victorieuse de M.
le Maréchal de Noailles , il ne lui envoya
redemander que les Commentaires de Cé-
sar , & le Livre de M. Régis , qui étoient dans
sa cassette. M. le Comte de Saint-Estevant de
Gormas son fils étant venu en France en
1706. il alla voir le Philosophe par ordre
de son pere , & après la première visite , ce
ne fut plus par obéissance qu'il lui en ren-
dit. M. le Duc d'Albe , Ambassadeur de S. M.
Catholique lui a fait le même honneur à la
prière de M. le Vice-Roi de Naples.

Les mœurs de M. Régis étoient telles que
l'étude de la Philosophie les peut former ,
quand elle ne trouve pas trop de résistance
du côté de la nature. Les occasions qu'il a
euës par raport à la fortune lui ont été aussi
peu utiles qu'elles le devoient être , une gran-
de estime & une amitié fort vive que le feu
P. Ferrier Confesseur du Roi avoit prise pour
lui à Toulouse pendant ses Conférences , ne
lui valurent qu'une très-modique pension sur
la Préceptoriale d'Aigues-mortes. Quoiqu'il
fût accoutumé à instruire , sa conversation
n'en étoit pas plus impérieuse , mais elle étoit
plus facile & plus simple , parce qu'il étoit
accoutumé à se proportionner à tout le mon-
de. Son sçavoir ne l'avoit pas rendu dédai-
gneux pour les Ignorans , & en effet on l'est
ordinairement d'autant moins à leur égard ,
que l'on sçait davantage , car on en sçait
mieux combien on leur ressemble encore.

ELOGE

E L O G E

DE MONSIEUR LE MARÉCHAL
DE VAUBAN.

SEBASTIEN LE PRESTRE, Chevalier, Seigneur de Vauban, Basoches, Pierre-pertuis, Poüilly, Cervon, la Châume, Epiry, le Creuset, & autres lieux, Maréchal de France, Chevalier des Ordres du Roi, Commissaire Général des Fortifications, Grand-Croix de l'Ordre de S. Louis, & Gouverneur de la Citadelle de l'Isle, nâquit le premier jour de Mai 1633. d'Urbain le Prêtre, & d' Aimée de Carmagnol. Sa famille est d'une bonne noblesse du Nivernois, & elle possède la Seigneurie de Vauban depuis plus de 250 ans.

Son Pere qui n'étoit qu'un Cadet, & qui de plus s'étoit ruiné dans le service, ne lui laissa qu'une bonne éducation, & un Mousquet. A l'âge de 17 ans, c'est-à-dire en 1651. il entra dans le Régiment de Condé, Compagnie d'Arcenai. Alors feu M. le Prince étoit dans le parti des Espagnols.

Les premières Places fortifiées qu'il vit le firent Ingénieur, par l'envie qu'elles lui donèrent de le devenir. Il se mit à étudier avec ardeur la Géométrie, & principalement la Trigonométrie, & le Toisé, & dès l'an 1652. il fut employé aux Fortifications de Clermont en Lorraine. La même année il servit au premier Siège de Sainte-Ménéhout, où il fit quelques logemens, & passa une rivière à la nage sous le feu des Ennemis pendant l'assaut, action

action qui lui attira de ses Supérieurs beaucoup de loüanges & de careffes.

En 1653. il fut pris par un parti François. M. le Cardinal Mazarin le crut digne dès-lors qu'il tâchât de l'engager au service du Roi , & il n'eût pas de peine à réüffir avec un Homme , né le plus fidèle fujet du monde. En cette même année , M. de Vauban fervit d'Ingénieur en fecond fous le Chevalier de Clerville au fecond Siége de Sainte-Ménéhout , qui fut reprise par le Roi , & enfuite il fut chargé du foïn de faire réparer les Fortifications de la Place.

Dans les années fuivantes , il fit les fonctions d'Ingénieur aux Siéges de Stenai , de Clermont , de Landrecy, de Condé, de Saint-Guilain , de Valenciennes. Il fut dangereufement bleffé à Stenai , & à Valenciennes , & n'en fervit prefque pas moins. Il reçut encore trois bleffures au Siége de Mont-médi en 1657 ; & comme la Gazette en parla , on aprit dans fon País ce qu'il étoit devenu , car depuis fix ans qu'il en étoit parti , il n'y étoit point retourné , & n'y avoit écrit à perfonne , & ce fut-là la feule manière dont il y donna de fes nouvelles.

M. le Maréchal de la Ferté , fous qui il fervoit alors , & qui l'année précédente lui avoit fait prefent d'une Compagnie dans fon Régiment , lui en donna encore une dans un autre Régiment , pour lui tenir lieu de penfion , & lui prédit hautement que fi la Guerre pouvoit l'épargner , il parviendroit aux premières dignitez.

En 1658. il conduifit en chef les attaques des Siéges de Gravelines , d'Ypres , & d'Oudenarde.

denarde. M. le Cardinal Mazarin , qui n'accordoit pas les gratifications sans sujet , lui en donna une assez honnête , & l'accompagna de loiianges , qui , selon le caractère de M. de Vauban , le payèrent beaucoup mieux.

Il nous suffit d'avoir représenté avec quelque détail ces premiers commencemens , plus remarquables que le reste dans une Vie illustre , quand la Vertu dénuée de tout secours étranger a eu besoin de se faire jour à elle-même. Desormais M. de Vauban est connu , & son Histoire devient une partie de l'Histoire de France.

Après la Paix des Pyrénées , il fut occupé ou à démolir des Places , ou à en construire. Il avoit déjà quantité d'Idées nouvelles sur l'Art de fortifier , peu connu jusquelà. Ceux qui l'avoient pratiqué , ou qui en avoient écrit s'étoient attachez servilement à certaines règles établies , quoique peu fondées , & à des espèces de superstitions , qui dominant toujours long-tems en chaque genre , & ne disparoissent qu'à l'arrivée de quelque Génie supérieur. D'ailleurs ils n'avoient point vû des Siéges , ou n'en avoient pas assez vû , leurs Méthodes de fortifier n'étoient tournées que par rapport à certains cas particuliers qu'ils connoissoient , & ne s'étenoient point à tout le reste. M. de Vauban avoit déjà beaucoup vû & avec de bons yeux , il augmentoit sans cesse son expérience par la lecture de tout ce qui avoit été écrit sur la Guerre , il sentoit en lui ce qui produit les heureuses nouveautez , ou plutôt ce qui force à les produire , & enfin il osa se déclarer Inventeur dans une matière si périlleuse ,

114 ELOGE DE M. LE MARÉCHAL
périlleuse, & le fut toujours jusqu'à la fin.
Nous n'entrerons point dans le détail de ce
qu'il inventa, il seroit trop long, & toutes
les Places fortes du Royaume doivent nous
l'épargner.

Quand la Guerre recommença en 1667,
il eut la principale conduite des Sièges que
le Roi fit en personne. S. M. voulut bien
faire voir qu'il étoit de sa prudence de s'en
assurer ainsi le succès. Il reçut au Siège de
Doüai un coup de mousquet à la jouë, dont
il a toujours porté la marque. Après le Sié-
ge de l'Isle qu'il prit sous les Ordres du Roi
en neuf jours de tranchée ouverte, il eut une
gratification considérable, beaucoup plus né-
cessaire pour contenter l'inclination du Maî-
tre, que celle du sujet. Il en a reçu encore
en différentes occasions un grand nombre,
& toujours plus fortes; mais pour mieux en-
trer dans son caractère nous ne parlerons plus
de ces fortes de récompenses, qui n'en étoient
presque pas pour lui.

Il fut occupé en 1668. à faire des projets
de Fortifications pour les Places de la Fran-
che-Comté, de Flandre, & d'Artois. Le Roi
lui donna le Gouvernement de la Citadelle
de Lille, qu'il venoit de construire, & ce fut
le premier Gouvernement de cette nature en
France. Il ne l'avoit point demandé, & il
importe & à la gloire du Roi & à la sienne que
l'on sçache que de toutes les graces qu'il a ja-
mais reçues, il n'en a demandé aucune, à
la réserve de celles qui n'étoient pas pour lui.
Il est vrai que le nombre en a été si grand
qu'elles épuisoient le droit qu'il avoit de de-
mander.

La

La Paix d'Aix-la-Chapelle étant faite, il n'en fut pas moins occupé. Il fortifia des Places en Flandre, en Artois, en Provence, en Roussillon, ou du moins fit des desseins qui ont été depuis exécutez. Il alla même en Piémont avec M. de Louvois, & donna à M. le Duc de Savoye des desseins pour Vêruë, Verceil, & Turin. A son départ, S. A. R. lui fit present de son Portrait enrichi de Diamans. Il est le seul Homme de Guerre pour qui la Paix ait toujours été aussi laborieuse que la Guerre même.

Quoique son employ ne l'engageât qu'à travailler à la sûreté des Frontières, son amour pour le bien public lui faisoit porter ses vûes sur les moyens d'augmenter le bonheur du dedans du Royaume. Dans tous ses Voyages il avoit une curiosité dont ceux qui sont en place ne sont communément que trop exempts. Il s'informoit avec soin de la valeur des Terres, de ce qu'elles raportoient, de la manière de les cultiver, des facultez des Païsans, de leur nombre, de ce qui faisoit leur nourriture ordinaire, de ce que leur pouvoit valoir en un jour le travail de leurs mains, détails méprisables & abjects en apparence, & qui appartiennent cependant au grand Art de gouverner. Il s'occupoit ensuite à imaginer ce qui auroit pû rendre le Païs meilleur, des grands Chemins, des Ponts, des Navigations nouvelles, Projets dont il n'étoit pas possible qu'il espérât une entière exécution, espèces de songes, si l'on veut, mais qui du moins, comme la plupart des véritables songes, marquoient l'inclination dominante. Je sçai tel Intendant de Province

Province qu'il ne connoissoit point, & à qui il a écrit pour le remercier d'un nouvel établissement utile, qu'il avoit vû en voyageant dans son département. Il devenoit le débiteur particulier de quiconque avoit obligé le Public.

La Guerre qui commença en 1672. lui fournit une infinité d'occasions glorieuses, surtout dans ce grand nombre de Sièges que le Roi fit en personne, & que M. de Vauban conduisit tous. Ce fut à celui de Mastricht en 1673. qu'il commença à se servir d'une Méthode singulière pour l'attaque des Places, qu'il avoit imaginée par une longue suite de réflexions, & qu'il a depuis toujours pratiquée. Jusque-là il n'avoit fait que suivre avec plus d'adresse & de conduite les règles déjà établies, mais alors il en suivit d'inconnues, & fit changer de face à cette importante partie de la Guerre. Les fameuses Parallèles & les Places d'Armes parurent au jour; depuis ce tems, il a toujours inventé sur ce sujet, tantôt les Cavaliers de tranchée, tantôt un nouvel usage des Sapes & des demi Sapes, tantôt les Batteries en ricochet, & par-là il avoit porté son Art à une telle perfection, que le plus souvent, ce qu'on n'auroit jamais osé espérer, devant les Places les mieux défendues, il ne perdoit pas plus de monde que les Affiégez.

C'étoit-là son but principal, la conversation des Hommes. Non-seulement l'intérêt de la Guerre, mais aussi son humanité naturelle les lui rendoit chers. Il leur sacrifioit toujours l'éclat d'une conquête plus prompte, & une gloire assez capable de séduire; &

ce qui est encore plus difficile, quelquefois il résistoit en leur faveur à l'impatience des Généraux, s'exposoit aux redoutables discours du Courtisan oisif. Aussi les Soldats lui obéissoient - ils avec un entier dévouement, moins animez encore par l'extrême confiance qu'ils avoient à sa capacité, que par la certitude & la reconnoissance d'être ménagés autant qu'il étoit possible.

Pendant toute la Guerre que la Paix de Nimégue termina, sa vie fut une action continuelle, & très-vive; former des desseins de Sièges, conduire tous ceux qui furent faits, du moins dès qu'ils étoient de quelque importance, réparer les Places qu'il avoit prises, & les rendre plus fortes, visiter toutes les Frontières, fortifier tout ce qui pouvoit être exposé aux Ennemis, se transporter dans toutes les Armées, & souvent d'une extrémité du Royaume à l'autre.

Il fut fait Brigadier d'Infanterie en 1664. Maréchal de Camp en 1676. & en 1678. Commissaire Général des Fortifications de France, Charge qui vacquoit par la mort de M. le Chevalier de Clerville. Il se défendit d'abord de l'accepter, il en craignoit ce qui l'auroit fait desirer à tout autre, les grandes relations qu'elle lui donnoit avec le Ministère. Cependant le Roi l'obligea d'autorité à prendre la Charge, & il faut avouer que malgré toute sa droiture il n'eut pas lieu de s'en repentir. La vertu ne laisse pas de résister quelquefois, mais ce n'est qu'à force de tems & de preuves redoublées.

La Paix de Nimégue lui ôta le pénible emploi de prendre des Places, mais elle lui en donna

donna un plus grand nombre à fortifier. Il fit le fameux Port de Dunkerque, son Chef-d'œuvre, & par conséquent celui de son Art. Strasbourg & Casal, qui passèrent en 1681. sous le pouvoir du Roi, furent ensuite les travaux les plus considérables. Outre les grandes & magnifiques Fortifications de Strasbourg, il y fit faire pour la navigation de la Bruche des Ecluses, dont l'exécution étoit si difficile, qu'il n'osa la confier à personne, & la dirigea toujours par lui-même.

La guerre recommença en 1683. & lui valut l'année suivante la gloire de prendre Luxembourg, qu'on avoit cru jusque-là imprenable, & de le prendre avec fort peu de perte. Mais la guerre naissante ayant été étouffée par la Trêve de 1684. il reprit ses fonctions de Paix, dont les plus brillantes furent l'Aqueduc de Maintenon, de nouveaux travaux qui perfectionnent le Canal de la communication des Mers, Montroyal, & Landau.

Il semble qu'il auroit du trahir les secrets de son Art par la grande quantité d'Ouvrages qui sont sortis de ses mains. Aussi a-t'il paru des Livres dont le titre promettoit la véritable manière de fortifier selon M. de Vauban, mais il a toujours dit, & il a fait voir par sa pratique qu'il n'avoit point de manière. Chaque Place différente lui en fournisoit une nouvelle selon les différentes circonstances de sa grandeur, de sa situation, de son terrain. Les plus difficiles de tous les Arts sont ceux dont les objets sont changeans, qui ne permettent point aux Esprits bornés l'application commode de certaines Règles

Règles fixes, & qui demandent à chaque moment les reffources naturelles & imprévûes d'un génie heureux.

En 1688, la Guerre s'étant rallumée, il fit sous les Ordres de Monseigneur, les Sièges de Philipsbourg, de Manhein, & de Frankendal. Ce grand Prince fut si content de ses services, qui lui donna quatre Pièces de canon à son choix pour mettre en son Château de Bazoché, récompense vraiment militaire, privilège unique, & qui plus que tout autre convenoit au Pere de tant de Places fortes. La même année il fut fait Lieutenant Général.

L'année suivant il commanda à Dunkerque, Bergues, & Ypres, avec ordre de s'enfermer dans celle des Places qui seroit assiégée, mais son nom les en préserva.

L'année 1690. fut singulière entre toutes celles de sa vie; il n'y fit presque rien, parce qu'il avoit pris une grande & dangereuse maladie à faire travailler aux Fortifications d'Ypres, qui étoient fort en desordre, & à être toujours present sur les travaux. Mais cette oisiveté qu'il se seroit presque reprochée finit en 1691. par la prise de Mons, dont le Roi commanda le Siège en personne. Il commanda aussi l'année d'après celui de Namur, & M. de Vauban le conduisit de sorte qu'il prit la Place en 30 jours de tranchée ouverte, & n'y perdit que 800 Hommes, quoiqu'il s'y fût fait cinq actions de vigueur très-considerables.

Il faut passer par-dessus un grand nombre d'autres exploits, tels que le Siège de Charleroi en 93, la défense de la basse-Bretagne

contre

120 ELOGE DE M. LE MARÉCHAL
contre les Descentes des Ennemis en 94 &
95, le Siège d'Ath en 97, & nous hâter de
venir à ce qui touche de plus près cette Aca-
démie. Lorsqu'elle se renouvela en 99, elle
demanda au Roi M. de Vauban pour être
un de ses Honoraires, & si la bienfiance
nous permet de dire qu'une place dans cet-
te Compagnie soit la récompense du mérite,
après toutes celles qu'il avoit reçues du Roi
en qualité d'Homme de guerre, il falloit
qu'il en reçût une d'une Société de gens
de Lettres en qualité de Mathématicien.
Personne n'avoit mieux que lui rapelé du
Ciel les Mathématiques, pour les occuper
aux besoins des Hommes, & elles avoient
pris entre ses mains une utilité aussi glorieuse
peut-être que leur plus grande sublimité.
De plus, l'Académie lui devoit uné recon-
noissance particulière de l'estime qu'il avoit
toujours eüe pour elle, les avantages solides
avoient touché l'endroit le plus sensible de
son ame.

Comme après la Paix de Riswic il ne fut
plus employé qu'à visiter les Frontières; à fai-
re le tour du Royaume, & à former de nou-
veaux Projets, il eut besoin d'avoir encore
quelqu'autre occupation, & il se la don-
na selon son cœur. Il commença à mettre
par écrit un prodigieux nombre d'idées qu'il
avoit sur différens sujets qui regardoient le
bien de l'État, non-seulement sur ceux qui
lui étoient les plus familiers, tels que les
Fortifications, le détail des Places, la Dis-
cipline militaire, les Campemens, mais en-
core sur une infinité d'autres matières qu'on
auroit

auroit cruës plus éloignées de son usage, sur la Marine, sur la Course par mer en tems de guerre, sur les Finances même, sur la Culture des Forêts, sur le Commerce & sur les Colonies Françoises en Amérique. Une grande passion songe à tout. De toutes ces différentes vûës il a composé douze gros Volumes Manuscrits, qu'il a intitulé ses *Oisivetez*. S'il étoit possible que les idées qu'il y propose s'exécutassent, les *Oisivetez* seroient plus utiles que tous ses travaux.

La succession d'Espagne ayant fait renaître la guerre, il étoit à Namur au commencement de l'année de 1703, & il y donnoit ordre à des réparations nécessaires, lorsqu'il aprit que le Roi l'avoit honoré du Bâton de Maréchal de France. Il s'étoit opposé lui-même quelque-tems auparavant à cette suprême élévation, que le Roi lui avoit annoncée; il avoit représenté qu'elle empêcheroit qu'on ne l'employât avec des Généraux du même rang, & feroit naître des embarras contraires au bien du service. Il aimoit mieux être plus utile, & moins récompensé, & pour suivre son goût, il n'auroit fallu payer ses premiers travaux que par d'autres encore plus nécessaires.

Vers la fin de la même année il servit sous Monseigneur le Duc de Bourgogne au Siège du vieux Brisac, Place très-considérable, qui fut réduite à capituler au bout de treize jours & demi de tranchée ouverte, & qui ne coûta pas 300 Hommes. C'est par ce Siège qu'il a fini, & il y fit voir tout ce que pouvoit son Art, comme s'il l'eût voulu résigner alors tout entier entre les mains du Prin-

ce qu'il avoit pour Spectateur & pour Chef. Le titre de Maréchal de France produisit les inconvéniens qu'il avoit prévûs ; il demeura deux ans inutile. Je l'ai entendu souvent s'en plaindre ; il protestoit que pour l'intérêt du Roi & de l'Etat il auroit foulé aux pieds la dignité avec joye. Il l'auroit fait , & jamais il ne l'eût si bien méritée, jamais même il n'en eût si bien soutenu le véritable éclat.

Il se consoloit avec ses sçavantes Oisivetez. Il n'épargnoit aucune dépense pour amasser la quantité infinie d'instructions & de Mémoires dont il avoit besoin , & il occupoit sans cesse un grand nombre de Secrétaires, de Dessinateurs, de Calculateurs, & de Copistes. Il donna au Roi en 1704. un gros Manuscrit , qui contenoit tout ce qu'il y a de plus fin & de plus secret dans la conduite de l'Attaque des Places , présent le plus noble qu'un sujet puisse jamais faire à son Maître , & que le Maître ne pouvoit recevoir que de ce seul Sujet.

En 1706 , après la Bataille de Ramilli M. le Maréchal de Vauban fut envoyé pour commander à Dunkerque , & sur la Côte de Flandre. Il rassura par sa presence les esprits étonnez , il empêcha la perte d'un pays qu'on vouloit noyer pour prévenir le Siège de Dunkerque , & le prévint d'ailleurs par un Camp retranché qu'il fit entre cette Ville & Bergues , de sorte que les Ennemis eussent été obligez de faire en même-tems l'investiture de Dunkerque , de Bergues , & de ce Camp , ce qui étoit absolument impraticable.

Dans

Dans cette même Campagne, plusieurs de nos Places ne s'étant pas défendues comme il auroit souhaité, il voulut défendre par ses conseils toutes celles qui seroient attaquées à l'avenir, & commença sur cette matière un Ouvrage qu'il destinoit au Roi, & qu'il n'a pû finir entièrement. Il mourut le 30 Mars 1707. d'une fluxion de poitrine accompagnée d'une grosse fièvre qui l'emporta en huit jours, quoiqu'il fût d'un tempérament très-robuste, & qui sembloit lui promettre encore plusieurs années de vie. Il avoit 74 ans, moins un mois.

Il avoit épousé Jeanne d'Aunoi de la Famille des Barons d'Espiri en Nivernois, morte avant lui. Il en a laissé deux filles, Madame la Comtesse de Villebertin, & Madame la Marquise d'Uffé.

Si l'on veut voir toute sa Vie militaire en abrégé, il a fait travailler à 300 Places anciennes, & en a fait 33 neuves; il a conduit 53 Sièges, dont 30 ont été faits sous les Ordres du Roi en personne, ou de Monseigneur, ou de Monseigneur le Duc de Bourgogne, & les 23 autres sous différens Généraux; il s'est trouvé à 140 actions de vigueur.

Jamais les traits de la simple Nature n'ont été mieux marquez qu'en lui, ni plus exempts de tout mélange étranger. Un sens droit & étendu, qui s'attachoit au Vrai par une espèce de simparchie, & sentoit le Faux sans le discuter, lui épargnoit les longs circuits par où les autres marchent; & d'ailleurs sa Vertu étoit en quelque sorte un instinct heureux, si prompt qu'il prévenoit sa raison.

Il méprisoit cette politesse superficielle dont le monde se contente, & qui couvre souvent tant de barbarie; mais sa bonté, son humanité, sa libéralité lui composoient une autre politesse plus rare, qui étoit toute dans son cœur. Il s'étoit bien à tant de vertu de négliger des dehors, qui, à la vérité, lui appartiennoient naturellement, mais que le vice emprunte avec trop de facilité. Souvent M. le Maréchal de Vauban a secouru de sommes assez considérables des Officiers qui n'étoient pas en état de soutenir le service; & quand on venoit à le sçavoir, il disoit qu'il prétendoit leur restituer ce qu'il recevoit de trop des bienfaits du Roi. Il en a été comblé pendant tout le cours d'une longue vie, & il a eu la gloire de ne laisser en mourant qu'une fortune médiocre. Il étoit passionnément attaché au Roi, Sujet plein d'une fidélité ardente & zélée, & nullement Courtisan; il auroit infiniment mieux aimé servir que plaire. Personne n'a été si souvent que lui, ni avec tant de courage, l'introduit de la Vérité; il avoit pour elle une passion presque imprudente, & incapable de ménagement. Ses mœurs ont tenu bon contre les Dignitez les plus brillantes, & n'ont pas même combattu. En un mot c'étoit un Romain qu'il sembloit que notre Siècle eût dérobé aux plus heureux tems de la République.

E L O G E

DE MONSIEUR L'ABBÉ GALLOIS.

JEAN GALLOIS, nâquit à Paris le 14 Juin 1632. d'Ambroïse Gallois Avocat au Parlement, & de François de Launai.

Son inclination pour les Lettres se déclara dès qu'il put laisser paroître quelque inclination, & elle se fortifia toujours dans la suite; il s'engagea dans l'Etat Ecclésiastique, & reçut l'Ordre de Prêtrise. Son devoir lui fit tourner ses principales études du côté de la Théologie, de l'Histoire Ecclésiastique, des Peres, & de l'écriture-Sainte, il alla mêmes jusqu'aux Langues Orientales, nécessaires du moins à qui veut remonter jusqu'aux premières sources de la Théologie, mais il ne renonça ni à l'Histoire profane, ni aux Langues vivantes, telles que l'Italien, l'Espagnol, l'Anglois & l'Allemand, ni aux Mathématiques, ni à la Phisique, ni à la Médecine même, car son ardeur de sçavoir embrassoit tout; & s'il est vrai qu'une érudition si partagée soit moins propre à faire une réputation singulière, elle l'est du moins beaucoup plus à étendre l'Esprit en tous sens, & à l'éclairer de tous côtez.

Outre la connoissance des choses que les Livres contiennent, M. l'Abbé Gallois avoit encore celles des Livres eux-mêmes, science presque séparée des autres, quoiqu'elle en résulte, & produite par une curiosité vive qui ne néglige aucune partie de son objet.

Le premier travail que le Public ait vu de M. l'Abbé Gallois a été la traduction Latine du Traité de Paix des Pirenées, imprimée par ordre du Roi; mais bien-tôt son nom devint plus illustre par le Journal des Sçavans. Ce fut en 1665. que parut pour la première fois cet Ouvrage dont l'idée étoit si neuve & si heureuse, & qui subsiste encore aujourd'hui avec plus de vigueur que jamais, accompagné d'une nombreuse postérité issuë de lui, répanduë par toute l'Europe sous les différens noms de *Nouvelles de la République des Lettres*, d'*Histoire des Ouvrages des Sçavans*, de *Bibliothèque universelle*, de *Bibliothèque choisie*, d'*Acta Eruditorum*, de *Transactions Philosophiques*, de *Mémoires pour l'Histoire des Sciences & des beaux Arts*, &c. M. de Sallo Conseiller Ecclésiastique au Parlement en avoit conçu le dessein, & il s'associa M. l'Abbé Gallois qui par la grande variété de son érudition sembloit né pour son travail; & qui de plus, ce qui n'est pas commun chez ceux qui sçavent tout, sçavoit le François, & écrivoit bien.

Le Journal prit dès sa naissance un ton trop hardi, & censura trop librement la plûpart des Ouvrages qui paroissoient. La République des Lettres, qui voyoit sa liberté menacée, se souleva, & le Journal fut arrêté au bout de trois mois. Mais comme le projet par lui-même en étoit excellent, on ne voulut pas le perdre, & M. de Sallo l'abandonna entièrement à M. l'Abbé Gallois, qui ouvrit l'année 1666. par un nouveau Journal dédié au Roi, où il mit son nom, & où il exerça toujours avec toute
la

la modération nécessaire le pouvoir dont il étoit revêtu.

M. Colbert touché de l'utilité & de la beauté du Journal , prit du goût pour cet Ouvrage , & bien-tôt après pour l'Auteur. En 1668. il lui donna dans cette Académie presque encore naissante une place avec la fonction de Secrétaire en l'absence de feu M. du Hamel , qui fut deux ans hors du Royaume. M. l'Abbé Gallois enrichissoit son Journal des principales découvertes de l'Académie , qui ne se faisoient guère alors connoître du Public que par cette voye ; & de plus , il en rendoit souvent compte à M. Colbert , & lui portoit les fruits de la protection qu'il accordoit aux Sciences. Dans la suite ce Ministre , toujours plus content de sa conversation , l'envoyoit querir lorsqu'il venoit à Paris ; sa curiosité sur quelque matière que ce fût le trouvoit toujours prêt à la satisfaire , & s'il falloit une discussion plus exacte & plus profonde , personne n'étoit plus propre que M. l'Abbé Gallois à y réussir en peu de tems , circonstance presque absolument nécessaire auprès de M. Colbert. Enfin ce Ministre , qui se connoissoit en Hommes , après avoir éprouvé long-tems & l'esprit & la littérature & les mœurs de M. l'Abbé Gallois , le prit chez lui en 1673 , & lui donna toujours une place & à sa Table & dans son Carosse. Cette faveur si particulière étoit en même-tems , & une récompense glorieuse de son sçavoir , & une occasion perpétuelle d'en faire un usage agréable , & une heureuse nécessité d'en acquérir encore tous les jours.

M.

M. Colbert favorisoit les Lettres , porté non-seulement par son inclination naturelle , mais par une sage Politique. Il sçavoit que les Sciences & les Arts suffiroient seuls pour rendre un Règne glorieux , qu'ils étendent la langue d'une Nation peut-être plus que des Conquêtes , qu'ils lui donnent l'Empire de l'Esprit & de l'Industrie , également flâteur & utile , qu'ils attirent chez elle une multitude d'Etrangers , qui l'enrichissent par leur curiosité , prennent ses inclinations , & s'attachent à ses intérêts. Pendant plusieurs Siècles , l'Université de Paris n'a pas moins contribué à la grandeur de la Capitale que le séjour des Rois. On doit à M. Colbert l'éclat où furent les Lettres , la naissance de cette Académie , de celle des Inscriptions , des Académies de Peinture , de Sculpture , & d'Architecture , les nouvelles faveurs que l'Académie Françoisè reçut du Roi , l'impression d'un grand nombre d'excélens Livres dont l'Imprimerie Royale fit les frais , l'augmentation presque immense de la Bibliothèque du Roi , ou plutôt du Tresor public des Sçavans , une infinité d'Ouvrages que les grands Auteurs ou les habiles Ouvriers n'accordent qu'aux caresses des Ministres & des Princes , un goût du Beau & de l'Exquis répandu par-tout , & qui se fortifioit sans cesse. M. l'Abbé Gallois eut le sensible plaisir d'observer de près un semblable Ministère , d'être à la source des desseins qui s'y prenoient , d'avoir part à leur exécution , quelquefois même d'en inspirer , & de les voir suivis. Les gens de Lettres avoient en lui auprès du Ministre un Agent
 toujours

toijours chargé de leurs affaires , fans que le plus souvent ils eussent eu seulement la peine de l'en charger. Si quelque Livre nouveau , ou quelque découverte , d'Auteurs même qu'il ne connût pas , paroïssent au jour avec réputation , il avoit soin d'en instruire M. Colbert , & ordinairement la récompense n'étoit pas loin. Les libéralitez du Roi s'étendoient jusque sur le Mérite étranger , & alloient quelquefois chercher dans le fond du Nord un Sçavant surpris d'être connu.

En 1673. M. l'Abbé Gallois fut reçu dans l'Académie Françoisé. Quoique l'Eloquence ou la Poësie soient les principaux talens qu'elle demande , elle admet aussi l'Erudition qui n'est pas barbare , & peut-être ne lui manque-t'il que de se parer davantage de l'usage qu'elle en fait , & même du besoin qu'elle en a. M. l'Abbé Gallois quitta le Journal en 1674 , & le remit en d'autres mains. Il étoit trop occupé auprès de M. Colbert , & d'ailleurs ce travail étoit trop assujettissant pour un Génie naturellement aussi libre que le sien. Il ne résistoit pas aux charmes d'une nouvelle lecture qui l'apeloit , d'une curiosité soudaine qui le faisoit , & la régularité qu'exige un Journal leur étoit sacrifiée.

Les Lettres perdirent M. Colbert en 1683. M. l'Abbé Gallois avoit ajouté à la gloire de leur avoir fait beaucoup de bien , celle de n'avoir presque rien fait pour lui-même. Il n'avoit qu'une modique pension de l'Académie des Sciences , & une Abbaye si médiocre qu'il fut obligé de s'en défaire dans

la suite. Feu M. le Marquis de Seignelai lui donna la place de Garde de la Bibliothèque du Roi dont il dispofoit, mais la Bibliothèque étant sortie de fes mains, il récompensa M. l'Abbé Gallois par une place de Professeur en Grec au Collège Royal, & par une pension particulière qu'il lui obtint du Roi fur les fonds de ce Collège, attachée à une efpèce d'infpection générale. M. de Seignelai ne crut pas que Ion Pere se fût fuffifamment acquité, & puisqu'on n'en fçauroit accufer le peu de goût de M. Colbert pour les Lettres, il en faut louer l'extrême modération de M. l'Abbé Gallois.

Lorsque sous le Ministère de M. de Pontchartrain, aujourd'hui Chancelier de France, l'Académie des Sciences commença par les foins de M. l'Abbé Bignon à sortir d'une efpèce de langueur où elle étoit tombée, ce fut M. l'Abbé Gallois qui mit en ordre les Mémoires qui parurent de cette Académie en 1692. & 93, & qui eut le foin d'en épurer le Stile. Mais la grande variété de fes études interrompit quelquefois ce travail qui avoit des tems prefcrits, & le fit enfin cesser. L'Académie ayant pris une nouvelle forme en 1699, il y remplit une place de Géomètre, & entreprit de travailler fur la Géométrie des Anciens, & principalement fur le Recueil de Pappus, dont il vouloit imprimer le texte Grec qui ne l'a jamais été, & corriger la traduction Latine, fort défectueuse. Rien n'étoit plus convenable à fes inclinations, & à fes talens qu'un projet qui demandoit de l'amour pour l'Antiquité, une profonde intelligence du Grec, la connoif-
fance

sance des Mathématiques, & il est fâcheux pour les Lettres que ce n'ait été qu'un projet. Une des plus agréables Histoires, & sans doute la plus philosophique, est celle des progrès de l'Esprit humain.

Le même goût de l'Antiquité qui avoit porté M. l'Abbé Gallois à cette entreprise, ce goût si difficile à contenir dans de justes bornes, le rendit peu favorable à la Géométrie de l'Infini, embrassée par tous les Modernes. On ne peut même dissimuler, puisque nos Histoires l'ont dit, qu'il l'attaqua ouvertement. En général il n'étoit pas ami du Nouveau, & de plus, il s'élevoit par une espèce d'Ostracisme contre tout ce qui étoit trop éclatant dans un état libre, tel que celui des Lettres. La Géométrie de l'Infini avoit ces deux défauts, sur-tout le dernier, car au fond elle n'est pas tout-à-fait si nouvelle, & les partisans zèlez de l'Antiquité, s'il en est encore à cet égard, trouveroient bien mieux leur compte à soutenir que les anciens Géomètres en ont connu & mis en œuvre les premiers fondemens, qu'à la combattre, parce qu'elle leur étoit inconnuë.

Comme toutes les objections faites contre les Infiniment petits avoient été suivies d'une solution démonstrative, M. l'Abbé Gallois commençoit à en proposer sous la forme d'Éclaircissemens qu'il demandoit, & peut-être les différentes ressources que l'esprit peut fournir n'auroient-elles pas été si-tôt épuisées; mais d'une santé parfaite & vigoureuse dont il jouïssoit, il tomba tout-d'un-coup au commencement de cette année dans une maladie dont il mourut le 19. Avril.

Il étoit d'un tempérament vif , agissant & fort gai ; l'esprit courageux , prompt à imaginer ce qui lui étoit nécessaire , fertile en expédiens , capable d'aller loin par des engagemens d'honneur. Il n'avoit d'autre occupation que les Livres , ni d'autre divertissement que d'en acheter. Il avoit mis ensemble plus de 12000. Volumes , & en augmentoit encore le nombre tous les jours. Si une aussi nombreuse Bibliothèque peut être nécessaire , elle l'étoit à un Homme d'une aussi vaste Littérature , & dont la curiosité se portoit à mille objets différens , & vouloit se contenter sur le champ. Ses mœurs , & sur-tout son desintéressement , ont paru dans toute sa conduite auprès de M. Colbert. La charité Chrétienne donnoit à son desintéressement naturel la dernière perfection ; il ne s'étoit réservé sur l'Abbaye de S. Martin de Cores qu'il avoit possédée , qu'une pension de 600 livres , & il les laissoit à son Successeur pour être distribuées aux Pauvres du País.

 E L O G E

DE MONSIEUR DODART.

DENIS DODART , Conseiller Médecin du Roi , & de S. A. S. Madame la Princesse de Conty la Douairière , & de Son A. R. Monseigneur le Prince de Conty , Docteur Régent en la Faculté de Médecine de Paris , naquit en 1634. de Jean Dodart , Bourgeois de Paris , & de Marie du Bois , fille d'un Avocat. Jean Dodart , quoique sans
Lettres

Lettres avoit beaucoup d'esprit, &, ce qui est préférable, un bon esprit. Il s'étoit fait même un Cabinet de Livres, & sçavoit assez pour un homme qui ne pouvoit guère sçavoir. Marie du Bois étoit une femme aimable par un caractère fort doux, & par un cœur fort élevé au-dessus de sa fortune. Nous ne faisons ici ce petit portrait du Pere & de la Mere, qu'à cause du raport qu'il peut avoir à celui du Fils. Il est juste de leur tenir compte de la part qu'ils ont eüe à son mérite naturel, & d'en faire honneur à leur mémoire.

Ils ne se contentèrent pas de faire apprendre à leur fils le Latin & le Grec, ils y joignirent le Dessin, la Musique, les Instrumens, qui n'entrent que dans les éducations les plus somptueuses, & qu'on ne regarde que trop comme des superfluités agréables. Il réussit à tout de manière à donner les plus grandes espérances, & il eut achevé ses études de si bonne heure, qu'il eut le tems de s'appliquer également au Droit & à la Médecine, pour se déterminer mieux sur la profession qu'il embrasseroit. Il est peut-être le seul qui ait voulu choisir avec tant de connoissance de cause; il est vrai qu'il satisfaisoit aussi son extrême avidité de sçavoir.

Il prit enfin parti pour la Médecine; son inclination naturelle l'y portoit, mais ce qui le détermina le plus puissamment, c'est qu'il n'y vit aucun danger pour la justice, & une infinité d'occasions pour la charité; car il étoit touché dès-lors de ces mêmes sentimens de Religion dans lesquels il a fini sa vie.

On imagine aisément avec quelle ardeur
&

& quelle persévérance s'attache à une étude un homme d'esprit, dont elle est le plus grand plaisir, & un homme de bien, dont elle est devenuë le devoir essentiel. Il se distingua fort sur les bancs des Ecoles de Médecine, & il nous en reste des témoignages authentiques, aussi-bien que du caractère dont il étoit dans sa plus grande jeunesse. Guy Patin parle ainsi dans sa 286^{me} Lettre de l'Édition de 1692. *Cejourd'hui 5. Juillet (1660.) nous avons fait la Licence de nos vieux Bacheliers, ils sont 7 en nombre, dont celui qui est le second, nommé Dodart, âgé de 25 ans, est un des plus sages & des plus sçavans hommes de ce Siècle. Ce jeune homme est un prodige de sagesse & de science, monstrum sine vitio, comme disoit Adr. Turnebus de Josepho Scapigero. Il dit ensuite dans sa Lettre 190. Notre Licentié qui est si sçavant, s'appelle Dodart. Il est fils d'un Bourgeois de Paris, fort bonnête-homme. C'est un grand garçon, fort sage, fort modeste, qui sçait Hypocrate, Galien, Aristote, Cicéron, Sénèque, & Fernel par cœur. C'est un garçon incomparable, qui n'a pas encore 26 ans, car la Faculté lui fit grace au premier Examen de quelques mois qui lui manquoient pour son âge, sur la bonne opinion qu'on avoit de lui dès auparavant. Toutes les circonstances du témoignage de M. Patin sont assez dignes d'attention. Il étoit Médecin, fort sçavant, passionné pour la gloire de la Médecine, il écrivoit à un de ses Amis avec une liberté non-seulement entière, mais quelquefois excessive; les éloges ne sont pas fort communs dans ses Lettres, & ce qui y domine c'est une bile de Philosophe très-indépen-*

indépendant ; il n'avoit avec M. Dodart nulle liaison ni de parenté ni d'amitié , & n'y prenoit aucun intérêt , il n'a remarqué aucun autre des jeunes Etudians ; enfin il ne se donne pas pour dévot , & un air de dévotion qui n'étoit pas un démerite à ses yeux , devoit être bien sincère & même bien aimable. Si l'amour propre étoit un peu plus délicat , on ne compteroit pour loüanges que celles qui auroient de pareils assai-fonnemens. M. Patin dans ses Lettres 207 , 208 , 219 , continuë à rendre compte à son Ami de ce que fait M. Dodart. Tantôt il l'appelle *notre Licentié si sage & si sçavant* , tantôt *notre sçavant jeune Docteur*. Il ne le perdoit point de vûë , toujours poussé par une simple curiosité d'autant plus flâteuse , qu'elle étoit indifférente.

Les suffrages naturellement les plus opposés se réunissoient sur M. Dodart. Le P. Deschamps d'une Société fort peu aimée de M. Patin , ayant un jour entendu par hasard le jeune Docteur dans une leçon aux Ecoles de Médecine , fut si touché de sa belle latinité , que sur le rapport qu'il en fit à M. le Comte de Brienne , alors Secrétaire d'Etat pour les affaires étrangères , ce Ministre commença à penser à lui , & s'en étant informé d'ailleurs , il eut une extrême envie de se l'attacher en qualité de son premier Commis. Les commencemens de ceux qui n'ont pour eux que leur mérite sont assez obscurs , & assez lents , & l'établissement de M. Dodart étoit alors fort médiocre , cependant ni une fortune considérable qui venoit s'offrir d'elle-même , ni l'éclat séduisant d'un emploi de Cour ,

Cour, ne purent le faire renoncer à son premier choix. Sa fermeté étoit soutenüe par des principes plus élevez qui persuadoient que le Ciel l'avoit placé où il étoit. M. de Brienne, pour l'engager insensiblement, exigea qu'il lui fît du moins quelques Lettres plus importantes, & plus secrètes, il eut cette déférence, mais il se défendit d'un piège que tout autre n'auroit pas attendu.

Sa constance pour sa profession fut récompensée. Il vint assez promptement à être connu, & Madame la Duchesse de Longueville le prit pour son Médecin. Elle étoit alors dans cette grande piété, où elle a finis ses jours, & l'on sçait que dans l'un & l'autre tems de sa vie elle a fait un cas infini de l'esprit, non pas seulement de cet esprit qui rend un homme habile dans un certain genre, & qui y est attaché, mais principalement de celui qu'on peut porter par-tout avec soi. Elle y étoit trop accoûtumée pour s'en pouvoir passer, & toute autre langue lui eût été trop étrangère. Un bon Médecin, mais qui n'eût eü, ni cette sorte d'esprit, ni beaucoup de piété, n'eût été guère de son goût. Bien-tôt elle honora M. Dodart de sa confiance, j'entens de celle que l'on a pour un Ami. La grande inégalité des conditions ne lui en retrancha que le titre.

Feuë Madame la Princesse de Conty Doüairière, Mere de Messeigneurs les Princes de Conty & de la Roche-sur-Yon, voulut partager M. Dodart avec Madame de Longueville, & en lui donnant chez ellè la même qualité, elle lui donna ce qui en étoit inseparable à son égard, la même confiance, &

& les mêmes agrémens. Mais ce qui est encore , à le bien considérer , plus glorieux pour lui que les bontés mêmes de ces deux grandes & vertueuses Princesses , il eut l'amitié de tous ceux qui étoient à elles. Il n'est pas besoin de connoître beaucoup les maisons des Grands , pour sçavoir que d'y être bien avec tout le monde , c'est un chef-d'œuvre de conduite & de sagesse , & souvent d'autant plus difficile , que l'on a d'ailleurs de plus grandes qualités. Le grand secret pour y réussir , est ce qu'il pratiquoit , il obligeoit autant qu'il lui étoit possible , & ne ménageoit point sa faveur dans les affaires d'autrui. Avoir besoin de son crédit , c'étoit être en droit de l'employer. Heureusement pour un grand nombre de gens de mérite , les deux postes qu'il occupoit le firent connoître de plusieurs autres personnes du premier rang , ou de la première dignité. J'oserai dire que malgré leur élévation ils avoient pour lui cette sorte de respect , qui n'a point été établi par les Hommes , & dont la Nature s'est réservé le droit de disposer en faveur de la Vertu.

Après la mort de Madame la Princesse de Conty , il demeura attaché aux deux Princes ses Enfans , & après la mort de l'Aîné , à Madame la Princesse de Conty sa Veuve , & à Monseigneur le Prince de Conty. Rien n'est au-dessus du zèle , de la fidélité , du desintéressement , qu'il a aportés à leur service , mais on ne peut dire si de pareils Maîtres n'ont pas encore rendu en lui ces qualitez plus parfaites qu'elles ne l'étoient naturellement. Il a eu le bonheur de réussir auprès de la Princesse
dans

dans des maladies dangereuses qu'elle a eues, & celui de plaire à M. le Prince de Conty par les charmes solides de sa conversation. On sçait combien ce grand Prince est un grand Homme, & un excélt Juge des Hommes.

En 1673. M. Dodart entra dans l'Académie des Sciences par le moyen de M. Perault. Ils avoient beaucoup de crédit auprès de M. Colbert, & en faisoient un usage assez extraordinaire; ils s'en servoient à faire connoître au Ministre ceux qui avoient de grands talens aussi-bien qu'eux, & à leur attirer les graces.

L'Académie avoit déjà entrepris l'Histoire des Plantes, Ouvrage d'une vaste étendue, & M. Dodart s'attacha à ce travail. Au bout de 3 ans, c'est-à-dire, en 1676. il mit à la tête d'un Volume que l'Académie imprima sous le titre de *Mémoires pour servir à l'Histoire des Plantes*, une Préface où il rendoit compte & du dessein & de ce qu'on en avoit exécuté jusque-là. Nous n'avons point de lui un si grand morceau imprimé, & par bonheur la matière lui a donné lieu d'y peindre parfaitement son caractère. Il s'agissoit d'une longue recherche, & d'une subtile discussion, & il possédoit au souverain degré l'esprit de discussion & de recherche. Il sçavoit de quel côté, ou plutôt de combien de côtés différens il falloit porter sa vûë, & pointer, pour ainsi dire, sa Lunette. Tout le monde ne sçait pas voir, on prend pour l'objet entier la première face que le hazard nous en a présenté, mais M. Dodart avoit la patience de chercher

cher toutes les autres, & l'art de les découvrir, ou du moins la précaution de soupçonner celles qu'il ne découvroit pas encore. Ce ne sont pas seulement les grands objets qui en ont plusieurs, ce sont aussi les plus petits, & une grande attention est une espèce de Microscope qui les grossit. Il est vrai que cette attention scrupuleuse, qui ne croit jamais avoir assez bien vû, que ce soin de tourner un objet de tous les sens, en un mot que l'esprit de discussion est assez contraire à celui de décision, mais l'Académie doit plus examiner que décider, suivre attentivement la Nature par des observations exactes, & non pas la prévenir par des jugemens précipitez. Rien ne sied mieux à notre raison que des conclusions un peu timides, & même quand on a le droit de décider, elle feroit bien d'en relâcher quelque chose. On peut prendre la Préface que nous venons de citer pour un modèle d'une Théorie embrassée dans toute son étendue, suivie jusque dans ses moindres dépendances, très-finement discutée, & assaisonnée de la plus aimable modestie.

Il n'étoit pas possible que M. Dodart ne portât dans l'exercice de sa profession ce même esprit, fortifié encore par son extrême délicatesse de conscience. Un malade n'avoit à craindre ni son inapplication, ni même une application légère & superficielle, mais seulement, car il faut tout dire, sa trop grande application, qui pouvoit le rendre irrésolu sur le choix d'un parti. La pratique n'admet pas toujours les sages lenteurs de la spéculation, & quelquefois la raison elle-

elle-même ordonne qu'on agisse sans l'attendre.

L'Histoire des Plantes étoit le principal travail de M. Dodart dans l'Académie, mais non pas le seul. Il s'attacha beaucoup à étudier la Transpiration insensible du Corps humain. Tous les Physiciens & les Médecins en avoient toujours eu une idée, mais si générale & si vague, que tout ce qu'ils en sçavoient proprement étoit qu'il y a une Transpiration. L'illustre Sanctorius, Médecin de Padouë, est le premier qui ait sçu la réduire au calcul par des expériences, & en comparer la quantité à celle des déjections grossières. Elle va beaucoup au-delà de ce qu'on eût jamais imaginé, il peut sortir du Corps en un jour selon Sanctorius, 7 ou 8 livres de matière par la Transpiration, & comme il n'est pas possible qu'une si abondante évacuation ne soit fort importante, plusieurs habiles Médecins la regardent comme un des principaux fondemens, & de leur Théorie & de leur Pratique. Mais parce que Sanctorius a eu le premier de si belles vûes, il ne les a pas poussées à leur perfection. Par exemple, quoiqu'il ait conçu en général que la Transpiration devoit être différente selon les âges, il ne paroît avoir eu égard à cette différence, ni dans ses observations, ni dans les conséquences qu'il en tire, & M. Dodart s'assura par des expériences continuées durant 33 ans que l'on transpire beaucoup plus dans la jeunesse; en effet il est fort naturel, & que la chaleur du sang, plus foible à mesure que l'on vieillit, pousse au-dehors moins de particules subtiles, & qu'en même-tems

les pores de la peau se resserrent. M. Dodart étoit particulièrement propre à faire ces sortes d'expériences, parce qu'il faut les faire sur soi-même, & mener une vie égale & uniforme, tant, d'un jour à l'autre, que dans les différens âges; autrement on ne pourroit comparer sans beaucoup d'erreur ou d'incertitude les transpirations de différens tems. Une alternative irrégulière d'intempérance & de sobriété brouilleroit tout.

Il fit sur ce même sujet un autre expérience, pour laquelle l'uniformité de vie n'eût pas été suffisante; il falloit encore, ce qui semblera peut-être surprenant, une grande piété. Il trouva le premier jour du Carême 1677. qu'il pesoit 116 livres 1 once. Il fit ensuite le Carême comme il a été fait dans l'Eglise jusqu'au 12^{me} Siécle, il ne buvoit ni ne mangeoit que sur les 6 ou 7 heures du soir, il vivoit de Légumes la plupart du tems, & sur la fin du Carême de pain & d'eau. Le Samedi de Pâques il ne pesoit plus que 107 livres 12 onces, c'est à dire que par une vie si austère il avoit perdu en 46 jours 8 livres 5 onces qui faisoient la 14^{me} partie de sa substance. Il reprit sa vie ordinaire, & au bout de quatre jours il avoit regagné 4 livres ce qui marque qu'en huit ou neuf jours il auroit repris son premier poid, & qu'on répare facilement ce que le jeûne a dissipé. En donnant cette expérience à l'Académie, il prit toutes les précautions possibles pour se cacher, mais il fut découvert. Il est assez rare, non qu'un Philosophe soit un bon Chrétien, mais que la même action soit une observation curieuse de Philosophie,

lofophie , & une austerité Chrétienne , & serve en même-tems pour l'Académie & pour le Ciel.

Il avoit fait de pareilles observations sur la saignée ; que seize onces de fang , par exemple , se réparoient en moins de cinq jours dans un sujet qui n'étoit nullement affoibli ; il reste à sçavoir en combien de tems se feroit cette réparation dans un Malade , & il est clair que de pareils principes décideroient la grande question de l'utilité ou du danger de la saignée , & régleroient les ménagemens qu'il y faut apporter. Mais il s'en falloit bien que M. Dodart lui-même malgré le long-tems qu'il avoit donné à ces fortes d'expériences , en eût encore fait assez. Il paroît par ce que j'en ai pû recueillir qu'ordinairement le fort de la Transpiration est dans les premières heures qui suivent un bon repas , quoique Sanctorius le mette à peu près vers le milieu de l'intervale de deux repas. Toute cette matière est encore pleine d'incertitude , & si l'on pése bien la difficulté de rassembler autant de faits qu'il en faudroit selon les différens âges , les tempéramens , les climats , les saisons , &c. elle est si grande , que c'est presque un sujet de desespoir pour les Physiciens.

M. Dodart avoit eu la pensée de faire une Histoire de la Médecine. M. le Clerc Médecin de Genève , frere de l'illustre M. le Clerc de Hollande , a dignement exécuté ce grand dessein , & il dit dans sa Préface qu'il avoit appris qu'il s'étoit rencontré dans cette entreprise avec le *Sçavant* M. Dodart. On a trouvé dans ses papiers plusieurs Mémoires qui

qui y avoient raport , par exemple , sur la Diète des Anciens , sur leur Boisson & leur Ptisane. Les recherches de la Transpiration y devoient entrer aussi.

Il pensoit encore à une Histoire de la Musique ancienne & moderne , & ce qui a paru de lui dans les Mémoires de cette Académie sur la formation de la Voix , en étoit un Préliminaire. C'est peut-être affliger le Public que de lui annoncer ces différens Projets, demeurez sans exécution entre des mains si sçavantes , mais il n'y a point d'habile homme qui ne lui ait donné les mêmes sujets de déplaisir ; le génie & le sçavoir fournissent plus de desseins , & inspirent même un courage plus entreprenant , que ne comporte à la rigueur la condition humaine , & peut-être ne feroit-on pas tout ce qu'on peut , sans l'espérance de faire plus qu'on ne pourra.

Toutes ces entreprises commencées , & qui ne prenoient rien sur les devoirs , marquent assez combien M. Dodart étoit laborieux. Ses plaisirs & ses amusemens étoient des travaux moins pénibles , tels que de simples lectures , mais toujours instructives & solides. Il lisoit beaucoup sur les matières de Religion car sa piété étoit éclairée , & il accompagnoit de toutes les lumières de la raison la respectable obscurité de la Foi.

Il étoit le Médecin d'un aussi grand nombre de Pauvres , & peut-être même d'un plus grand nombre qu'il ne le pouvoit être de la manière dont il l'étoit. Il ne les guérissoit pas seulement , il les nourrissoit ; aussi avoit-il été obligé d'affocier à ses entreprises de charité plusieurs personnes de considération ,
&

& d'aller mandier lui-même du secours pour être plus en état d'en donner.

Agé de près de 73 ans, après de longues douleurs de Néphrétique dont on ne s'apercevoit presque point, il crut avoir la Pierre, & se résolut sans peine à l'opération. Madame la Princesse de Conty fit tout ce qu'il eût fallu faire pour calmer l'esprit le plus agité & le plus inquiet; & le fit avec d'autant plus de générosité, que les dispositions du Malade l'y obligeoient moins. Elle l'assura que M. Dodart son fils rempliroit sa place auprès d'elle, & qu'elle donneroit à Mademoiselle Dodart sa fille une pension qui supléroit à la modicité du bien qu'il lui laissoit. Il n'avoit que ces deux enfans tous deux d'un premier lit.

On reconnut ensuite qu'il n'avoit point la Pierre. Il étoit destiné à perdre la vie de la manière du monde la plus heureuse, par une action de charité. Un jour il s'excéda de fatigue pour des Pauvres qu'il traitoit, prit beaucoup de froid, & revint chez lui à jeun à cinq heures du soir. La fièvre qui se déclara aussitôt, & une fluxion de poitrine l'emportèrent en dix jours. Il mourut le 5 Nov. 1707. sept jours avant notre Assemblée publique de la S. Martin, circonstance favorable à l'honneur de sa Mémoire; car comme je ne me sentis pas capable de faire son Eloge en si peu de tems, M. l'Abbé Bignon le fit presque sans préparation, tel que son cœur le lui dicta, & M. Dodart est jusqu'ici le seul qui ait eu cet avantage.

Tant que sa maladie dura, Madame la Princesse de Conty envoyoit à chaque moment sçavoir de ses nouvelles; dès qu'il fut mort, elle

elle exécuta tout ce qu'elle avoit promis. On pourroit croire que tout cela n'est parti que de la bonté générale de cette Princesse, ou d'une certaine générosité indifférente, mais des larmes ne peuvent venir que du fond du cœur, quand aucune bienfaisance ne les demande, & qu'au contraire l'extrême inégalité des personnes semble s'y opposer. A l'éloquence naturelle qu'elles ont pour faire un Eloge, se joint le prix que leur donnent les yeux qui les ont versées.

M. Dodart étoit né d'un caractère sérieux, & l'attention Chrétienne avec laquelle il veilloit perpétuellement sur lui-même n'étoit pas propre à l'en faire sortir; mais ce sérieux, loin d'avoir rien d'austère ni de sombre, laissoit paroître assez à découvert un fond de cette joie sage & durable, qui est le fruit d'une raison épurée, & d'une conscience tranquile. Cette disposition ne produit pas les emportemens de la gayeté, mais une douceur égale, qui cependant peut devenir gayeté pour quelques momens, & par une espèce de surprise, & de tout cela ensemble se forme un air de dignité qui n'appartient qu'à la vertu, & que les dignitez même ne donnent point. Encore une chose, qui, quoiqu'infiniment moins considérable, sied bien, & que M. Dodart avoit parfaitement, c'est la noblesse de l'expression. Outre qu'elle tient je ne sçai quoi de celle des mœurs, elle fait foi que l'on a vécu dans un monde choisi, car ce n'est que là qu'elle se prend, ou se perfectionne. Il avoit de plus une grande facilité naturelle de parler, à laquelle il joignoit le rare mérite de n'en abuser jamais, & il

s'étoit fait un stile, qui sans être affecté, n'étoit cependant qu'à lui.

Il possédoit souverainement les qualitez d'Académicien, c'est-à-dire, d'un Homme d'esprit, qui doit vivre avec ses pareils, profiter de leurs lumières, & leur communiquer les siennes. On n'aime pas tant en ce genre à recevoir qu'à donner, quoiqu'il soit plus difficile de donner comme il faut, que de recevoir. Si l'on a de la peine à faire le personnage d'inférieur, quand on reçoit, on en a encore plus à ne pas faire celui de supérieur, quand on donne. M. Dodart entendoit parfaitement tous les deux, il proposoit ses vûes avec une modestie qui faisoit presque en leur faveur l'effet d'une nouvelle preuve, & il entroit dans ce qui étoit proposé par les autres, comme s'il n'eût sçu que ce qu'il aprenoit d'eux en ce moment. Il aimoit à emprunter & à faire valoir leurs idées, & il auroit plutôt affecté que manqué l'occasion de leur en rendre une espèce d'hommage. Il seroit inutile de faire une plus longue peinture de ses mœurs, tout partoît d'un seul principe, un cœur naturellement droit & noble avoit été continuellement cultivé par la Religion.

E L O G E

DE MONSIEUR DE TOURNEFORT.

JOSEPH PITTON DE TOURNEFORT naquit à Aix en Provence le 5. Juin 1656. de Pierre Pitton, Ecuyer, Seigneur de Tournefort,

DE M. DE TOURNEFORT. 147
fort, & d' Aimare de Fagouë d'une famille noble de Paris.

On le mit au Collège des Jésuites d'Aix, mais quoiqu'on l'appliquât uniquement, comme tous les autres écoliers, à l'étude du Latin, dès qu'il vit des Plantes il se sentit Botaniste; il vouloit sçavoir leurs noms; il remarquoit soigneusement leurs différences; & quelquefois il manquoit à sa classe, pour aller herboriser à la campagne, & pour étudier la Nature, au lieu de la langue des anciens Romains. La plupart de ceux qui ont excélé en quelque genre n'y ont point eu de maître, il aprit de lui-même en peu de tems à connoître les Plantes des environs de sa Ville.

Quand il fut en Philosophie, il prit peu de goût pour celle qu'on lui enseignoit. Il n'y trouvoit point la Nature qu'il se plaisoit tant à observer, mais des idées vagues & abstraites, qui se jettent, pour ainsi dire, à côté des choses, & n'y touchent point. Il découvrit dans le Cabinet de son pere la Philosophie de Descartes, peu fameuse alors en Provence, & la reconnut aussi-tôt pour celle qu'il cherchoit. Il ne pouvoit jouir de cette lecture que par surprise & à la dérobée, mais c'étoit avec d'autant plus d'ardeur; & ce Pere qui s'oposoit à une étude si utile, lui donnoit sans y penser une excélente éducation.

Comme il le destinoit à l'Eglise, il le fit étudier en Théologie, & le mit même dans un Séminaire. Mais la destination naturelle prévalut. Il falloit qu'il vît des Plantes; il alloit faire ses études chéries, ou dans un Jardin assez curieux qu'avoit un Apotiquaire

d'Aix, ou dans les campagnes voisines, ou sur la cime des Rochers, il pénétrait par adresse ou par presens dans tous les lieux fermés, où il pouvoit croire qu'il y avoit des Plantes qui n'étoient pas ailleurs; si ces fortes de moyens ne réussissoient pas, il se résolvoit plutôt à y entrer furtivement, & un jour il pensa être accablé de pierres par des Païsans qui le prenoient pour un Voleur.

Il n'avoit guère moins de passion pour l'Anatomie & pour la Chimie que pour la Botanique. Enfin la Physique & la Médecine le revendiquèrent avec tant de force sur la Théologie, qui s'en étoit mise injustement en possession, qu'il fallut qu'elle le leur abandonnât. Il étoit encouragé par l'exemple d'un Oncle paternel qu'il avoit, Médecin fort habile & fort estimé, & la mort de son Pere arrivée en 1677. le laissa entièrement maître de suivre son inclination.

Il profita aussi-tôt de sa liberté, & parcourut en 1678. les montagnes de Dauphiné & de Savoye, d'où il raporta quantité de belles plantes séchées, qui commencèrent son Herbar.

La Botanique n'est pas une science sédentaire & paresseuse, qui se puisse acquérir dans le repos & dans l'ombre d'un Cabinet, comme la Géométrie & l'Histoire, ou qui tout au plus, comme la Chimie, l'Anatomie, & l'Astronomie, ne demande que des opérations d'assez peu de mouvement. Elle veut que l'on coure les Montagnes & les Forêts, que l'on gravisse contre des Rochers escarpez, que l'on s'expose aux bords des précipices. Les seuls Livres qui peuvent nous

nous instruire à fond dans cette matière, ont été jettez au hazard sur toute la surface de la terre, & il faut se résoudre à la fatigue & au péril de les chercher & de les ramasser. De-là vient aussi qu'il est si rare d'excéder dans cette science; le degré de passion qui suffit pour faire un sçavant d'une autre espèce, ne suffit pas pour faire un grand Botaniste, & avec cette passion même, il faut encore une santé qui puisse la suivre, & une force de corps qui y réponde. M. de Tournefort étoit d'un tempérament vif, laborieux, robuste, un grand fond de gayeté naturelle le soutenoit dans le travail, & son corps aussi-bien que son esprit avoit été fait pour la Botanique.

En 1679. il partit d'Aix pour Montpellier, où il se perfectionna beaucoup dans l'Anatomie, & dans la Médecine. Un Jardin des Plantes établi en cette ville par Henry IV. ne pouvoit pas, quelque riche qu'il fût, satisfaire sa curiosité; il courut tous les environs de Montpellier à plus de dix lieues, & en raporta des plantes inconnues aux gens même du pais. Mais ces courses étoient encore trop bornées, il partit de Montpellier pour Barcelone au mois d'Avril 1681. il passa jusqu'à la S. Jean dans les montagnes de Catalogne, où il étoit suivi par les Médecins du pais, & par les jeunes étudiants en Médecine, à qui il démontroit les Plantes. On eût dit presque qu'il imitoit les anciens Gimnosophistes qui menaient leurs Disciples dans des Deserts où ils tenoient leur école.

Les hautes montagnes des Pirénées étoient trop proches pour ne le pas tenter. Cependant

dant il ſçavoit qu'il ne trouveroit dans ces vastes ſolitudes qu'une ſubſiſtance pareille à celle des plus auſtères Anachorètes, & que les malheureux Habitans qui la lui pouvoient fournir n'étoient pas en plus grand nombre que les Voleurs qu'il avoit à craindre. Auffi fut-il pluſieurs fois dépouillé par les Miquellets Eſpagnols. Il avoit imaginé un ſtratagème pour leur dérober un peu d'argent dans ces fortes d'occasions. Il enfermoit des Réaux dans du pain qu'il portoit ſur lui, & qui étoit ſi noir & ſi dur, que quoiqu'ils le vo-laſſent fort exactement, & ne fuſſent pas gens à rien dédaigner, ils le lui laiſſoient avec mépris. Son inclination dominante lui faiſoit tout ſurmonter; ces Rochers affreux & preſque inacceſſibles, qui l'environnoient de toutes parts, s'étoient changez pour lui en une magnifique Bibliothèque, où il avoit le plaisir de trouver tout ce que ſa curioſité demandoit, & où il paſſoit des journées délicieuſes. Un jour une méchante Cabane, où il couchoit, tomba tout à coup, il fut deux heures enſéveli ſous les ruïnes, & y auroit péri, ſi l'on eût tardé encore quelque tems à le retirer.

Il revint à Montpellier à la fin de 1681. & de-là il alla chez lui à Aix, où il rangea dans ſon Herbiere toutes les Plantes qu'il avoit ramassées de Provence, de Languedoc de Dauphiné, de Catalogne, des Alpes & des Pirenées. Il n'appartient pas à tout le monde de comprendre que le plaisir de les voir en grand nombre, bien entières, bien conſervées, diſposées ſelon un bel ordre dans de grands Livres de papier blanc, le payoit

payoit suffisamment de tout ce qu'elles lui avoient coûté.

Heureusement pour les Plantes , M. Fagon alors premier Médecin de la feuë Reine, s'y étoit toujours attaché, comme à une partie des plus curieuses de la Phisique , & des plus essentielles de la Médecine ; & il favorisoit la Botanique de tout le pouvoir que lui donnoient sa place & son mérite. Le nom de M. de Tournefort vint à lui de tant d'endroits différens , & toujours avec tant d'uniformité , qu'il eut envie de l'attirer à Paris, rendez-vous général de presque tous les grands talens répandus dans les Provinces. Il s'adressa pour cela à Madame de Venelle , Sous-Gouvernante des Enfans de France , qui connoissoit beaucoup toute la famille de M. de Tournefort. Elle lui persuada donc de venir à Paris , & en 1683. elle le presenta à M. Fagon , qui dès la même année lui procura la place de Professeur en Botanique au Jardin Royal des Plantes , établi à Paris par Louis XIII. pour l'instruction des jeunes Etudians en Médecine.

Cet emploi ne l'empêcha pas de faire différens voyages. Il retourna en Espagne , & alla jusqu'en Portugal. Il vit des plantes , mais presque sans aucun Botaniste. En Andalousie , qui est un país fécond en Palmiers, il voulut vérifier ce que l'on dit depuis si longtems des amours du Mâle & de la Femelle de cette espèce, mais il n'en put rien apprendre de certain , & ces amours si anciennes, en cas qu'elles soient, sont encore mystérieuses. Il alla aussi en Hollande & en Angleterre, où il vit & des Plantes, & plusieurs

grands Botanistes , dont il gagna facilement l'estime & l'amitié. Il n'en faut point d'autre preuve , que l'envie qu'eut M. Herman , célèbre Professeur en Botanique à Leyde , de lui résigner sa place , parce qu'il étoit déjà fort âgé. Il lui en écrivit au commencement de la dernière guerre avec beaucoup d'instance , & le zèle qu'il avoit pour la science qu'il professoit , lui faisoit choisir un Successeur , non-seulement Etranger , mais d'une Nation ennemie. Il promettoit à M. de Tournefort une pension de 4000. livres de Messieurs les Etats Généraux , & lui faisoit espérer une augmentation , quand il seroit encore mieux connu. La pension attachée à sa place de Jardin Royal étoit fort modique , cependant l'amour de son País lui fit refuser des offres si utiles & si flâteuses. Il s'y joignit encore une autre raison , qu'il disoit à ses amis , c'est qu'il trouvoit que les Sciences étoient ici pour le moins à un aussi haut degré de perfection , qu'en aucun autre País. La Patrie d'un Sçavant ne seroit pas sa véritable Patrie , si les Sciences n'y étoient florissantes.

La sienne ne fut pas ingrate. L'Académie des Sciences ayant été mise en 1692. sous l'inspection de M. l'Abbé Bignon , un des premiers usages qu'il fit de son autorité , deux mois après qu'il en fut revêtu , fut de faire entrer dans cette Compagnie M. de Tournefort & M. Homberg , qu'il ne connoissoit ni l'un ni l'autre que par le nom qu'ils s'étoient fait. Après qu'ils eurent été agréés par le Roi sur son témoignage , il les presenta tous deux ensemble à l'Académie , deux premiers nez , pour ainsi dire , dignes de l'être

l'être d'un tel pere , & d'annoncer toute la famille spirituelle qui les a suivis.

En 1694. parut le premier ouvrage de M. de Tournefort , intitulé , *Elémens de Botanique* , ou *Méthode pour connoître les Plantes* , imprimé au Louvre en trois Volumes. Il est fait pour mettre de l'ordre dans ce nombre prodigieux de plantes , semées si confusément sur la terre , & même sous les eaux de la mer , & pour les distribuer en Genres & en Espèces , qui en facilitent la connoissance & empêchent que la mémoire des Botanistes ne soit accablée sous le poid d'une infinité de noms différens. Cet ordre si nécessaire n'a point été établi par la Nature , qui a préféré une confusion magnifique à la commodité de Physiciens , & c'est à eux à mettre presque malgré elle de l'arrangement & un Système dans les Plantes. Puisque ce ne peut être qu'un ouvrage de leur esprit , il est aisé de prévoir qu'ils se partageront , & que même quelques - uns ne voudront point de Système. Celui que M. de Tournefort a préféré après une longue & sçavante discussion , consiste à régler les Genres des Plantes par les Fleurs & par les Fruits pris ensemble ; c'est-à-dire , que toutes les Plantes semblables par ces deux parties seront du même Genre, après quoi les différences ou de la Racine , ou de la Tige , ou des Feuilles , feront leurs différentes especes. M. de Tournefort a été même plus loin ; au-dessus des Genres il a mis des Classes qui ne se régient que par les Fleurs , & il est le premier qui ait eu cette pensée , beaucoup plus utile à la Botanique , qu'on ne se l'imagineroit d'abord.

Car il ne trouve jusqu'ici que 14 figures différentes de Fleurs qu'il faille s'imprimer dans la mémoire ; ainsi quand on a entre les mains une Plante ou fleur , dont on ignore le nom , on voit aussi-tôt à quelle Classe elle appartient dans le Livre des Elémens de Botanique , quelques jours après la Fleur paroît le Fruit , qui détermine le Genre dans ce même Livre , & les autres parties donnent l'espèce ; de sorte que l'on trouve en un moment , & le nom que M. de Tournefort lui donne par rapport à son Siftême , & ceux que d'autres Botanistes des plus fameux lui ont donnez , ou par rapport à leurs Siftêmes particuliers , ou sans aucun Siftême. Par-là on est en état d'étudier cette Plante dans les Auteurs qui en ont parlé , sans craindre de lui attribuer ce qu'ils auront dit d'une autre , ou d'attribuer à une autre ce qu'ils auront dit de celle-là. C'est un prodigieux soulagement pour la mémoire , que tout se réduise à retenir 14 figures de Fleurs , par le moyen desquelles on descend à 673 Genres , qui comprennent sous eux 8846 espèces de Plantes , soit de terre , soit de mer , connuës jusqu'au tems de ce Livre. Que seroit-ce s'il falloit connoître immédiatement ces 8846 espèces , & cela sous tous les noms différens qu'il a plû aux Botanistes de leur imposer ? ce que nous venons de dire ici demanderoit encore quelques restrictions ou quelques éclaircissemens , mais nous les avons donnez dans l'Histoire de 1700 , (p. 70. & suiv.) où le Siftême de M. de Tournefort a été traité plus à fond & avec plus d'étenduë.

Il parut être fort approuvé des Physiciens,
c'est.

c'est-à-dire, (& cela ne doit jamais s'entendre autrement) du plus grand nombre des Physiciens. Il fut attaqué sur quelques points par M. Rai , célèbre Botaniste & Physicien Anglois , auquel M. de Tournefort répondit en 1697. par une dissertation Latine adressée à M. Shérard , autre Anglois habile dans la même science. La dispute fut sans aigreur , & même assez polie de part & d'autre ; ce qui est assez à remarquer. On dira peut-être que le sujet ne valoit guère la peine qu'on s'échauffât ; car de quoi s'agissoit-il ? de sçavoir si les Fleurs & les fruits suffisoient pour établir les Genres , si une certaine Plante étoit d'un Genre ou d'un autre. Mais on doit tenir compte aux Hommes , & plus particulièrement aux Sçavans , de ne s'échauffer pas beaucoup sur de legers sujets. M. de Tournefort dans un ouvrage postérieur à la dispute , a donné de grands éloges à M. Rai , & même sur son Système des Plantes.

Il se fit recevoir Docteur en Médecine de la Faculté de Paris , & en 1698. il publia un Livre intitulé, *Histoire des Plantes, qui naissent aux environs de Paris , avec leur usage dans la Médecine.* Il est facile de juger que celui qui avoit été chercher des Plantes sur les sommets des Alpes , & des Pirenées , avoit diligemment herborisé dans tous les environs de Paris , depuis qu'il y faisoit son séjour. La Botanique ne seroit qu'une simple curiosité , si elle ne se raportoit à la Médecine , & quand on veut qu'elle soit utile , c'est la Botanique de son País , qu'on doit le plus étudier , non que la Nature ait été aussi soigneuse qu'on le dit quelquefois de mettre

G 6.

dans

dans chaque Païs les Plantes qui devoient convenir aux maladies des Habitans , mais parce qu'il est plus commode d'employer ce qu'on a sous sa main , & que souvent ce qui vient de loin n'en vaut pas mieux. Dans cette Histoire des Plantes des environs de Paris , M. de Tournefort rassemble outre leurs différens noms , & leurs descriptions , les Analyses Chimiques , que l'Académie en avoit faites , & leurs vertus les mieux prouvées. Ce Livre seul répondroit suffisamment aux reproches que l'on fait quelquefois aux Médecins de n'aimer pas les remédes tirez des Simples , parce qu'ils sont trop faciles & d'un effet trop prompt. Certainement M. de Tournefort en produit ici un grand nombre , cependant ils sont la plûpart assez négligez , & il semble qu'une certaine fatalité ordonne qu'on les desirera beaucoup & qu'on s'en servira peu.

On peut compter parmi les Ouvrages de M. de Tournefort un Livre , ou du moins une partie d'un Livre , qu'il n'a pourtant pas fait imprimer. Il porte pour titre , *Schola Botanica , sive Catalogus Plantarum , quas ab aliquot annis in Horto Regio Parisiensi studiosis indigitavit Vir Clarissimus Josephus Pitton de Tournefort , Docteur Medicus , ut S^{us} Pauli Hermannii Paradisi Batavi Prodromus , &c. Amstelodami 1699.* Un Anglois nommé M. Simon Warton , qui avoit étudié trois ans en Botanique au Jardin du Roi sous M. de Tournefort , fit ce Catalogue des plantes qu'il y avoit vûës.

Comme les élémens de Botanique avoient eu tout le succès que l'Auteur même pouvoit desirer ,

desirer, il en donna en 1700. une traduction Latine en faveur des Etrangers, & plus ample, sous le titre de *Institutiones Rei Herbariæ*, en trois volumes in-quarto, dont le premier contient les noms des Plantes distribuées selon le Siftême de l'Auteur, & les deux autres leurs figures très-bien gravées. A la tête de cette traduction est une grande Préface ou *Introduction à la Botanique*, qui contient avec les principes du Siftême de M. de Tournefort ingénieusement & solidement établis, une histoire de la Botanique & des Botanistes, recueillie avec beaucoup de soin & agréablement écrite. On n'aura pas de peine à s'imaginer qu'il s'occupoit avec plaisir de tout ce qui avoit rapport à l'objet de son amour.

Cet amour cependant n'étoit pas si fidèle aux plantes, qu'il ne se portât presque avec la même ardeur à toutes les autres curiositez de la Physique, Pierres figurées, Marcaffites rares, Pétrifications, & Cristallisations extraordinaires, Coquillages de toutes les espèces. Il est vrai que du nombre de ces sortes d'infidélitez on en pourroit excepter son goût pour les Pierres, car il croyoit que c'étoient des Plantes qui végeoient, & qui avoient des graines, il étoit même assez disposé à étendre ce Siftême jusqu'aux métaux, & il semble qu'autant qu'il pouvoit, il transformoit tout en ce qu'il aimoit le mieux. Il ramassoit aussi des Habillemens, des Armes, des Instrumens de Nations éloignées, autres sortes de curiositez, qui quoiqu'elles ne soient pas sorties immédiatement des mains de la Nature, ne laissent pas de devenir Philosophiques pour qui sçait philosopher. De tout cela
ensemble

ensemble il s'étoit fait un Cabinet superbe pour un particulier, & fameux dans Paris; les curieux l'estimoient à 45 ou 50000 livres. Ce seroit une tache dans la vie d'un Philosophe qu'une si grande dépense, si elle avoit eu tout autre objet. Elle prouve que M. de Tournefort, dans une fortune aussi bornée que la sienne, n'avoit pû guère donner à des plaisirs plus frivoles, & cependant beaucoup plus recherchez.

Avec toutes les qualitez qu'il avoit, on peut juger aisément combien il étoit propre à être un excéllent Voyageur; car j'entends ici par ce terme, non ceux qui voyagent simplement, mais ceux en qui se trouve & une curiosité fort étenduë qui est assez rare, & un certain don de bien voir, plus rare encore. Les Philosophes ne courent guère le monde, & ceux qui le courent ne sont ordinairement guère Philosophes, & par-là un voyage de Philosophe est extrêmement précieux. Aussi nous comptons que ce fut un bonheur pour les Sciences que l'ordre que M. de Tournefort reçût du Roi en 1700. d'aller en Grèce, en Asie, & en Afrique, non-seulement pour y reconnoître les Plantes des Anciens, & peut-être aussi celles qui leur auront échapé, mais encore pour y faire des observations sur toute l'Histoire Naturelle, sur la Géographie ancienne & moderne, & même sur les Mœurs, la Religion, & le Commerce des Peuples. Nous ne répéterons point ici ce que nous avons dit sur ce sujet dans l'Histoire de 1700, (p. 76. & suiv.) il eût ordre d'écrire le plus souvent qu'il pourroit à M. le Comte de Pontchartrain, qui lui procuroit

curoit tous les agrémens possibles dans son Voyage, & de l'informer en détail de ses découvertes & de ses aventures.

M. de Tournefort accompagné de M. de Gundelsheimer Allemand, excéllent Médecin, & de M. Aubriet habile Peintre, alla jusqu'à la frontière de Perse toujours herborisant & observant. Les autres Voyageurs vont par mer le plus qu'ils peuvent, parce que la mer est plus commode, & sur terre ils prennent les chemins les plus battus. Ceux-ci n'alloient par mer que le moins qu'il étoit possible, ils étoient toujours hors des chemins, & s'en faisoient de nouveaux dans des lieux impraticables. On lira bien-tôt avec un plaisir mêlé d'horreur le recit de leur descente dans la Grotte d'Antiparos, c'est-à-dire dans trois ou quatre abîmes affreux qui se succèdent les uns aux autres. M. de Tournefort eut la sensible joye d'y voir une nouvelle espèce de Jardin, dont toutes les Plantes étoient différentes pièces de marbre, encore naissantes ou jeunes, & qui selon toutes les circonstances dont leur formation étoit accompagnée, n'avoient pû que véger. En vain la Nature s'étoit cachée dans des lieux si profonds & si inaccessibles pour travailler à la végétation des Pierres, elle fut, pour ainsi dire, prise sur le fait par des Curieux si hardis.

L'Afrique étoit comprise dans le dessein du Voyage de M. de Tournefort; mais la peste qui étoit en Egypte, le fit revenir de Smirne en France en 1702. Ce fut-là le premier obstacle qui l'eût arrêté. Il arriva, comme l'a dit un grand Poëte pour une occasion plus

plus brillante , & moins utile , chargé des dépouilles de l'Orient. Il raportoit , outre une infinité d'observations différentes , 1356. nouvelles espèces de Plantes , dont une grande partie venoient se ranger d'elles-mêmes sous quelqu'un des 673 Genres qu'il avoit établis , il ne fut obligé de créer pour tout le reste que 25 nouveaux Genres , sans aucune augmentation des Classes , ce qui prouve la commodité d'un Siftême , ou tant de Plantes étrangères , & que l'on n'attendoit point , entroient si facilement. Il en fit son *Corollarium Institutionum Rei Herbariæ* imprimé en 1703.

Quand il fut revenu à Paris , il songea à reprendre la pratique de la Médecine , qu'il avoit sacrifiée à son Voyage du Levant , dans le tems qu'elle commençoit à lui réussir beaucoup. L'expérience fait voir qu'en tout ce qui dépend d'un certain goût du Public , & sur tout en ce genre-là , les interruptions sont dangereuses ; l'aprobation des hommes est quelque chose de forcé , & qui ne demande qu'à finir. M. de Tournefort eut donc quelque peine à renouer le fil de ce qu'il avoit quitté ; d'ailleurs il falloit qu'il s'acquittât de ses anciens exercices du Jardin Royal , il s'y joignit encore ceux du Collège Royal , où il eût une place de Professeur en Médecine , les fonctions de l'Académie lui demandoient aussi du tems ; enfin il voulut travailler à la Relation de son grand Voyage , dont il n'avoit rapporté que de simples Mémoires informes & intelligibles pour lui seul. Les courses & les travaux du jour , qui lui rendoient le repos de la nuit plus nécessaire ,

DE M. DE TOURNEFORT. 161
nécessaire, l'obligeoient au contraire à passer la nuit dans d'autres travaux, & heureusement il étoit d'une forte constitution, qui lui permettoit de prendre beaucoup sur lui pendant un assez long-tems, sans en être sensiblement incommodé. Mais à la fin sa santé vint à s'altérer, & cependant il ne la ménagea pas davantage. Lorsqu'il étoit dans cette mauvaise disposition, il reçût par hazard un coup fort violent dans la poitrine, dont il jugea bien-tôt qu'il mourroit. Il ne fit plus que languir pendant quelques mois, & il mourut le 28. Décembre 1708.

Il avoit fait un Testament, par lequel il a laissé son Cabinet de Curiositez au Roi pour l'usage des Scavans, & ses Livres de Botanique à M. l'Abbé Bignon. Ce second article ne marque pas moins que le premier son amour pour les Sciences; c'est leur faire un présent que d'en faire un à celui qui veille pour elles dans ce Royaume, avec tant d'application, & les favorise avec tant de tendresse.

Des deux Volumes in-quarto que doit avoir la relation du Voyage de M. de Tournefort, le premier étoit déjà imprimé au Louvre quand il mourut, & l'on achève presentement le second sur le Manuscrit de l'Auteur, qui a été trouvé dans un état où il n'y avoit rien à desirer. Cet ouvrage, qui a conservé sa première forme de Lettres adressées à M. de Pontchartrain, aura 200 Planches en taille-douce très-bien gravées, de Plantes, d'Antiquitez, &c. On y trouvera, outre tout le sçavoir que nous avons représenté jusqu'ici dans M. de Tournefort, une grande connoissance de l'Histoire ancienne & moderne,

ne, & une vaste érudition dont nous n'avons point parlé, tant nos Eloges sont éloignés d'être flâteurs. Souvent une qualité dominante nous en fait négliger d'autres, qui mériteroient cependant d'être relevées.

E L O G E

DE MONSIEUR DE TSCHIRNHAUS.

ERNFROI WALTER DE TSCHIRNHAUS, Seigneur de Kissingswald & de Stoltzenberg, nâquit le 10 Avril 1651. à Kissingswald dans la Lusace supérieure, de Christophe Tschirnhaus & de N. . . de Sterling, tous deux d'une ancienne Noblesse. Il y avoit plus de 400 ans que la maison de Tschirnhaus qui étoit venuë de Moravie & de Bohême, possédoit près de la ville de Gorlitz cette Seigneurie de Kissingswald, où nâquit celui dont nous parlons.

Il eut pour les Sciences tous les Maîtres que l'on donne aux gens de sa condition; mais il répondit à leurs soins autrement que les gens de sa condition n'ont coûtume d'y répondre. Dès qu'il scût qu'il y avoit au monde une Géométrie, il la faisit avec ardeur, & de-là il passa rapidement aux autres parties des Mathématiques, qui en lui offrant mille nouveautez agréables, se disputoient les unes aux autres sa curiosité.

A l'âge de 17 ans son Pere l'envoya achever ses études à Leyde, il y arriva dans le tems d'une maladie épidémique qui le mit en grand danger de sa vie. Il eut bien-tôt
malgré

malgré sa jeunesse beaucoup de réputation parmi les Scavans de Hollande. Mais la guerre ayant commencé en 1672. il devint homme de guerre, & montra qu'il sçavoit aussi-bien faire son devoir que suivre son inclination. Cette inclination dominante pour les Lettres contribua même à lui faire prendre les Armes; elle lui avoit fait lier une étroite amitié avec M. le Baron de Neuland qui avoit les mêmes goûts; & comme ce Baron étoit au service des Etats, il engagea M. de Tschirnhaus à y entrer aussi en qualité de Volontaire, afin qu'ils ne se séparassent point l'un de l'autre. M. de Tschirnhaus servit 18 mois, après quoi il fut obligé de retourner en son País. Il en repartit quelque tems après pour voyager selon la coûtume de sa Nation, qui croit avoir besoin du commerce des autres pour se polir, & qui en doit parvenir d'autant plus aisément à se rendre plus polie qu'elles. Il vit l'Angleterre, la France, l'Italie, la Sicile, Malthe. Dans tous les País où il passa il s'attacha à voir les Scavans, & tout ce qui est un spectacle pour les Scavans, curiosités de l'Histoire naturelle, ouvrages extraordinaires de l'art, manufactures singulières. Ce grand nombre de différens faits bien observés ne sont pas dans un bon esprit de simples faits, & d'inutiles ornemens de la mémoire, ils deviennent les principes d'une infinité de vûës, où la plus fine Théorie dénuée d'expérience n'arriveroit jamais. Plus les yeux ont vû, plus la raison voit elle-même.

M. de Tschirnhaus retourna en Allemagne,

gne, & alla passer quelque tems à la Cour de l'Empereur Léopold, car le Philosophe peut aller jusque dans les Cours, ne fût-ce que pour y observer des mœurs & des façons de penser qu'il n'auroit pas trop devinées.

Au milieu de cette vie agitée, ou du moins assez mêlée du mouvement, les Sciences, & sur-tout les Mathématiques occupoient toujours Monsieur de Tschirnhaus. Il avoit acquis avec art l'habitude de n'être pas aisément troublé, & s'étoit endurci aux distractions. Il vint à Paris pour la troisième fois en 1682. il y apportoit des découvertes qu'il vouloit proposer à l'Académie des Sciences; c'étoient les fameuses Caustiques qui ont retenu son nom, car on dit ordinairement les Caustiques de M. de Tschirnhaus, comme la Spirale d'Archimède, la Conchoïde de Nicomède, la Cissoïde de Dioclès, les Développées de M. Huguens, & un Géomètre ne doit pas être moins glorieux d'avoir donné son nom à une Courbe, ou à une espèce entière de Courbe, qu'un Prince d'avoir donné le sien à une Ville. M. de Tschirnhaus, quoiqu'il n'eut encore que 31 an, fut mis par le Roi au nombre de ces mêmes Académiciens qu'il étoit venu consulter, & prendre en quelque sorte pour ses Juges.

Tout le monde sçait que les Caustiques sont les Courbes formées par le concours des Rayons de lumières qu'une autre Courbe quelconque a réfléchis ou rompus. Elles ont une propriété remarquable, c'est qu'elles sont égales à des lignes droites connus, quand les Courbes qui les produisent sont

Géomé-

Géométriques. Ainsi Monsieur de Tschirnhaus trouvoit que la Caustique formée dans un Quart de cercle par des rayons réfléchis qui étoient venus d'abord parallèles à un Diamètre, étoit égale aux trois quatorzièmes du Diamètre. Les rectifications des Courbes qui ne sont pas encore aujourd'hui fort communes, l'étoient alors beaucoup moins ; & de plus, c'est un grand mérite à cette découverte d'avoir précédé l'invention du Calcul de l'Infini qui l'auroit renduë plus facile. L'Académie la jugea digne d'être examinée en particulier par des Commissaires, qui furent Messieurs Cassini, Mariotte, & de la Hire. Ce dernier contesta à M. de Tschirnhaus une génération ou description qu'il donnoit de la Caustique par réflexion du Quart de cercle. M. de Tschirnhaus qui ne montrait pas le fond de sa méthode, ne se rendit pas à M. de la Hire, qui de son côté persista à tenir la génération dont il s'agissoit pour fort suspecte. L'Auteur s'en tenoit si sûr, qu'il l'envoya au Journal de Leipzig, mais sans démonstration.

Il retourna en Hollande, où il acheva, & laissa entre les mains de ses amis un Traité intitulé, *De Medecina Mentis & Corporis*. Il avoit commencé à composer dès l'âge de 18 ans, & même avec l'intention d'imprimer, presque inséparable du travail de la composition, dont elle est la première récompense. Il avoit fait en différens tems des Ouvrages, dont ses amis & lui avoient été fort contens ; mais par bonheur l'impression n'en ayant pû être assez prompte, ils lui avoient tellement déplû, quand il étoit venu à les
revoir,

revoir, qu'il avoit pris une ferme résolution de ne rien imprimer qu'il n'eût 30 ans, & de sacrifier tous les enfans de sa jeunesse, sacrifice d'autant plus rare qu'ils sont nés dans un tems où l'on aime avec plus d'ardeur & moins de connoissance. L'âge qu'il s'étoit prescrit étoit passé, quand son premier Ouvrage, qui a été aussi le seul, parut à Amsterdam en 1687. dédié au Roi, à qui il marquoit par-là sa reconnoissance d'être entré dans l'Académie. Le titre du Livre est pour ainsi dire, double de celui de *la Recherche de la Vérité*; car celui-ci ne veut que rectifier ou guérir l'Esprit, & l'autre entreprend aussi le Corps. Avec une bonne Logique & une bonne Médecine, les Hommes n'auroient plus besoin de rien.

Pour donner un exemple de la manière de conduire son esprit dans les Sciences, en allant toujours du plus simple au plus composé, & en combinant ensemble les vérités à mesure qu'elles naissent, M. de Tschirnhaus propose une génération universelle de Courbes par des Centres ou Foyers, dont le nombre croît toujours, & fait croître en même-tems le degré dont est la Courbe. Il prétend tirer de-là une méthode générale pour les Tangentes, qu'il vante fort, & quantité d'autres Théorèmes ou Problèmes importans; & à cette occasion il insinüe qu'il ne croit pas s'être trompé sur la Caustique du Quart de cercle. M. de la Hire a démontré depuis en 1694. dans son *Traité des Epicycloïdes*, que cette Caustique en étoit une; qu'à la vérité, elle étoit de la longueur déterminée par M. de Tschirnhaus, mais

mais qu'elle ne pouvoit pas être décrite de la manière qu'il avoit proposée. Il n'est pas étonnant que l'on fasse quelque faux pas dans des routes nouvelles, & que l'on s'ouvre soi-même. L'esprit original qui est ardent, vif & hardi, peut n'être pas toujours assez mesuré ni assez circonspect. On sent dans le Livre de M. de Tschirnhaus cette chaleur & cette audace, qui appartient au génie de l'invention. Si l'Auteur n'avoit beaucoup fait, on croiroit volontiers qu'il promet trop, & qu'il élève trop haut nos espérances.

Les préceptes de Théorie qu'il donne ne sont pas si singuliers, que de certains préceptes de pratique qu'il y ajoûte, ou plutôt certains usages dont il s'étoit bien trouvé. Nous les rapporterons ici, parce que rien ne sçauroit mieux représenter le détail de sa vie particulière, par rapport à l'étude. Il faisoit ses Expériences en Eté, & les mettoit en ordre, ou en tiroit ses conséquences, ou enfin faisoit ses grandes recherches de Théorie pendant l'Hyver, qu'il trouvoit plus propre à la méditation. Sur la fin de l'Automne, il donnoit quelques soins particuliers à sa santé, & faisoit une espèce de revûë de ses forces corporelles, pour entrer dans cette saison destinée aux plus grands travaux de l'esprit. Il relisoit les compositions de l'Hyver précédent, s'en rapeloit les idées, se faisoit renaître l'envie de les continuer, & alors il commençoit à se retrancher le repas du soir, & à diminuer même un peu le dîner de jour en jour. Au lieu de souper, ou il lisoit sur les matières qu'il avoit dessein de traiter, ou il s'en entretenoit avec quelqu'ami sçavant.

Il

Il se couchoit à neuf heures , & se faisoit éveiller à deux heures après minuit. Il se tenoit exactement pendant quelque-tems dans la même situation où le réveil l'avoit trouvé , ce qui l'empêchoit d'oublier le songe qu'il faisoit en ce moment : & si , comme il pouvoit assez naturellement arriver , ce songe rouloit sur la matière dont il étoit rempli , il en avoit plus de facilité à la continuer. Il travailloit dans le silence & le repos de la nuit. Il se rendormoit à six heures , mais seulement jusqu'à sept , & reprenoit son travail. Il dit qu'il n'a jamais fait de plus grands progrès dans les Sciences , qu'il n'a jamais senti son allure plus vigoureuse & plus rapide , que quand il a observé toutes ces pratiques avec le plus de régularité. On y pourra trouver un soin excessif de se ménager tous les avantages possibles , mais toutes les grandes passions vont à l'égard de leur objet jusqu'à une espèce de superstition.

Il lui arrivoit souvent pendant la nuit de voir une grande quantité d'étincelles très-brillantes , qui voltigeoient & jouïoient en l'air. Quand il vouloit les regarder fixement , elles dispaïoïent ; mais quand il les négligeoit , non-seulement elles duroient presque autant que son application au travail , mais elles redoubloient d'éclat & de vivacité. Ensuite il parvint à les voir en plein jour , lorsqu'il eût acquis un certain degré de facilité dans la méditation. Il les voyoit sur une muraille blanche , ou sur un papier qu'il avoit placé à côté de lui. Ces étincelles visibles pour lui seul , étoient en même-tems , & un effet , & une représentation des esprits

DE M. DE TSCHIRNHAUS. 169
perts de son cerveau , violemment agitez.

Cette passion ardente pour l'étude doit assez naturellement donner l'idée d'un homme extrêmement avide de gloire ; car enfin il n'y a point de grands travaux sans de grands motifs , & les Sçavans sont des ambitieux de Cabinet. Cependant M. Tschirnhaus ne l'étoit point , il n'aspiroit point par toutes ses veilles à cette immortalité qui nous touche tant , & nous appartient si peu ; & il a dit à ses amis que dès l'âge de 24 ans , il croyoit s'être affranchi de l'amour des plaisirs , des richesses , & même de la gloire. Il y a des hommes qui ont droit de rendre témoignage d'eux-mêmes. Il aimoit donc les Sciences de cet amour pur & desintéressé qui fait tant d'honneur , & à l'objet qui l'inspire , & au cœur qui le ressent ; la manière dont il s'exprime en quelques endroits sur les ravissemens que cause la jouissance de la Vérité , est si vive & si animée , qu'il auroit été inexcusable de se proposer une autre récompense.

Le Traité *De Medicina Mentis & Corporis* contient aussi ses principes sur la santé. Il n'étoit pas si sequestre du monde par son goût pour les Sciences , qu'il ne fût quelquefois obligé de vivre avec les autres , & à leur manière , & par conséquent de manger & de boire trop. Il propose plutôt des précautions pour prévenir les maux de ce genre de vie , que des remèdes pour les guérir , si ce n'est que la sueur , dont il fait grand cas , & à laquelle il a toujours recours , est en même-tems une précaution & un remède. Du reste il traite de Poison tout ce qui ne peut pas être ali-

Tome III.

H

ment.

170 J U A N N I E L O G E M A T H
ment. Il veut que l'on écoute & que l'on
suive ce goût simple & exempt de toute réflé-
xion, qui nous porte à certaines viandes, ou
un dégoût pareil qui nous en éloigne; ce
sont des avis secrets de la Nature, si cepen-
dant la Nature a un soin de nous si exact,
& auquel on puisse tant se fier. Il dit qu'é-
tant dans l'obligation de manger beaucoup,
il mangeoit du moins alternativement des
choses fort opposées, chaudes & froides, sa-
lées & douces, acides & amères, & que ce
mélange qui paroissoit bizarre aux autres
Convives, & qu'ils prenoient même pour
un effet d'intempérance, servoit à corriger
les excès des qualitez les uns par les autres.
On doit dire à son honneur, que ces sortes
de singularitez où le jettoit le soin de sa san-
té, n'étoient pas si grandes que celles où l'a-
mour de l'étude l'avoit conduit.

Après la publication de son Ouvrage, étant
chez lui en Saxe, il commença à songer à
l'exécution d'un grand dessein qu'il médi-
toit depuis long-tems. Il croyoit qu'à moins
que l'on ne rendît l'Optique plus parfaite,
nos progrès dans la Physique étoient arrêtés
à peu près au point où nous sommes, & que
pour mieux connoître la Nature, il la fal-
loit mieux voir. D'ailleurs, lui qui étoit
l'inventeur des Caustiques, il prévoyoit bien
que de plus grands & de meilleurs verres
convexes exposez aux Soleils, seroient de
nouveaux fourneaux, qui donneroient une
Chimie nouvelle. Mais dans toute la Saxe, il
n'y avoit point de Verrerie propre à l'exé-
cution de ces grandes idées. Il obtint de l'E-
lecteur son Maître, Roi de Pologne, la per-
mission

mission d'y en établir, & comme on s'aperçut bien-tôt de l'utilité que le País en recevoit, il y en établit jusqu'à trois. De-là sortirent des nouveautez & de Dioptrique & de Physique, presque miraculeuses. Nous les annonçâmes sur la parole de M. de Tschirnhaus dans les Hist. de 1699. (p. 9. & suiv.) & de 1700. (& p. 128. & suiv.) Quelques-unes étoient de nature à pouvoir trouver des Incrédules, car en perfectionnant la Dioptrique elles la renversoient; mais enfin le Miroir Ardent que S. A. R. Monseigneur le Duc d'Orléans a acheté de M. de Tschirnhaus, est du moins un Témoin irréprochable d'une grande partie de ce qu'il avoit avancé.

Ce Miroir est convexe des deux côtez; & est portion de deux Sphères dont chacune à douze pieds de Rayon. Il a trois pieds Rhinlandiques de diamètre, & pèse 160 liv. ce qui est une grandeur énorme par rapport aux plus grands Verres convexes qui ayent jamais été faits. Les bords en sont aussi parfaitement travaillez que le milieu, & ce qui le marque bien, c'est que son Foyer est exactement rond. Ce Verre est un Enigme pour les Habiles Gens. A-t'il été travaillé dans des Bassins comme les Verres ordinaires de Lunettes? A-t'il été jetté en Moule? On peut se partager sur cette Question, les deux manières ont de grandes difficultez, & rien ne fait mieux l'Eloge de la Méchanique dont M. de Tschirnhaus doit s'être servi. Il a dit, mais peut-être n'a-t'il pas voulu révéler son Secret, qu'il l'avoit taillé dans des Bassins, & que la Masse de Verre, dont il l'avoit tiré, pesoit 700 livres, ce qui seroit encore une merveille dans

la Verrerie. Il en avoit fait un autre de quatre pieds de diamètre, mais il fut endommagé par quelqu'accident.

Il presenta un Miroir de cette espèce à l'Empereur Léopold, qui pour reconnoître son Present, & encore plus son mérite, lui voulut donner le Titre & les Prérrogatives de libre Baron, mais il les refusa avec tout le respect qui doit accompagner un semblable refus, & des graces de l'Empereur il n'accepta que le Portrait de Sa Majesté Impériale, avec une chaîne d'Or. Pour rendre ce trait moins fabuleux, il est bon d'y en joindre un pareil qui le soutiendra. Il refusa de même les fonctions de Conseiller d'Etat dont le Roi Auguste le vouloit honorer. On peut soupçonner que qui ne recherche pas les Honneurs, veut s'épargner ou beaucoup de peine, ou la honte de ne pas réussir, mais à qui les renvoye quand ils viennent s'offrir d'eux-mêmes, la malignité la plus ingénieuse n'a rien à lui dire.

Il revint à Paris pour la quatrième fois en 1701. & fut assez assidu à l'Académie. Il y annonça plusieurs Méthodes qu'il avoit trouvées pour la Géométrie la plus sublime, mais il n'en donna pas les Démonstrations, & il se contenta d'exciter une certaine curiosité inquiète, & peut-être des doutes honorables à ses découvertes, en cas qu'elles fussent bien sûres. Nous avons donné dans l'Histoire de 1701. (p. 89. & 90.) une Liste de ses Propositions. Il prétendoit pouvoir se passer de la Méthode des Infinimens petits, & donna à l'Académie sur les Rayons des Développées un échantillon de celle qu'il mettoit

mettoit en la place. Rien ne prouve mieux la grande utilité des Infinimens petits , que l'honneur qu'on se fait de n'en avoir pas besoin en certaines occasions. En général , M. de Tschirnhaus vouloit rendre la Géométrie plus aisée ; persuadé que les véritables Méthodes sont faciles , que les plus ingénieuses ne sont point les vraies dès qu'elles sont trop composées , & que la Nature doit fournir quelque chose de plus simple. Tout cela est vrai , reste à déterminer le degré de simplicité ; on croit présentement y être parvenu.

Pendant ce séjour de Paris , M. de Tschirnhaus fit part à M. Homberg d'un Secret qu'il avoit trouvé , aussi surprenant que celui de tailler ses grands Verres , c'est de faire de la Porcelaine toute pareille à celle de la Chine , & qui par conséquent épargneroit beaucoup d'argent à l'Europe. On a cru jusqu'ici que la Porcelaine étoit un don particulier dont la Nature avoit favorisé les Chinois , & que la Terre dont elle est faite n'étoit qu'en leur País. Cela n'est point ainsi , c'est un mélange de quelques Terres qui se trouvent communément par-tout ailleurs , mais qu'il faut s'aviser de mettre ensemble. Un premier Inventeur trouve ordinairement un Secret par hazard , & sans le chercher ; mais un second qui cherche ce que le premier a trouvé , ne le peut guère trouver que par raisonnement. M. de Tschirnhaus avoit donné à M. Homberg sa Porcelaine en échange de quelques autres Secrets de Chimie qu'il avoit reçûs , & il lui fit promettre que de son vivant il n'en feroit nul usage.

Quand il fut retourné chez lui , il se trou-

va perpétuellement environné de chagrins domestiques , & sa vie ne fut plus qu'une suite de malheurs. Comme la Santé de l'Amant tient à celle de l'Esprit , sur laquelle il avoit tant médité , & qu'il y a moins de maux pour qui sçait raisonner , ou des maux moins douloureux , il soutint les siens avec constance , & fit voir ce qu'on ne voit presque jamais en cette matière , l'usage de sa Théorie , & l'application de ses Préceptes. Son Humeur ne fut pas altérée , ni ses Etudes seulement interrompuës. Il se soumettoit à une Providence , à laquelle il est inutile de résister , & infiniment avantageux de se soumettre. Enfin après avoir passé cinq ans à combattre & à vaincre le chagrin , il tomba malade , peut-être parce qu'on ne peut le vaincre si long-tems , sans en être fort affoibli. Il ne craignoit point la Fièvre , la Pthisie , l'Hydropisie , la Goutte , parce qu'il se tenoit sûr d'en avoir les Remèdes , mais il avoit beaucoup de peur de la Pierre , qu'il ne s'assuroit pas de pouvoir prévenir , ou guérir si aisément. Il avoit pourtant trouvé une préparation de petit Lait qu'il croyoit très-bonne , & qu'il a donnée dans une Edition Allemande de son Livre. Mais elle n'empêcha pas qu'au mois de Septembre 1708. il ne fût attaqué de grandes douleurs de Gravelle , suivies d'une suppression d'Urine. Les Médecins qui ne le trouvoient pas assez obéissant , parce qu'il s'étoit rendu Médecin lui-même , l'abandonnèrent bien-tôt. Il se traita comme il l'entendit , il ne perdit jamais ni sa fermeté , ni sa résignation à la Providence , ni l'usage de sa Raison , & enfin il mourut le 11

Octobre

DE M. DE TSCHIRNHAUS. 175
Octobre suivant. Ses dernières paroles furent *Triomphe*, *Victoire*. Aparentment, il se regardoit comme Vainqueur des maux de la Vie Humaine. Son Corps fut porté avec Pompe à une de ses Terres, & le Roi Auguste en voulut faire les frais.

Il avoit destiné cet Hiver même où il alloit entrer, à faire de grandes Augmentations à son Livre. Il avoit donné une partie considérable de son Patrimoine à son plaisir, c'est-à-dire aux Lettres. Il propose dans son Ouvrage le Plan d'une Société de Gens de condition & Amateurs des Sciences, qui fourniroient à des Scavans plus appliquez, tout ce qui leur seroit nécessaire, & pour les Sciences & pour eux, & l'on sent bien avec quel plaisir il auroit porté les Charges de cette Communauté. Il les portoit déjà sans l'avoir formée. Il cherchoit des Gens qui eussent des Talens, soit pour les Sciences utiles, soit pour les Arts; il les tiroit des ténèbres où ils habitent ordinairement, & étoit en même-tems leur compagnon, leur Directeur, & leur Bienfaiteur. Il s'est assez souvent chargé du soin & de la dépense de faire imprimer des Livres d'autrui, dont il espéroit de l'utilité pour le Public, entre autres le Cours de la Chimie de M. Lémery qu'il avoit fait traduire en Allemand, & cela sans se faire rendre, ou sans se rendre à lui-même dans des Préfaces l'honneur qui lui étoit dû, & qu'un autre n'auroit pas négligé. Dans des occasions plus importantes, si cependant elles ne le sont pas toutes également pour la vanité, il n'étoit pas moins éloigné de l'ostentation. Il faisoit du bien à

ses Ennemis avec chaleur, & sans qu'ils le sçussent, ce qu'à peine le Christianisme ose exiger. Il n'étoit point Philosophe par des connoissances rares, & Homme vulgaire par ses passions, & par ses foiblesses; la vraye Philosophie avoit pénétré jusqu'à son cœur, & y avoit établi cette délicieuse tranquillité, qui est le plus grand, & le moins recherché de tous les Biens.

E L O G E

DE MONSIEUR P O U P A R T.

FRANÇOIS P O U P A R T nâquit au Mans en 1661. d'un bon Bourgeois, allié aux meilleures Familles de la Ville, qui n'avoit aucun emploi, & étoit chargé de beaucoup d'Enfans. Il ne s'occupoit que de leur éducation, il en mit un dans la Marine, qui s'y avança par son mérite, jusqu'à devenir Capitaine de Vaisseau.

M. Poupart fit ses études chez les Peres de l'Oratoire du Mans. La Philosophie scholastique ne fit que lui aprendre qu'on pouvoit philosopher, & lui en inspirer l'envie. Il tomba bien-tôt sur les Ouvrages de Descartes qui lui donnèrent une grande idée de la Nature & une aussi grande passion de l'étudier. Il passa quelques années chez son Pere dans cette seule occupation, encore incertain du parti qu'il prendroit; enfin il se détermina pour la Médecine. Mais comme les secours tant spirituels, pour ainsi dire, que temporels lui manquoient au Mans, il vint

à Paris où il est plus facile d'en trouver de toute espèce. Il se chargea de l'éducation d'un Enfant pour subsister, mais ayant bientôt éprouvé que les soins de cet emploi lui enlevoient tout son tems, il y renonça, & aima mieux étudier que subsister, c'est-à-dire, que pour être entièrement à lui & à ses Livres, il se réduisit à un genre de vie fort incommode, & fort étroit. Nous ne rougissons point d'avouer hautement la mauvaise fortune d'un de nos Confrères, ni de montrer au Public le sac & le bâton d'un Diogène, quoique nous soyons dans un siècle où les Diogènes sont moins considérez que jamais, & où certainement ils ne recevroient pas de visites des Rois dans leur tonneau.

Il s'apliqua avec ardeur à la Phisique, & sur-tout à l'Histoire naturelle, qui après tout est peut-être la seule Phisique à notre portée. Un goût particulier le portoit à étudier les Insectes, espèces d'Animaux, si différens de tous les autres, & si différens entr'eux, qu'ils font comprendre en général la diversité infinié des Modèles sur lesquels la Nature peut avoir fait des Animaux pour une infinité d'autres Habitations. Il avoit & la patience souvent très-pénible de les observer pendant tout le tems nécessaire, & l'art de découvrir leur vie cachée, & l'adresse de faire, quand il étoit possible, la délicate Anatomie de ces petits Corps. Il portoit ses découvertes aux Conférences de feu M. l'Abbé Bourdelot, dont il étoit un des bons Acteurs, ou les faisoit imprimer dans le Journal des Sçavans, témoin sa Dissertation sur

la Sanfuë , qui fut fort aprouvée des Phificiens , & leur fit connoître à eux-mêmes un Animal que tout le monde croyoit connoître.

Pour se perfectionner dans l'Anatomie , il voulut exercer la Chirurgie dans l'Hôtel-Dieu , & se presenta à ceux dont il falloit qu'il subît l'examen. Ils l'interrogèrent sur des choses difficiles , & par les réponses qu'il leur fit ils le trouvèrent déjà fort habile dans l'art de la Chirurgie , & le reçurent avec éloge. Mais il les étonna beaucoup , quand il leur avoua qu'il ne sçavoit seulement pas saigner , & qu'il n'avoit sur la Chirurgie qu'une spéculation. Ils ne se repentirent pas de l'avoir reçu , & ils le jugèrent bien propre à apprendre promptement & parfaitement cette pratique , qu'ils ne s'étoient pas aperçus qu'il lui manquât , & ils l'instruisirent avec l'affection que les Maîtres ont pour d'excellens disciples. Il passa trois ans dans ces fonctions , après quoi il ne s'attacha plus qu'à la Médecine ; & comme il ne cherchoit pas à en borner l'étendue , il embrassa tout ce qui y avoit rapport , la Botanique , la Chimie. Il se fit recevoir Docteur en Médecine dans l'Université de Rheims. Son envie de sçavoir n'étoit pas renfermée dans les limites de cette profession , quoique si vastes. Il ne seroit pas extraordinaire que la Philosophie de Descartes l'eût engagé à prendre quelque teinture assez raisonnable de Géométrie , mais peut-être aura-t-on de la peine à croire qu'il étudiait jusqu'à l'Architecture. M. de la Hire qui la professe avoit remarqué qu'il étoit assidu à ses leçons , & ne le connoissant point d'ail-

leurs ,

leurs, il avoit crû que c'étoit un homme qui fongeoit à avoir quelque fonction dans les Bâtimens : il n'avoit pas même jugé sur les apparences extérieures que ces fonctions auxquelles il pouvoit aspirer fussent fort relevées, mais il fut extrêmement surpris lorsqu'au renouvellement de l'Académie en 1699. tous les Académiciens qui n'avoient point d'Elèves en ayans nommé, il le vit paroître aux Assemblées en qualité d'Elève de M. Mery, & d'Anatomiste.

La Compagnie étant alors remplie d'un très-grand nombre d'Académiciens nouveaux, qui n'avoient pas des ouvrages prêts à produire dans les Assemblées, ou ne s'en tenoient pas assez sûrs pour les exposer dans un lieu assez redoutable. M. Poupart fut le premier d'eux tous qui se trouva en état de parler, & qui en eût la noble assurance. Il lut un Mémoire sur les Insectes Hermaphrodites, (a) qui fut d'un heureux augure pour la capacité de ceux d'entre les nouveaux venus, que la plûpart des Académiciens ne connoissoient pas encore beaucoup.

On a vû depuis dans les Volumes que l'Académie a donnez pour chaque année son Histoire du *Formica-leo*, (b) celle du *Formica-pulex*, (c) ses observations sur les Moules, (d) & quantité d'autres observations moins importantes, ou peut-être seulement plus courtes, répanduës dans nos Histoires.

Il tomba malade au mois d'Octobre dernier, 1709

(a) Voyez les Mém. de 1669. p. 145. (b) V. les Mém. de 1704. p. 235. (c) V. les Mém. de 1705. p. 124. (d) V. les Mém. de 1706. p. 51.

nier, & mourut en peu de jours. On le croit Auteur d'un Livre intitulé: *La Chirurgie complete*, qui n'est qu'une compilation commune de plusieurs autres Traitez. Si cela est, on doit pardonner ce Livre au besoin qu'il avoit de le faire, & lui sçavoir gré en même-tems de ne s'être pas fait honneur d'une compilation. Il a résisté à un grand nombre d'exemples qui l'y pouvoient inviter.

 E L O G E

D E M O N S I E U R
D E C H A Z E L L E S.

J E A N - M A T T H I E U D E C H A Z E L L E S
 Nâquit à Lyon le 24. Juillet 1657. d'une famille honnête, qui étoit dans le Commerce. Il fit toutes ses études dans le grand Collège des Jésuites de cette Ville, après quoi il vint à Paris en 1675. La passion qu'il avoit d'y connoître les gens de mérite le conduisit chez feu M. du Hamel, Secrétaire de cette Académie, qui de son côté favorisoit de tout son pouvoir les jeunes gens, dont on pouvoit concevoir quelque espérance. Il remarqua dans celui-ci beaucoup de disposition pour l'Astronomie, car le jeune homme étoit déjà Géomètre; il le presenta à M. Cassini, qui le prit avec lui à l'Observatoire, école où Hipparque & Ptolomée eux-mêmes auroient encore pu apprendre.

La Théorie & la Pratique, toujours si différentes, le sont peut-être plus en fait d'Astronomie qu'en toute autre matière, & le plus

plus habile Astronome , qui ne le seroit que par les Livres , seroit tout étonné , quand il viendroit à manier la Lunette qu'il ne verroit presque rien. Les Observations sont une manœuvre très-fine & très-délicate. M. de Chazelles étudia cet art à fond , & en même-tems il embrassa toute cette vaste science , dont il est le fondement. Il travailla sous M. Cassini à la grande Carte Géographique en forme de Planisphère qui est sur le pavé de la Tour Occidentale de l'Observatoire , & qui a 27 pieds de diamètre. Elle avoit été dressée sur les observations que l'Académie avoit déjà faites par ordre du Roi en différens endroits de la Terre , & ce qui en est le plus remarquable , c'est qu'elle fut en quelque sorte prophétique. Elle contenoit sur de certaines conjectures de M. Cassini des corrections anticipées & fort importantes , qui ont été justifiées depuis par des observations incontestables.

En 1683. l'Académie continua vers le Septentrion , & vers le Midi le grand ouvrage de la Méridienne commencé en 1670. & M. Cassini à qui le côté du Midi étoit tombé en partage , associa à ce travail M. de Chazelles. Ils poussèrent cette ligne jusqu'à la campagne de Bourges.

Après avoir pris des leçons de M. Cassini à l'Observatoire pendant cinq ans , M. de Chazelles devoit être devenu un excellent Maître. Feu M. le Duc de Mortemar le prit pour lui enseigner les Mathématiques , & le mena avec lui à la campagne de Gennes en 1684. Il lui fit avoir l'année suivante une nouvelle place de Professeur d'Hydrographie pour les Galères

Galères à Marseille , car il y en avoit depuis long-tems une ancienne remplie par un Pere Jésuite à qui il falloit donner du secours , parce que la Marine de France s'étoit considérablement fortifiée.

Ces Ecoles sont des espèces de petits Etats assez difficiles à gouverner. Tous les Sujets qui les composent , sont dans la force de leur jeunesse , impétueux , indociles , amoureux de l'indépendance avec fureur , ennemis presque irréconciliables de toute application , & ce qui est encore pis , ils sont tous Gens de Guerre , & leur Maître n'a sur eux aucune autorité Militaire. Cependant on rend ce témoignage à M. de Chazelles , qu'il fut toujours respecté , & même aimé de ses redoutables Sujets. Il avoit cette douceur ferme & courageuse , qui sçait gagner les cœurs avec dignité. Le succès qu'il avoit eu l'encouragea à se charger encore d'une nouvelle Ecole de jeunes Pilotes destinez à servir sur les Galères. Elle a fourni , & fournit encore tous les jours un grand nombre de bons Navigateurs.

Pendant l'Eté de 86. les Galères firent quatre petites campagnes , ou plutôt quatre promenades , où elles ne se propoisoient que de faire de l'exercice. M. de Chazelles s'embarqua toutes les quatre fois & alla tenir ses Ecoles sur la Mer. Il monroit aux Officiers la pratique de ce qu'il leur avoit enseigné. Il fit aussi plusieurs Observations Géométriques & Astronomiques , par le moyen desquelles il donna ensuite une nouvelle Carte de la Côte de Provence.

Nous passons sous silence deux campagnes , quoique plus longues , & plus considérables , qu'il

qu'il fit en 87 & 88. Elles produisirent toutes deux un grand nombre de Plans qu'il leva, soit des Ports & des Rades, où il aborda, soit des Places qu'il pût voir. On sçait assez que ces plans ne sont pas de simples curiositez, & qu'étans déposés entre les mains des Ministres d'Etat, ils deviennent en certains tems la matière des plus importantes délibérations, & les réglent d'autant plus sûrement qu'ils ont été faits de meilleure main.

Il y a long-tems que l'expérience, maîtresse Souveraine de tous les Arts, a fait entre les deux espèces des grands Bâtimens de Mer un partage, où tous les peuples de l'Europe ont souscrit; elle a donné l'Océan aux Vaisseaux, & la Méditerranée aux Galères. Elles ont trop peu de bord pour soutenir une vague aussi haute que celle de l'Océan. Mais aussi les Vaisseaux ont ce défaut essentiel, qu'ils ne peuvent rien sans le Vent; ce sont de grands Corps absolument dépendans de cette Ame étrangère, inconstante, & qui les abandonne quelquefois entièrement. Au commencement de la dernière Guerre, quelques Officiers de Marine, & M. de Chazelles avec eux, imaginèrent qu'on pourroit avoir des Galères sur l'Océan, qu'elles y serviroient à remorquer les Vaisseaux, quand le Vent leur seroit contraire, ou leur manqueroit, qu'enfin elles les rendroient indépendans du Vent, & par conséquent beaucoup plus agissans que ceux des Ennemis. Elles devoient aussi assurer & garantir les Côtes du Ponant. Ces sortes d'idées hardies, pourvû qu'elles le soient dans certaines bor-

nes,

nes, partent d'un courage d'esprit, rare même parmi ceux qui ont le courage du cœur. Sans cette audace, un faux impossible s'étendrait presque à tout. Comme M. de Chazelles avoit beaucoup de part à la proposition, il fut envoyé en Ponant au mois de Juillet 1689. pour visiter les Côtes par rapport à la navigation des Galères. Enfin en 90, 15. Galères nouvellement construites partirent de Rochefort presque entièrement sur sa parole, & donnèrent un nouveau spectacle à l'Océan. Elles allèrent jusqu'à Torbay en Angleterre, & servirent à la descente de T'ingmouth. M. de Chazelles y fit les fonctions d'Ingénieur, fort différentes de celles de Professeur d'Hydrographie. Quoiqu'il ne se fût pas destiné à la Guerre, & qu'il ne soit guère naturel qu'un Soldat ait été élevé à l'Observatoire, il marqua en cette occasion, & en plusieurs autres pareilles, toute l'intrépidité que demande le métier des armes. Les Officiers généraux sous qui il a servi, attestent que quand ils l'avoient envoyé visiter quelque poste ennemi, ils pouvoient compter parfaitement sur son rapport. Il n'est que trop établi que ceux qui sont chargez de ces sortes de commissions, n'y portent pas tous, ou n'y conservent pas une vûë bien nette. M. de Chazelles n'étoit originairement qu'un Sçavant, & les Sciences mêmes en avoient fait un Homme de Guerre. Ce qui élève l'Esprit dévroit toujours aussi élever l'Ame.

Les Galères après leur expédition revinrent à l'embouchure de la Seine, dans les Bassins du Havre & de Honfleur, mais elles n'y pouvoient pas hiverner, parce qu'il étoit nécessaire

faire

faire de mettre de tems en tems ces Bassins à sec, pour éviter la corruption des eaux. M. de Chazelles proposa de faire monter les Galères à Roüen, tous les Pilotes y trouvoient des difficultez insurmontables, il soû tint seul qu'elles y monteroient; il s'étoit acquis une grande confiance, on le crut, & elles monterent heureusement. Une grande habileté ne suffit pas pour oser se charger d'un événement considérable, il faut encore un zèle vif, qui veuille bien courir les risques de l'injustice des Hommes, toujours portez à ne donner leur aprobation qu'aux succès.

Les Galères hivernèrent donc à Roüen, & celui qui les y avoit amenées devoit naturellement les préserver des accidens dont elles étoient menacées dans ce séjour étranger. Aussi imagina-t'il une nouvelle sorte d'amarrage, & une petite jettée de Pilotis, qui les mettoient à couvert des Glaces qu'on craignoit, & cela à peu de frais, au lieu que de toute autre manière la dépense eût été considérable.

Pendant qu'il étoit à Roüen, il mit en ordre les observations qu'il venoit de faire sur les Côtes de Ponant, & en composa huit Cartes particulières accompagnées d'un *Portulan*, c'est-à-dire, d'une ample description de chaque Port, de la manière d'y entrer, du fond qui s'y trouve, des marées, des dangers, des reconnoissances, &c. Ces sortes d'Ouvrages, quand ils ont toute leur perfection, sont d'un grand prix, parce que, comme nous l'avons déjà dit dans l'Histoire de 1701. (p. 121.) & à l'occasion de M. de Chazelles même, *Les Sciences qui sont de pratique*
sont

sont les moins avancées. Deux ou trois grands Génies suffissent pour pousser bien loin des Théories en peu de tems , mais la pratique procède avec plus de lenteur , à cause qu'elle dépend d'un trop grand nombre de mains , dont la plupart même jont peu habiles. Les nouvelles Cartes de M. de Chazelles furent mises dans le *Neptune François* , qui fut publié en 1692. Dans cette même année il fit la campagne d'Oneille , & servit d'Ingénieur à la descente.

En 93. M. de Pontchartrain alors Secrétaire d'Etat de la Marine , & aujourd'hui Chancelier de France , ayant résolu de faire travailler à un second Volume du *Neptune François* , qui comprît la mer Méditerranée , M. de Chazelles proposa d'aller établir par des Observations Astronomiques la position exacte des principaux points du Levant , & il ne demandoit qu'un an pour son voyage. Il eut été difficile de lui refuser une grace si peu briguée. Il partit , & parcourut la Grèce , l'Egypte , la Turquie , toujours le Quart de cercle & la Lunette à la main. Il est vrai que ce n'est-là que recommencer continuellement les mêmes opérations , sans acquérir de lumières nouvelles , au lieu qu'un Sçavant de Cabinet en acquiert tous les jours avec volupté & avec transport , mais plus ce plaisir est flâteur , plus il est beau de le sacrifier à l'utilité du Public , qui profite plus de quelques faits bien sûrs que de plusieurs spéculations brillantes.

Le voyage de M. de Chazelles donna sur l'Astronomie un éclaircissement important , & long tems attendu. Il est nécessaire pour la perfection de cette Science que les Astronomes

nomes de tous les Siècles se transmettent leurs connoissances, & se donnent la main. Mais pour profiter du travail des Anciens, il faut pouvoir calculer pour le lieu où nous sommes, ce qu'ils ont calculé pour les lieux où ils étoient, & par conséquent sçavoir exactement la longitude, & la latitude de ces lieux. On ne peut pas trop s'en rapporter aux Anciens eux-mêmes, parce qu'on observe présentement avec des instrumens, & une précision qu'ils n'avoient pas, & qui rendent un peu suspect tout ce qui a été trouvé par d'autres voyes. Les Astronomes dont il étoit le plus important de comparer les observations aux nôtres étoient Hipparque, Ptolomée, & Ticho-Brahé. Les deux premiers étoient à Aléxandrie en Egypte, & ils la rendirent la Capitale de l'Astronomie. Ticho étoit dans l'Isle d'Huène, située dans la mer Baltique; il y fit bâtir ce fameux Observatoire qu'il apela Uranibourg, *Ville du Ciel*. L'Académie presque encore naissante avoit formé le noble dessein d'envoyer des Observateurs à Aléxandrie & à Uranibourg, pour y prendre le fil du travail des grands Hommes qui y avoient habité. Mais les difficultez du voyage d'Aléxandrie firent que l'on se contenta de celui d'Uranibourg, que M. Picard voulut bien entreprendre en 1671.

Il y traça la Méridienne du lieu, & fut fort étonné de la trouver différente de 18' de celle que Ticho avoit déterminée, & qu'il ne devoit pas avoir déterminée négligemment, puisqu'il s'agissoit d'un terme fixe, où se rapportoient toutes ses observations. Cela pouvoit faire croire que les Méridiens changeoient,

geoient, c'est-à-dire, que la Terre, supposé qu'elle tourne, ne tourne pas toujours sur les mêmes Poles, car si un autre point devient Pole, tous les Méridiens qui devoient passer par ce nouveau point ont nécessairement changé de position. On voit assez combien il importoit aux Astronomes de s'assurer ou de la variation, ou de l'invariabilité des Poles de la Terre, & des Méridiens. M. de Chazelles étant en Egypte mesura les Pyramides, & trouva que les quatre côtes de la plus grande étoient exposez précisément aux quatre Régions du Monde. Or comme cette exposition si juste, doit selon toutes les apparences possibles, avoir été affectée par ceux qui élevèrent cette grande masse de pierres, il y a plus de 3000 ans, il s'ensuit que pendant un si long espace de tems rien n'a changé dans le Ciel à cet égard, ou, ce qui revient au même, dans les Poles de la Terre, ni dans les Méridiens. Se seroit-on imaginé que Ticho, si habile & si exact observateur, auroit mal tiré sa Méridienne, & que les anciens Egyptiens si grossiers, du moins en cette matière, auroient bien tiré la leur? L'invariabilité des Méridiennes a été encore confirmée par celle que M. Cassini a tirée en 1655. dans l'Eglise de Saint Pétrone à Bologne.

M. de Chazelles rapporta aussi de son voyage de Levant tout ce que l'Académie souhaitoit sur la position d'Alexandrie. Aussi M. de Pontchartrain crut-il lui devoir une place dans une Compagnie, à qui ses travaux étoient utiles. Il y fut associé en 1695. Il retourna ensuite à Marseille reprendre ses premières fonctions.

Tout

Tout le reste de sa vie n'est guère qu'une répétition perpétuelle de ce que nous avons vu jusqu'ici. Des campagnes sur mer presque tous les ans, soit en guerre, soit en paix, quelques-unes seulement plus considérables, comme celle de 1697. où Barcelone fut prise, des positions qu'il prend de tous les lieux qu'il voit, des Plans qu'il lève, des fonctions d'Ingénieur qu'il fait assez souvent, & avec gloire, & puis un retour paisible à son école de Marseille. Il ne s'en dégoûtoit point pour avoir eu quelques occupations plus brillantes, jamais il ne songea à la quitter. Les plus grandes ames sont celles qui s'arrangent le mieux dans la situation présente, & qui dépensent le moins en projets pour l'avenir.

Lorsqu'en 1700. M. Cassini par ordre du Roi alla continuer du côté du Midi la Méridienne abandonnée en 83, M. de Chazelles fut encore de la partie. Il ne put joindre qu'à Rodez M. Cassini, qui, pour ainsi dire, filoit sa Méridienne en s'éloignant toujours de Paris. Mais depuis Rodez M. de Chazelles s'attacha si fortement à ce travail, & cela, pendant la plus fâcheuse saison de l'année, que sa santé commença à s'en altérer considérablement.

La Ligne étant poussée jusqu'aux frontières d'Espagne, il revint à Paris en 1701, & il y fut malade ou languissant pendant plus d'une année. Ce fut alors qu'il communiqua à l'Académie le vaste dessein qu'il méditoit d'un Portulan général de la Méditerranée.

(a) On peut compter que dans les Cartes
Géogra-

(a) Voyez l'Hist. de 1701. p. 121. & suiv.

Géographiques, & Hidrographiques des trois quarts du Globe le portrait de la Terre n'est encore qu'ébauché, & que même dans celles de l'Europe, il est assez éloigné d'être bien fini, ni bien ressemblant, quoiqu'on y ait beaucoup plus travaillé.

Malgré plusieurs soins différens, & les infirmités même qui deviennent le plus grand de tous les soins, M. de Chazelles ne perdit point de vûe ses Galères égarées dans l'Océan. Etant encore à Paris en 1702, il proposa qu'elles pouvoient rester à sec dans tous les Ports, où il entroit assez de marée pour les y faire entrer. Par - là il triploit le nombre des retraites qu'elles pouvoient avoir, & par conséquent aussi le nombre des occasions, où elles pouvoient être employées. On fit à Ambleteuse l'épreuve de sa proposition sur deux Galères qu'on échoüa, & elles soutinrent l'échoüage pendant quinze jours sans aucun inconvénient. Au contraire il donna une merveilleuse commodité pour espalmer. Il faut oser en tout genre, mais la difficulté est d'oser avec sagesse; c'est concilier une contradiction.

Les neuf dernières années de la vie de M. de Chazelles, quoiqu'aussi laborieuses que les autres, furent presque toujours languissantes, & sa santé ne fit plus que s'affoiblir. Enfin il lui vint une fièvre maligne qu'il négligea dans les commencemens, soit par l'habitude de souffrir, soit par la défiance qu'il avoit de la Médecine, à laquelle il préféroit les ressources de la Nature. Enfin il mourut le 16 Janvier 1710. entre les bras du P. Laval Jésuite, son Collègue en Hidrographie, & son intime

intime ami. Quand deux amis le sont dans des postes qui naturellement les rendent rivaux, il ne faut plus leur demander des preuves d'équité, de droiture, ni même de générosité. A ces vertus, & à celles que nous avons déjà représentées, M. de Chazelles joignit toujours un grand fond de Religion, c'est-à-dire, ce qui assure & fortifie toutes les vertus.

E L O G E

DE MONSIEUR GUGLIELMINI.

DOMENICO GUGLIELMINI naquit à Bologne d'une honnête Famille le 27. Septembre 1655. Il étudia en Mathématique sous M. Géminiano Montanari Modénois, & en Médecine sous l'illustre Malpighi. Il embrassa ces deux genres d'étude à la fois, comme un homme né avec d'heureuses dispositions en auroit pû embrasser un seul, & il s'attira la même affection de ces deux Maîtres, que si chacun d'eux eût eu seul la gloire de le former.

En 1696. il parut dans une grande partie de l'Italie un Méteore aussi lumineux que la Lune en son plein. M. Montanari fit un petit ouvrage intitulé *Fiamma volante*, ou par les observations qu'il avoit eûes de différens endroits il recherchoit géométriquement quelle étoit la ligne du mouvement de cette Flâme, sa distance à la Terre, & sa grandeur. Selon son calcul, la distance étoit à peu près de quinze lieues moyennes de France,

France, ce qui est une hauteur extraordinaire pour ces sortes de Feux. M. Cavina qui avoit observé le même Phénomène à Faënza en avoit fait un calcul fort différent; la hauteur où il le mettoit, par exemple, étoit triple de celle de M. Montanari, & celui-ci d'ailleurs avoit négligé dans son Ecrit les observations de Faënza, non pas en les rejettant avec mépris, mais en disant qu'il étoit bien fâché de les trouver trop éloignées de toutes les autres, & qu'apparemment l'erreur venoit de ceux qui les avoient donnez, & à qui on s'étoit fier. Cette politesse n'empêcha pas M. Cavina de repliquer aigrement à M. Montanari, qui voyant cette dispute dégénérer en injures, se sentit assez fort pour oser déclarer publiquement qu'il y renonçoit. M. Guglielmini âgé alors de 21 an, & disciple aussi zélé de Montanari, que nous avons dit, il y a quelques années que Viviani l'étoit de Galilée, (a) car ces sortes d'attachemens semblent avoir plus de force en Italie, demanda à son Maître la permission de répondre pour lui. Il lui refusa, de peur que son Adversaire ne crût toujours voir le Maître caché sous le nom du Disciple, mais M. Guglielmini trouva moyen de vaincre cette difficulté. Il proposa & il obtint de soutenir des Thèses publiques, où M. Montanari n'assisteroit point, & où M. Cavina, dont elles attaquoient l'opinion, seroit invité, & attendu pendant un certain tems. Il n'y vint point, il traita ce défi comme un Duel seroit traité en France, & il paroît qu'il fit bien. Quoique M. Guglielmini

(a) Voyez l'Hist. de 1703. page 138.

glielmini avouë qu'il n'étoit pas encore entièrement sorti des Sections Coniques, il terrassoit en Géométrie son Adversaire. Il y eut assez d'écrits & assez gros sur une matière, qui au fond ne les méritoit pas. Deux ou trois pages auroient suffi pour la vérité, les passions firent des Livres.

M. Guglielmini fut reçu Docteur en Médecine dans l'Université de Bologne en 1678. mais au milieu de l'application & des études que demande cette pénible profession, un nouveau Phénomène, qui parut au Ciel, le rapela encore pour un tems du côté des Mathématiques. Ce fut la Comète de 1680. & 1681. qui par je ne sçai quelle destinée particulière remua plus qu'une autre le Monde Sçavant. Le sentiment de ceux qui croient les Comètes des Corps éternels, aussi-bien que les Planètes, avoit été attaqué par M. Montanari, sur ce fondement que cette dernière Comète qui avoit disparu à la fin de Février 1681. n'étoit point alors assez éloignée de la Terre pour disparoitre par son éloignement seul, & qu'il devoit y avoir eu par conséquent quelque dissolution Physique. Cette raison, qui pouvoit n'être pas démonstrative, le devint en quelque sorte pour M. Guglielmini, parce qu'elle venoit d'un Maître qu'il chérissoit, & elle l'engagea à chercher quelque moïen d'expliquer la génération des Comètes. Il en imagina un assez singulier, dont il fit un ouvrage intitulé, *de Cometarum natura & ortu Epistolica Dissertatio. Bononiæ 1681.* Il donne aux Planètes des Tourbillons fort étendus, de sorte que ceux, par exemple, de Jupiter & de Saturne, qui

ont leurs centres éloignés de 165 millions de lieuës , lorsqu'ils s'aprochent le plus qu'il est possible , peuvent alors se couper vers leurs extrémités. Dans cet entrelasement , & cet embarras de la matière de deux Tourbillons , il se forme , en vertu des mouvemens opposés qui se combattent , un Tourbillon nouveau , dont les parties les plus grossières , car la matière céleste n'est pas toute homogène , vont occuper le centre , & produisent un nouveau corps solide , qui est la tête de la Comète. Nous ne rapporterons ni les preuves , ni les difficultés de ce Siftême , l'Auteur déclare qu'il ne le croit ni vrai ni même vraisemblable , mais seulement propre à expliquer les faits , & il ne le propose qu'avec une modestie , qui en répare la foiblesse , & desarme les Critiques.

Il donna de nouvelles preuves de son sçavoir dans l'Astronomie par l'observation qu'il fit à Bologne de l'Eclipse Solaire du 12 Juillet 1684. & qu'il imprima en Latin la même année.

Le mérite de M. Guglielmini fut reconnu jusque dans son País. Le Sénat de Bologne le fit premier Professeur de Mathématique , & lui donna en 1686. l'Intendance générale des Eaux de cet Etat. Les Voyageurs nous rapportent qu'en Perse la Charge de sur-Intendant des Eaux est une des plus considérables , à cause de la sécheresse du País & de la difficulté de l'arroser suffisamment , & également. Par une raison toute contraire , cette Charge est de la même importance dans le Bolonois , & en général dans la Lombardie , où la grande quantité & la disposition
des

des Rivières & des Canaux , si utiles d'ailleurs au Pais , peuvent cependant produire de grands inconvéniens , à moins que l'on n'y veille continuellement , & avec des yeux fort éclairés. M. Guglielmini eut cette délicatesse assez rare de regarder sa Commission de sur-Intendant des Eaux , non comme une de ces Commissions dont on s'acquie toujours assez bien avec quelques connoissances ordinaires , & où il suffit de ne rien gêner , mais comme un engagement sérieux à tourner ses principales pensées de ce côté-là , & à servir le Public à toute rigueur.

Il donna donc dès l'année 1690. la première Partie , & en 91. la seconde d'un Traité d'Hidrostatique intitulé , *Aquarum fluentium Mensura , nova metodo inquisita* , & dédié au Sénat de Bologne. Son principe fondamental , & reçu de tous les Philosophes modernes , est que les vîteses d'une eau qui sort d'un tuyau vertical ou incliné , sont à chaque instant comme les Racines des hauteurs de sa surface supérieure , ce qui amène nécessairement la Parabole dans toute cette matière. Quand même l'eau coule dans un canal horizontal , ce qui se peut , pourvu qu'elle ait une issue pour se décharger , c'est encore le même principe , parce que l'eau supérieure pressant l'inférieure , lui imprime de la vîtesse à raison de sa hauteur.

Si l'on veut trouver dans un canal horizontal la vîtesse moyenne entre celle du fond qui est la plus grande , & celle de la superficie qui est la plus petite , ou même nulle Géométriquement , on voit aussi-tôt par la quadrature de la Parabole que cette vîtesse est toujours à

celle du fond comme 2 à 3, & qu'elle est toujours placée aux quatre neuvième de la hauteur du canal divisé du haut en bas.

Quand on a une expérience fondamentale sur la vitesse de l'eau, par exemple, celle de M. Guglielmini, par laquelle une eau qui est tombée de la hauteur d'un pied de Bologne parcourt en une minute 216 pieds cinq pouces d'un mouvement égal, on a sa vitesse pour toutes les chutes possibles, & il en a calculé une Table qu'il n'a poussée que jusqu'à 30 pieds de chute, parce que les plus grands fleuves de l'Europe ne passent pas cette profondeur. Si l'on veut mesurer la quantité d'eau qui passe en une minute par un canal horizontal, comme on sçait que sa vitesse moyenne est aux quatre neuvièmes de sa hauteur, il faut avoir ces quatre neuvièmes en pieds & en pouces; on trouve ensuite par la Table quelle vitesse convient à une chute ou pression de cette hauteur, c'est la vitesse moyenne de l'eau, & en la multipliant par la hauteur & largeur du canal on a la quantité d'eau cherchée. M. Guglielmini trouve par cette méthode que le Danube supposé horizontal à son embouchure, comme le sont presque toujours les grands Fleuves, du moins sensiblement, jette dans le Pont Euxin en une minute près de 42 millions de pieds cubiques Bolonois d'eau.

Pour les canaux inclinés, il ne faut qu'un peu plus de calcul, & de plus la connoissance de l'angle d'inclination du canal, après quoi tout le reste est pareil.

Telle est l'idée générale de tout l'Ouvrage. Il est fort net & fort méthodique. Peut-être

Être seulement paroîtroit - il un peu diffus à ceux qui ont pris le goût & l'habitude de cette briéveté de l'Algèbre, assez semblable en fait de Mathématique à ce qu'on appelle en Eloquence & en Poësie, le Stile ferré. Mais chaque Auteur écrit principalement pour son País, & quoique l'Italie ait été, du moins en Europe, le berceau de l'Algèbre, cette Science n'y avoit pas encore beaucoup prospéré du tems de M. Guglielmini, & elle avoit trouvé les climats du Nord bien plus favorables.

Les Actes de Leipsic ayant rendu compte, en 1691. du Livre de la Mesure des Eaux; M. Papin fit quelques remarques & quelques objections sur l'Extrait qu'il y en avoit vû, & les fit insérer dans ce même Journal. Cela revint en gros à M. Guglielmini par des Lettres de M. Leibnits, avant qu'il pût avoir en Italie les Actes de Leipsic. Au nom de M. Papin il eut peur de s'être trompé, car on n'en peut douter après l'aveu qu'il en fait lui-même, à moins qu'on ne veuille tenir pour un peu suspect cet aveu si glorieux à qui entend la véritable gloire. Il vit enfin les Actes de Leipsic, & se rassura. Il écrivit à M. Leibnits pour le rendre Juge du différent.

M. Papin croyoit & prétendoit démontrer que l'eau qui sort d'un Tuyau toujours plein a la moitié moins de vitesse que la première eau qui sort du même Tuyau qui se vuide. Sa raison étoit que dans le premier cas l'eau n'a qu'un mouvement égal & uniforme, au lieu que dans le second elle a un mouvement accéléré, puisqu'elle tombe, ou est censée tomber. M. Guglielmini détruisit cette pré-

tention avec toute l'honnêteté que devoit garder un Homme qui s'étoit cru sincèrement capable d'erreur : il paroît par toute sa Lettre qu'il doit avoir entièrement gain de cause , & cependant il paroît aussi qu'il y avoit encore en cette matière quelque chose qu'il ne déméloit pas & qui lui échappoit à lui-même. Les vîteses de l'eau , qui sont comme les racines des hauteurs , ayans précisément entr'elles le même rapport que les vîteses des corps pesans qui tombent , les deux Adversaires , & tous les autres Philosophes avoient également pris cette idée fort naturelle , que les vîteses de l'eau dépendent donc d'une accélération causée par une chute ; mais nous avons fait voir après M. Varignon dans l'Hist. de 1703. (p. 125. & 126.) que cette idée si naturelle n'est point vraie , & qu'il y a un autre principe de ce rapport des vîteses de l'eau , tout différent de l'accélération , & en même-tems si simple , qu'il ne feroit pas un grand mérite à son Inventeur , s'il n'avoit pas été long-tems caché aux plus habiles Géomètres. Faute de l'avoir connu , M. Guglielmini ne peut éviter de certains embarras d'où il tâche à se sauver par des pressions de l'air. Il ne suffit pas de tenir une vérité , il faut aussi , quand on veut la suivre un peu loin , en tenir la véritable cause , autrement la fausse cause d'une vérité revient à enfanter des erreurs , ses productions naturelles. La Lettre de M. Guglielmini à M. Leibnitz fut suivie en 1692. d'une autre adressée à M. Magliabecchi sur les Siphons , parce qu'il avoit trouvé dans les Actes de Leipzig que M. Papin en examinant un Siphon fait à Wirtemberg ,

Wirtemberg, s'étoit servi de sa fausse proposition. Les deux Lettres furent imprimées sous le titre de *Epistolæ duæ Hydrostaticæ*.

Il s'éleva en ce tems-là un différend sur les eaux entre les Villes de Bologne & de Ferrare. Il s'agissoit principalement de sçavoir si on devoit remettre le cours du Reno dans le Pô. Le Pape Maître de ces deux Etats envoya les Cardinaux Dada & Barberin pour juger cette affaire. Bologne chargea de ses intérêts le seul qu'elle en pût charger, M. Guglielmini. Les deux Cardinaux avec qui il traita prirent une si grande idée de sa capacité, qu'ils l'employèrent non-seulement pour les Eaux du Bolonnois, mais encore pour celles du Ferrarois, & du territoire de Ravenne, & l'engagèrent à faire des desseins de différens travaux utiles, ou nécessaires. Mais il lui arriva alors ce que nous avons déjà dit (a) qui étoit arrivé à M. Viviani en pareille matière; des Projets qui ne regardoient que le bien Public n'eurent point d'exécution.

Comme M. Guglielmini avoit porté la Science des Eaux plus loin qu'elle n'avoit encore été, du moins en Italie, & qu'il en avoit fait une Science presque nouvelle, Bologne fonda dans son Université en 1694. une nouvelle Chaire de Professeur en *Hydro-métrie*, qu'elle lui donna. Le nom d'*Hydro-métrie* étoit nouveau aussi-bien que la place, & l'un & l'autre rappelleront toujours la mémoire de celui qui en a rendu l'établissement nécessaire.

(a) Voyez l'Hist. de 1703. page 143.

Il se permettoit cependant quelques distractions dans son Etude des Eaux dans des occasions où il eût été difficile de résister à d'autres Sciences qui l'apeloient. Quand M. Cassini retourna à Bologne en 1695. & y raccommoda la fameuse Méridienne qu'il avoit tracée 40 ans auparavant dans l'Eglise de Saint Pétronne, & que différens accidens avoient altérée, M. Guglielmini l'aida dans ce grand travail Astronomique, & fit même imprimer un Mémoire des Opérations qu'on avoit faites pour la construction, & pour la vérification de ce prodigieux Instrument. Il s'en servit depuis pendant plusieurs années à observer les mouvemens du Soleil & de la Lune.

En 1697. il publia son grand Ouvrage *Della Natura De Fiumi*, qui passe pour son Chef-d'œuvre. Il le dédia à M. l'Abbé Bignon, qui l'année précédente l'avoit fait associer à l'Académie Royale des Sciences, & dont le nom & le mérite, sans le secours d'un pareil bienfait, s'attirent souvent des Scavans même étrangers de pareils Hommages. La Préface roule sur la nécessité de porter dans la Physique la certitude de la Géométrie, & sur la difficulté souvent insurmontable de faire entrer les idées simples de la Géométrie dans la Physique, aussi compliquée qu'elle est.

Un Physicien ordinaire ne doutera peut-être pas qu'il ne connoisse suffisamment la nature des Rivières, mais après avoir lû le Livre de M. Guglielmini, il demeurera convaincu qu'il ne la connoissoit point. Nous ne rapporterons ici que les vûes générales de ce

Traité

Traité, & nous laisserons à imaginer ce que peuvent produire les différentes combinaisons des principes, & les applications aux cas particuliers.

Les Fleuves près de leurs sources descendent ordinairement de quelques Montagnes, & là, ils tirent leur vîtesse de l'accélération de la chute; mais à mesure qu'ils s'éloignent cette vîtesse diminue, parce que l'eau frotte toujours contre le fond & contre les rives, qu'elle rencontre en son chemin différens obstacles, & qu'enfin venant à couler dans les Plaines elle a toujours moins de chute, & s'incline davantage à l'Horison. Le Reno y est à peine incliné de 52 secondes vers le bas de son cours. Si la vîtesse acquise par la chute se perd entièrement, ce qui peut arriver à force d'obstacles redoublés, & après que le cours sera devenu tout à-fait horizontal, il n'y a plus que la hauteur, ou la pression toujours proportionnée à la hauteur, qui puisse rendre la vîtesse à l'eau, & la faire couler. Heureusement cette ressource croît selon le besoin, car à mesure que l'eau perd de sa vîtesse acquise par la chute, elle s'élève, & augmente en hauteur.

Les parties supérieures de l'eau d'une Rivière, & éloignées des bords, peuvent couler par la seule cause de la déclivité, quelque petite qu'elle soit; car n'étant arrêtées par aucun obstacle, elles peuvent sentir avec délicatesse, pour ainsi dire, la moindre différence du niveau, mais les parties inférieures, qui frottent contre le fond, ne seroient pas suffisamment muës par une si petite déclivité, & elles ne le sont que par la pression des supérieures.

La viscosité naturelle des parties de l'eau , & une espèce d'engrainement qu'elles ont les unes avec les autres , fait que les inférieures muës par la hauteur entraînent les supérieures , qui dans un Canal horizontal n'auroient eu d'elles - mêmes aucun mouvement , ou dans un Canal peu incliné en auroient eu peu. Ainsi les inférieures en ce cas rendent aux supérieures une partie du mouvement qu'elles en ont reçu. De-là vient aussi qu'assez souvent la plus grande vitesse d'une Rivière est vers le milieu de sa hauteur , car ces parties du milieu ont l'avantage & d'être pressées par la moitié de la hauteur de l'eau , & d'être libres des frottemens du fond.

On peut reconnoître si l'eau d'une Rivière à peu près horizontale coule par la vitesse acquise dans la chute , ou par la pression de la hauteur. Il ne faut qu'oposer à son cours un obstacle perpendiculaire ; si l'eau s'élève subitement contre cet obstacle , elle couloit en vertu de sa chute , si elle s'arrête quelque tems , c'étoit par la pression.

Les Fleuves se font presque toujours leur lit. Que le fond ait d'abord une grande pente , l'eau qui par conséquent aura beaucoup de chute & de force emportera les parties de ce terrain les plus élevées , & les entraînant plus bas , rendra le fond plus horizontal. C'est sous le fil de l'eau qu'est sa plus grande force de creuser , & par conséquent c'est-là que le fond s'abaisse le plus , & il s'y fait une plus grande concavité.

L'eau qui a rendu son lit plus horizontal l'est devenuë aussi davantage , & par-là elle a moins de force de creuser ; & enfin cette
force

force étant diminuée jusqu'à n'être plus qu'é-gale à la résistance du fond , voilà le fond en état de consistance , du moins pour un tems considérable. Les fonds de craye résistent plus que ceux de sable , ou de limon.

D'un autre côté , l'eau ronge & mine ses bords , & avec d'autant plus de force que par la direction de son cours elle les rencontre perpendiculairement. Elle tend donc en les ronger à les rendre parallèles à son cours , & quand elle y est parvenue autant qu'il est possible , elle n'a plus d'action sur eux à cet égard. En même-tems qu'elle les a rongez , elle a élargi son lit , c'est-à-dire , qu'elle a perdu de sa hauteur & de sa force ; ce qui étant arrivé à un certain point , il se fait encore un équilibre entre la force de l'eau , & la résistance des bords , & les bords sont établis.

Il est manifeste par l'expérience que ces équilibres sont réels , puisque les Rivières ne creusent & n'élargissent pas leurs lits jusqu'à l'infini.

Tout le contraire de ce que nous venons de dire arrive pareillement. Les Fleuves dont les eaux sont troubles & bourbeuses haussent leur lit , en y laissant tomber les matières étrangères , lorsqu'ils n'ont plus la force de les soutenir. Ils rétrécissent aussi leurs bords , parce que ces mêmes matières s'y attachent , & y forment comme des endurcis de plusieurs couches. Ces matières rejetées loin du fil de l'eau à cause de leur peu de mouvement , peuvent même suffire pour faire des bords.

Ces effets opposés se rencontrant presque
I 6 toujours

toûjours ensemble, & se combinant très-différemment selon le degré dont ils sont chacun en particulier, il n'est pas aisé de juger le produit qui en résultera. Cependant c'est cette combinaison embarrassée qu'il faut faire assez juste, quand on a affaire à un Fleuve, qu'on veut, par exemple, détourner de son cours. On peut compter qu'il agira toûjours selon sa Nature, & qu'il s'accommodera lui-même un lit, & se fera un cours tel qu'il lui conviendra. M. Guglielmini rapporte qu'au commencement du siècle passé le Lamone qui se rendoit dans le Po di Primaro en fut détourné, parce qu'on vouloit qu'il s'allât jeter seul dans le Golphe Adriatique. Il est arrivé que le Lamone devenu plus foible quand il n'a que ses propres eaux, a tellement haussé son lit par des dépositions de limon & de fange, qu'il s'est trouvé plus haut que n'est le Po dans ses plus fortes crûes, & qu'il a eu besoin de levées très-hautes.

La nécessité de faire des levées ou digues aux Rivières peut venir de plusieurs causes. Voici les principales. 1°. Si les Rivières sont tortueuses, leurs bords qui les arrêtent à l'endroit des sinuositez font élever les eaux, & leur donnent plus de force pour les ronger eux-mêmes, & pour les percer, après quoi elles se répandent dans les campagnes. 2°. Les rives peuvent être foibles, comme celles que les Fleuves se sont faites eux-mêmes par la déposition des matières étrangères qu'ils charioient. Telles sont les rives de la plupart des Fleuves de la Lombardie, & non-seulement ces rives, mais les Plainnes mêmes qui ont été formées par les Fleuves. Il est

est bon de remarquer que les Plaines faites ainsi par *alluvion* sont plus hautes vers les bords des Rivières qui les ont produites, & toujours ensuite plus basses. 3°. Les Fleuves qui courent sur du gravier fort gros sont sujets dans leurs cruës à en faire de grands amas, qui ensuite détournent leur cours. Ils sont indomptables le plus souvent, témoin la Loire; au lieu que ceux qui ont un fond de sable léger sont plus traitables.

Un petit Fleuve peut entrer dans un grand sans augmenter sa largeur, ni même sa hauteur. Ce paradoxe aparent est fondé sur ce qu'il est possible que le petit n'ait fait que rendre coulantes dans le grand les eaux des bords qui ne l'étoient point, & augmenter la vitesse du fil, le tout dans la même proportion qu'il a augmenté la quantité de l'eau. Le bras du Po de Venise a absorbé le bras de Ferrare, & celui du Panaro sans aucun élargissement de son lit. Il faut raisonner de même à proportion de toutes les cruës qui surviennent aux Rivières, & en général de toute nouvelle augmentation d'eau, qui augmente aussi la vitesse.

Si un Fleuve qui se présenteroit pour entrer dans un autre Fleuve, ou dans la Mer, n'étoit pas assez fort pour en surmonter la résistance, il s'élèveroit, ou parce que sa vitesse seroit retardée, ou parce que les eaux qui dévoient le recevoir régorgeroient dans les siennes; mais par cette élévation il acquerreroit la force nécessaire pour entrer, il la tireroit de l'opposition même qu'il auroit à combattre.

Un Fleuve qui entreroit perpendiculairement

ment dans un autre , ou même contre son courant , seroit détourné peu à peu de cette direction par celui qui le recevroit , & obligé à se faire un nouveau lit vers son embouchure.

L'union de deux Rivières en une les fait couler plus vite , parce qu'au lieu du frottement des quatre rives elles n'ont plus que celui de deux à surmonter , que le fil plus éloigné des bords va encore plus vite , & qu'une plus grande quantité d'eau muë avec plus de vitesse , creuse davantage le fond , & diminue la première largeur. De-là vient aussi que les Rivières unies occupent moins d'espace sur la surface de la Terre , permettent plus facilement que les campagnes un peu basses y déchargent leurs eaux superflües , & ont moins besoin de levées qui empêchent leurs inondations. Ces avantages sont tels que M. Guglielmini les croit dignes d'avoir été envisagés par la nature , lorsqu'elle a rendu l'union des Fleuves si ordinaire.

Ce sont-là les principes les plus généraux du *Traité Della natura de' Flumi*. L'Auteur en fait l'application à tout ce qu'il appelle *l'Architecture des Eaux* , c'est-à-dire à tous les Ouvrages qui ont pour objet , aux nouvelles communications de Rivières , aux canaux que l'on tire pour arroser des Païs qui en ont besoin , aux Ecluses , au dessèchement des Marais , &c.

Ce Livre , original en cette matière , eut un grand éclat. Crémone , Mantouë , & quelques autres Villes eurent recours au fameux Architecte des Eaux. Il ordonna les travaux qui leur étoient nécessaires , mais son art
brilla

brilla principalement dans des levées qu'il fit au Pô au - dessous de Plaifance , où ce fleuve faisoit de grands ravages , & menaçoit d'en faire encore de plus grands.

La République de Venise l'envia à l'Etat de Bologne , & lui donna en 1698. la Chaire de Mathématique à Padouë. Cependant sa Patrie pour se le conserver autant qu'il étoit possible , & pour se pouvoir toujours vanter qu'il lui appartenoit , voulut qu'il gardât le titre de Professeur dans son Université , & lui continua même ses apointemens.

Venise ne le laissa pas long - tems dans les exercices tranquiles & dans l'ombre d'une Université. En 1700. elle l'envoya en Dalmatie réparer les ruines de Castel-novo , & quelque - tems après dans le Frioul , où un Torrent très - impétueux qui avoit déjà détruit plusieurs Villages étoit prêt à tomber sur l'importante Forteresse de Palme. M. Guglielmini fait sentir tant d'amour pour le bien public dans ses ouvrages , même dans ceux où la sécheresse Mathématique domine , qu'il faut lui compter tous ses voyages , & toutes ses fatigues , pour autant d'agrémens dans sa vie.

Peut-être l'envie de servir le Public de toutes les manières dont il le pouvoit servir , le fit - elle retourner à la Médecine qu'il sembloit avoir sacrifiée aux Mathématiques. Il prit en 1702. la Chaire de Professeur en Médecine Théorique à Padouë , & quitta celle qu'il avoit auparavant. Une Dissertation qu'il avoit publiée l'année précédente , *De Sanguinis naturâ & constitutione* , avoit pû être un présage de ce changement , c'étoit du moins

une

une preuve & de son grand travail , & de la grande étendue de ses connoissances.

Mais il en donna une beaucoup plus éclatante par son Livre intitulé , *De Salibus Dissertationis Epistolariis Physico-Medico-Mechanica*, imprimé à Venise en 1705. Il n'y a pas encore fort long-tems que tous les raisonnemens de Chimie n'étoient que des espèces de fictions poétiques , vives , animées , agréables à l'imagination , inintelligibles , & insupportables à la raison. La saine Philosophie a paru , qui a entrepris de réduire à la simple mécanique corpusculaire cette Chimie mystérieuse , & en quelque façon si fière de son obscurité. Cependant il faut avouer qu'il lui reste encore chez quelques Auteurs des traces de son ancienne poésie , des unions presque volontaires , des combats qui ne sont guères fondez que sur des inimitiez , & quelques autres qui peuvent ne pas convenir au sévère mécanisme. M. Guglielmini paroît avoir eu une extrême attention à ne leur pas permettre de se glisser dans sa Dissertation Chimique , il y rapelle tout avec rigueur aux règles d'une Physique exacte & claire ; & pour épurer la Chimie encore plus parfaitement , & en entraîner toutes les fautes , il y fait passer la Géométrie. Le fondement de tout l'ouvrage est que les premiers principes du Sel commun , du Vitriol , de l'Alun , & du Nitre , ont par leur première création des figures fixes & inaltérables , & sont indivisibles à l'égard de la force déterminée qui est dans la matière. Le Sel commun primitif est un petit Cube , le Sel du Vitriol un Parallelepède rhomboïde , celui du

du Nitre un Prisme qui a pour base un Triangle équilatéral, celui de l'Alun une Piramide quadrangulaire. De ces premières figures viennent celles qu'ils affectent constamment dans leurs cristallisations, pourvu qu'on les tienne aussi exempts qu'il se puisse de tout mélange, & de tout trouble étranger. Quand il s'agit de l'action des Sels, M. Guglielmini examine géométriquement & mécaniquement les propriétés de ces figures par rapport au mouvement, & en vient à un détail assez curieux, & fort nouveau dans un Traité de Chimie. Il ne raporte pas d'expériences, ni d'observations nouvelles qu'il ait faites, il établit son système sur celles des plus fameux Auteurs, parmi lesquels il cite souvent les Confrères qu'il avoit dans cette Académie, Messieurs Homberg, Lémery, Boulduc, Geoffroy. En un mot ce n'est pas tant la Chimie qui domine dans ce Traité que la Géométrie, & ce qui vaut encore mieux, l'esprit géométrique.

Quand on achevoit l'impression de ce livre, il reçut l'Histoire de l'Académie de 1702. Il trouva un sentiment de M. Homberg tout opposé au sien, que les figures constantes des Sels Acides dans leurs cristallisations ne viennent pas des premières particules qui les composent, mais des Alkali avec lesquels ils sont unis. Il avouë qu'il eut peur que l'autorité d'un si grand Chimiste ne fut seule suffisante pour renverser tout son système, & il se hâta de le mettre à couvert par une réponse, qui pour être fort honnête & fort polie ne perd rien de sa force, & peut-être en a davantage.

Il fit encore deux ouvrages de Physique, l'un intitulé, *Exercitatio de Idearum vitiis, correctione & usu ad statuendam & inquirendam morborum naturam* en 1707; & l'autre *De Principio Sulphureo* eu 1710; & ce qui est fort glorieux pour lui, la date de ce dernier ouvrage est celle de sa mort. Sa vie entière a été dévouée aux Sciences. Ceux qui les aiment avec moins d'emportement pourroient lui reprocher ses excès, qui à la vérité ruïnèrent en lui un tempérament très-robuste, mais qui cependant ne peuvent être blâmés qu'avec respect. Il avoit cet extérieur que le Cabinet donne ordinairement, quelque chose d'un peu rude & d'un peu sauvage, du moins pour ceux à qui il n'étoit pas accoutumé; *il méprisoit*, dit le Journal des Sçavans d'Italie, *cette politesse superficielle dont le monde se contente, & s'en étoit fait une autre qui étoit toute dans son cœur.*

E L O G E

D E M O N S I E U R C A R R É.

L O U I S C A R R É nâquit le 26 Juillet 1663, d'un bon Laboureur de Clofontaine près de Nangis en Brie. Son Pere le fit étudier pour être Prêtre, mais il ne s'y sentit point apelé. Il fit cependant par obéissance trois années de Théologie, au bout desquelles, comme il refusoit toujours d'entrer dans les Ordres, son Pere cessa de lui fournir ce qui lui étoit nécessaire pour subsister à Paris. Assez souvent on se fait Ecclésiastique pour

pour se sauver de l'indigence, il aimoit mieux tomber dans l'indigence que de se faire Ecclésiastique. On pourra juger par le reste de sa vie que l'extrême opposition qu'il avoit pour cet état, n'étoit fondée que sur ce qu'il en connoissoit trop bien les devoirs. La même cause qui l'en éloignoit l'en rendoit digne.

Sa mauvaise fortune produisit un grand bien. Il cherchoit un azile, & il en trouva un chez le R. P. Mallebranche, qui le prit pour écrire sous lui. De la ténébreuse Philosophie Scolastique, il fut tout-d'un-coup transporté à la source d'une Philosophie lumineuse & brillante; là il vit tout changer de face, & un nouvel Univers lui fut dévoilé. Il aprit sous un si grand Maître les Mathématiques, & la plus sublime Métaphisique, & en même-tems il prit pour lui un tendre attachement, qui fait l'Eloge & du Maître & du Disciple. M. Carré se dépouilla si bien des Préjugés ordinaires, & se pénétra à tel point des principes qui lui furent enseignés, qu'il sembloit ne plus voir par ses yeux, mais par sa raison seule; elle prit chez lui la place, & toute l'autorité des sens. Par exemple, il ne croyoit point que les Bêtes fussent de pures Machines, comme on le peut croire par un effort de raisonnement, & par la liaison d'un système qui conduit-là, il le croyoit comme on croit communément le contraire, parce qu'on le voit, ou qu'on pense le voir. La persuasion artificielle de la Philosophie, quoique formée lentement par de longs circuits, égaloit en lui la persuasion la plus naturelle, & causée par les impressions les plus promptes & les

les plus vives. Ce qu'il croyoit, il le voyoit, au lieu que les autres croient ce qu'ils voyent.

Cependant il est encore infiniment plus facile d'être intimement persuadé des opinions de Théorie les plus contraires aux apparences, que d'être sincèrement & tranquillement au-dessus des passions. M. Carré qui ne sçavoit pas abandonner ses principes à moitié chemin, étoit allé jusque-là, & y avoit été d'autant plus obligé que le système qu'il suivoit avec tant de goût est une union perpétuelle de la Philosophie & du Christianisme. Sa Métaphysique lui faisoit mépriser les causes occasionnelles des plaisirs, & l'attachoit à leur seule cause efficace, l'amour de l'Ordre imprimoit la justice dans le fond de son cœur, & lui rendoit tous ses devoirs délicieux. En un mot la Philosophie n'étoit point en lui une teinture légère, ni une décoration superficielle, c'étoit un sentiment profond, & une seconde Nature difficile à distinguer d'avec la première.

Après avoir été sept ans dans l'excellente Ecole, où il avoit tant appris, le besoin de se faire quelque sorte d'établissement, & quelques fonds pour sa subsistance, l'obligea d'en sortir, & d'aller montrer en Ville les Mathématiques & la Philosophie, mais sur-tout cette Philosophie dont il étoit plein. Le rapport qu'elle a aux mœurs, & à la vraie félicité de l'Homme, la lui rendoit infiniment plus estimable que toute la Géométrie du monde. Il tâchoit même de faire ensorte que toute la Géométrie ne fût qu'un degré pour passer à sa chère Métaphysique, c'étoit elle qu'il

qu'il avoit toujours en vûë , & sa plus grande joie étoit de lui faire quelque nouvelle conquête. Son zèle & ses soins eurent beaucoup de succès , il ne manquoit point les Gens qu'il entreprenoit , à moins que ce ne fussent des Philosophes endurcis dans d'autres sistêmes.

Je ne sçai par quelle destinée particulière il eût beaucoup de Femmes pour Disciples. La première de toutes qui s'aperçut bien vîte qu'il avoit quantité de façons de parler vicieuses , lui dit qu'en revanche de la Philosophie qu'elle aprenoit de lui , elle lui vouloit apprendre le François , & il reconnoissoit que sur ce point il avoit beaucoup profité avec elle. En général il faisoit cas de l'esprit des Femmes , même par raport à la Philosophie , soit qu'il les trouvât plus dociles , parce qu'elles n'étoient prévenuës d'aucunes idées contraires , & qu'elles ne cherchent qu'à entendre , & non à disputer , soit qu'il fût plus content de leur attachement pour ce qu'elles avoient une fois embrassé , soit enfin que ce fond d'inclination qu'on a pour elles agît en lui sans qu'il s'en aperçût , & les lui fit paroître plus Philosophes , ce qui étoit la plus grande parure qu'elles pussent avoir à ses yeux.

Son commerce avec elles avoit encore l'affaïsonnement du mystère , car elles ne sont pas moins obligées à cacher les lumières acquises de leur esprit , que les sentimens naturels de leur cœur , & leur plus grande Science doit toujours être d'observer jusqu'au scrupule les bienséances extérieures de l'ignorance. Il ne nommoit donc jamais celles qu'il instrui-

instruisoit, & il ne les voyoit presque qu'avec les précautions usitées pour un sujet fort différent. Outre les Femmes du monde, il avoit gagné aussi des Religieuses, encore plus dociles, plus appliquées, plus occupées de ce qui les touche. Enfin il se trouvoit à la tête d'un petit Empire inconnu, qui ne se soumettoit qu'aux lumières, & n'obéissoit qu'à des démonstrations.

L'occupation de montrer en Ville n'est guère moins opposée à l'étude que la dissipation des plaisirs. Il est vrai qu'on s'affermir beaucoup dans ce qu'on sçavoit, mais il n'est guère possible de faire des acquisitions nouvelles, sur-tout quand on a le malheur d'être fort employé. Aussi s'en faut-il beaucoup que M. Carré n'ait été aussi loin dans les Mathématiques qu'il y pouvoit aller, il voyoit avec admiration & avec douleur le vol élevé & rapide que prenoient certains Géomètres du premier ordre, tandis que le soin de sa subsistance le tenoit malgré lui comme attaché sur la terre. Il les suivoit toujours des yeux, il se ménageoit le tems d'étudier à fond ce qu'ils donnoient au public, il s'enrichissoit de leurs découvertes, & s'il regrettoit de n'en pas faire d'aussi brillantes, il regrettoit beaucoup moins la gloire qu'elles produisent que le degré de Science qui les produit.

M. Varignon qui a toujours apporté beaucoup de soin au choix des Elèves qu'il a nommez dans l'Académie, le prit pour le sien en 1697. M. Carré se crut obligé à mériter aux yeux du Public le titre d'Académicien, il surmonta sa répugnance naturelle pour l'impression, & donna le premier corps d'Outrage

vrage qui ait paru sur le Calcul Intégral. Il a pour Titre, *Méthode pour la mesure des Surfaces, la dimension des Solides, leurs Centres de Pesanteur, de Percussion & d'Oscillation en 1700.* Nous en parlâmes dans l'Histoire de cette même année (p. 100. & suiv.) La Préface de ce Livre ne le donne que pour une application la plus simple & la plus aisée du Calcul Intégral, elle le met à son juste prix, & n'est ni fastueuse, ni modeste; mais, ce qui vaut mieux que la modestie même, exactement vraie. L'Auteur vint dans la suite à reconnoître quelques fautes, qu'il eût eû la gloire d'avoir sans détour & de corriger à une seconde Edition.

La destinée des Elèves de M. Varignon est de faire assez promptement leur chemin dans l'Académie, nous en avons dit la raison par avance. M. Carré devint en peu de tems Associé, & enfin Pensionnaire, fortune qui suffisoit à des desirs aussi modérez que les siens, & qui le mettoit en état de se livrer plus entièrement à l'étude. Comme il avoit une place de Mécanicien, il tourna ses principales vûes de ce côté-là, & embrassa tout ce qui apartenoit à la Musique, la Théorie du Son, la Description des différens Instrumens, &c. Il négligeoit la Musique entant qu'elle est la source d'un des plus grands plaisirs des sens; & s'y attachoit entant qu'elle demande une infinité de recherches fort épineuses. On a vû dans nos Histoires quelques ébauches de ses méditations sur ce sujet.

Ses travaux furent fort interrompus par une indisposition presque continuelle où il tomba,

tomba , & qui ne fit qu'augmenter pendant les cinq ou six dernières années de sa vie. Son Estomac faisoit fort mal ses fonctions , & l'on a vû par la nature de son mal que les Acides très-corrosifs , qui dominoient dans sa constitution , la ruïnoient absolument. Incapable presque de toute étude , & encore plus de tout emploi utile , il trouva une retraite chez M. Chauvin Conseiller au Parlement , à qui j'ai refusé de supprimer ici son nom , malgré les instances sérieuses qu'il m'en a faites. La seule incommodité qu'il recevoit de son Hôte étoit la difficulté de lui faire accepter les secours nécessaires , & l'art qu'il y falloit employer.

Après une assez longue alternative de rechutes , & d'intervalles d'une très-foible santé , enfin il tomba dans un état où il fut le premier à prononcer son Arrest. Il dit à un Prêtre qui , selon la pratique ordinaire , cherchoit des tours pour le préparer à la mort, *Qu'il y avoit long-tems que la Philosophie & la Religion lui avoient appris à mourir.* Il eut toute la fermeté que toutes deux ensemble peuvent donner ; & qu'il est encore étonnant qu'elles donnent toutes deux ensemble. Il comptoit tranquillement combien il lui restoit encore de jours à vivre , & enfin au dernier jour combien d'heures , car cette raison qu'il avoit tant cultivée fut respectée par la maladie. Deux heures avant sa mort, il fit brûler en sa présence beaucoup de Lettres de Femmes qu'il avoit. On comprend assez sur quoi ces Lettres rouloient , & que sa discrétion étoit fort différente de celle qu'ont eue en pareil cas quantité de Gens d'une
autre

autre espèce que lui. Il mourut le 11. Avril 1711.

Je n'ajouterais que quelques traits à tout ce qui a été dit sur son caractère. Il ne demandoit jamais deux fois ce qui lui étoit dû pour les peines qu'il avoit prises. On étoit libre d'en user mal avec lui, & par-dessus cela on étoit encore sûr du secret. Il aimoit l'Académie des Sciences comme une seconde Patrie, & il auroit fait pour elle des actions de Romain. Il est vrai que je n'en ai point d'autres preuves que des discours qu'il m'a tenus en certaines occasions, mais ces discours étoient d'une exacte vérité, & pouvoient autant que les actions d'une autre. Je sçai encore que dans une des attaques dont il pensa mourir, il cherchoit des expédiens pour se dérober à cet Eloge Historique, que je dois à tous les Académiciens que nous perdons. Il falloit que sa modestie fût bien délicate pour craindre un Eloge aussi sincère, aussi simple, & où l'art de l'éloquence est aussi peu employé.

Il a laissé à l'Académie plusieurs Traitez qu'il avoit faits sur différentes matières de Physique ou de Mathématique, & par ce moyen elle se trouve sa Légataire universelle.

E L O G E

DE MONSIEUR BOURDELIN.

CLAUDE BOURDELIN nâquit le 20 Juin 1667. de Claude Bourdelin Chymiste, Pensionnaire de l'Académie, dont nous avons

Tome III.

K

fait

fait l'Eloge dans l'Histoire de 1699. (p. 122.) Il fut élevé avec beaucoup de soin dans la maison de son Père. Feu M. du Hamel Secrétaire de cette Académie, lui choisit tous ses Maîtres, & présida à son éducation. A 16 ou 17 ans il avoit traduit tout Pindare & tout Licophon, les plus difficiles des Poètes Grecs; & d'un autre côté il entendoit sans secours le grand ouvrage de M. de la Hire sur les Sections Coniques, plus difficiles par sa matière que Licophon, & Pindare par le style. Il y a loin des Poètes Grecs aux Sections Coniques.

La diversité de ses connoissances le mettoit en état de choisir entre différentes occupations, mais son inclination naturelle le déterminâ à la Médecine, pour laquelle il avoit déjà de grands secours domestiques. Il étoit né au milieu de toute la matière médicale, dans le sein de la Botanique, & de la Chimie. Il se donna donc avec ardeur aux études nécessaires, & fut reçu Docteur en Médecine de la Faculté de Paris en 1692.

Il aimoit dans cette profession, & les connoissances qu'elle demande, pour lesquelles il avoit une disposition très-heureuse, & encore plus sans comparaison l'utilité dont elle peut être aux hommes. Cette utilité qui devoit toujours être l'objet principal du Médecin, étoit de plus l'unique objet de M. Bourdelin. Il est vrai qu'il étoit né avec un bien fort honnête, & qu'il pouvoit vivre commodément, quoique tout le monde fut en parfaite santé, mais son desinterressement ne venoit pas de sa fortune, il venoit de son caractère, car il n'est pas rare qu'un homme riche

riche veuille s'enrichir. Les Malades de M. Bourdelin lui étoient assez inutiles, si ce n'est qu'ils lui procuroient le plaisir de les assister. Il voyoit autant de Pauvres qu'il pouvoit, & les voyoit par préférence, il payoit leurs remèdes, & même leur fournissoit souvent les autres secours dont ils avoient besoin, & quant aux gens riches, il évitoit avec art de recevoir d'eux ce qui lui étoit dû, il souffroit visiblement en le recevant, & sans doute la plûpart épargnoient volontiers sa pudeur, ou s'accommodoient à sa générosité.

Dès que la Paix de Riswick fut faite, il en profita pour aller en Angleterre voir les Sçavans de ce Pais-là. La récompense de son voyage fut une place dans la Société Royale de Londres. Il ne l'avoit point sollicitée, & on crut qu'elle lui en étoit d'autant mieux dûë.

Il n'eut pas le malheur d'être traité moins favorablement dans sa Patrie. L'Académie des Sciences, à qui il apartenoit par plusieurs titres, le prit pour un de ses Associez Anatomistes au renouvellement qui se fit en 1699. Il avoit en partage non pas tant l'Anatomie elle-même que son Histoire, ou l'érudition Anatomique qu'il possédoit fort. On a vécu par l'Histoire de 1700. (p. 29. & suiv.) que dans une question assez épineuse qui partageoit les Anatomistes de la Compagnie, & où il entroit quelques points de fait, & des difficultez sur le choix des opérations nécessaires, on eut recours à M. Bourdelin, & qu'il travailla utilement à des Préliminaires d'éclaircissement. En 1703.

il acheta une charge de Médecin ordinaire de Madame la Duchesse de Bourgogne. On assure qu'un de ses principaux motifs fut l'envie de donner au Public des soins entièrement desintéressés, & de se dérober à des reconnoissances incommodes, qu'il ne pouvoit pas tout-à-fait éviter à Paris. Nous n'avancerons pas un fait si peu vrai-semblable, s'il ne l'avoit prouvé par toute sa conduite. Avant que de se transporter à Versailles, il fut 4 ou 5 mois à se rafraîchir la Botanique avec M. Marchant son ami & son Confrère. Il prévoyoit bien qu'il n'herboriferoit pas beaucoup dans son nouveau séjour, & il y vouloit arriver bien muni de toutes les connoissances qu'il n'y pourroit plus ortifier. Quand il partit, ce fut une affliction & une desolation générale dans tout le petit peuple de son quartier. La plus grande qualité des hommes est celle dont ce petit peuple est le juge.

Il vécut à Versailles comme il avoit fait à Paris; aussi appliqué sans aucun intérêt, aussi infatigable, ou du moins aussi prodigue de ses peines, que le Médecin du monde qui auroit eu le plus de besoin & d'impatience d'amasser du bien. Son goût pour les Pauvres le dominoit toujours. Au retour de ses visites, où il en avoit vû plusieurs dans leurs misérables lits, il en trouvoit encore une troupe chez lui qui l'attendoit. On dit qu'un jour comme il passoit dans une rue de Versailles, quelques gens du peuple dirent entr'eux, *ce n'est pas un Médecin, c'est le Messie*, exagération insensée en elle-même, mais pardonnable en quelque sorte à une vive recon-

connoissance , & à beaucoup de grossièreté.

Il est assez singulier que dans un Païs où toutes les professions quelles qu'elles soient, se changent en celle de Courtisan , il n'ait été que Médecin , & qu'il n'ait fait que son métier au hazard de ne pas faire sa cour. Il la fit cependant à force de bonne réputation. M. Bourdelot premier Médecin de Madame la Duchesse de Bourgogne étant mort en 1708. cette Princesse proposa elle-même M. Bourdelin au Roi pour une si importante place , & obtint aussi-tôt son agrément. Elle eut la gloire & le plaisir de rendre justice au mérite qui ne sollicitoit point. Les Courtisans sçurent son élévation avant lui , & il ne l'aprit que par leurs complimens.

Ses mœurs se trouvèrent assez fermes pour n'être point ébranlées par sa nouvelle dignité. Il fut toujours le même , seulement il donna de plus grands secours aux pauvres , parce que sa fortune étoit augmentée.

Cependant les fatigues continuelles affoiblissoient fort sa santé ; une toux fâcheuse & menaçante ne lui laissoit presque plus de repos. Soit indifférence pour la vie , soit une certaine intempérance de bonnes actions , défaut assez rare , on l'accuse de ne s'être pas conduit comme il conduisoit les autres. Il prenoit du Caffé pour s'empêcher de dormir , & travailler davantage , & puis pour rattraper le sommeil , il prenoit de l'Opium. Sur-tout c'est l'usage immodéré du Caffé qu'on lui reproche le plus , il se flâta long-tems d'être desespéré , afin d'en pouvoir prendre tant qu'il vouloit.

Enfin après être tombé par degré dans

une grande exténuation, il mourut d'une Hidropisie de poitrine le 20 Avril 1711. ses dernières paroles furent, *In te, domine, speravi, non confundar* . . . il n'acheva pas les deux mots qui restoient. Une vie telle que la sienne étoit digne de fruit par ce sentiment de confiance.

Il a laissé quatre enfans d'une femme pleine de vertu, avec qui il a toujours été dans une union parfaite. Nous ne nous arrêterons point à dire combien il étoit vif & officieux pour ses amis, doux & humain à l'égard de ses domestiques, il vaut mieux laisser à deviner ces suites nécessaires du caractère que nous avons représenté, que de nous rendre suspects de le vouloir charger de trop de perfections.

E L O G E

DE MONSIEUR BERGER.

CLAUDE BERGER naquit le 20 Janvier 1679. de Claude Berger, Docteur en Médecine de la Faculté de Paris. Il se destina à suivre la profession de son Pere, & pendant qu'il étoit sur les bancs de la Faculté, il soutint sous la présidence de M. Fagon, premier Médecin, une Thèse contre l'usage du Tabac, dont le stile & l'érudition furent généralement admirés, & les préceptes fort peu suivis.

Quoique M. Berger fût allié de M. Fagon, & d'assez près, ce fut à l'occasion de cette Thèse que M. Fagon vint à le connoître plus particulièrement.

particulièrement qu'il n'avoit fait jusqu'alors, & il lui accorda une amitié & une protection, que l'alliance seule n'auroit pas obtenuës de lui.

M. Berger travailla long-tems à l'étude des Plantes sous M. de Tournefort, & mérita que ce grand Botaniste le fit entrer en qualité de son Elève dans l'Académie des Sciences, lorsqu'elle se renouvela en 1699. Depuis par certains arrangemens qui se firent dans la Compagnie, il devint Elève de M. Homberg. Il parut également propre à remplir un jour une première place, soit dans la Botanique, soit dans la Chimie.

Mais différentes occupations le détournèrent des fonctions que l'Académie demandoit. Ayant été reçu Docteur en Médecine, il fut obligé d'en professer un Cours aux Ecoles de Paris pendant deux ans, ce qu'il fit avec beaucoup de succès. D'ailleurs son Pere bon Praticien, & des plus employez, le menoit avec lui chez ses Malades, & l'instruisoit par son exemple, & par l'observation de la nature même, leçon plus efficace & plus animée que toutes celles qu'on prend dans les livres; & comme ce Pere à cause de ses indispositions passa les deux dernières années de sa vie sans sortir de chez lui, il exerçoit encore la Médecine par son Fils qu'il envoyoit chargé de ses ordres, & éclairé de ses vûës. Aussi après sa mort qui arriva en 1705. le Fils succéda à la confiance que l'on avoit eüe pour lui, & se trouva fort employé presque à titre héréditaire. Enfin M. Fagon qui avoit la Chaire de Professeur en Chimie au Jardin Royal, & qui ne pouvoit

K 4 l'occuper,

l'occuper , en chargea M. Berger en 1709. & après lui avoir continué cet emploi les deux années suivantes seulement par commission , il crut que la manière dont il s'en étoit acquitté méritoit qu'il lui en fût obtenir du Roi la survivance , grace qu'il eût d'autant moins demandée pour un sujet médiocrement digne , que l'on sçavoit qu'il avoit toujours été fort jaloux de l'honneur de cette place.

Tout ce qui rendoit M. Berger peu exact aux devoirs de l'Académie , ne laissoit pas de le disposer à devenir grand Académicien , & aparemment la Compagnie eût profité de ces occupations même qui ne la regardoient pas ; mais la compléxion délicate dont il étoit, succomba à ses différens travaux. Son poumon fut attaqué , & il mourut le 22. Mai 1712. M. de la Carlière , premier Médecin de Monseigneur le Duc de Berry , & très-célébre dans son art , l'avoit choisi pour lui donner sa fille unique , & c'est encore une partie de la gloire de M. Berger que toutes les circonstances de cette espèce d'adoption.

E L O G E

DE MONSIEUR CASSINI.

JEAN-DOMINIQUE CASSINI nâquit à Périnaldo dans le Comté de Nice le 8. Juin 1625. de Jacques Cassini, Gentilhomme Italien , & de Julie Crovesi. On lui donna dès son enfance un Précepteur fort habile sous qui il fit ses premières études. Il les continua chez

chez les Jésuites à Gennes, & quelques-unes des Poësies Latines de cet Ecolier y furent imprimées avec celles des Maîtres dans un Recueil in-fol. en 1646.

Il fit une étroite liaison d'amitié avec M. Lercaro, qui fut depuis Doge de sa République. Il étoit allé avec lui à une de ses terres, lorsqu'un Ecclésiastique lui prêta pour l'amuser quelques livres d'Astrologie Judiciaire; sa curiosité en fut frappée, & il en fit un extrait pour son usage. L'instinct naturel qui le portoit à la connoissance des Astres se méprenoit alors, & ne démêloit pas encore l'Astronomie d'avec l'Astrologie. Il alla jusqu'à faire quelques essais de prédictions qui lui réussirent, mais cela même, qui auroit plongé un autre dans l'erreur pour jamais, lui fut suspect. Il sentit par la droiture de son esprit que cet art de prédire ne pouvoit être que chimérique, & il craignit par délicatesse de Religion que les succès ne fussent la punition de ceux qui s'y apliquoient. Il lut avec soin le bel ouvrage de Pic de la Mirande contre les Astrologues, & brûla son Extrait des Livres qu'il avoit empruntez. Mais au travers du frivole & du ridicule de l'Astrologie, il avoit aperçu les charmes solides de l'Astronomie, & en avoit été vivement touché.

Quand l'Astronomie ne seroit pas aussi absolument nécessaire qu'elle l'est pour la Géographie, pour la Navigation, & même pour le Culte divin, elle seroit infiniment digne de la curiosité de tous les esprits par le grand & le superbe spectacle qu'elle leur présente. Il y a dans certaines Mines très-profondes des

K. 5. Malheu-

Malheureux qui y sont nez & qui y mourront sans avoir jamais vû le Soleil. Tel est à peu près la condition de ceux qui ignorent la nature, l'ordre, le cours de ces grands Globes qui roulent sur leurs têtes, à qui les plus grandes beautez du Ciel sont inconnuës, & qui n'ont point assez de lumières pour jouir de l'Univers. Ce sont les travaux des Astronomes, qui nous donnent des yeux, & nous dévoilent la prodigieuse magnificence de ce Monde presque uniquement habité par des Aveugles.

M. Cassini s'attacha avec ardeur à l'Astronomie & aux Sciences Préliminaires. Il y fit des Progrès si rapides, qu'en 1650. c'est-à-dire, âgé seulement de 25 ans, il fut choisi par le Sénat de Boulogne pour remplir dans l'Université de cette Ville la première Chaire d'Astronomie vacante depuis quelques années par la mort du P. Cavalieri, fameux Auteur de la Géométrie des Indivisibles, & Précurseur des Infiniment petits, à qui l'on n'avoit encore pû trouver de digne Successeur. A son arrivée à Boulogne, il fut reçu chez le Marquis Cornelio Malvasia, qui avoit beaucoup contribué à le faire apeler. Ce Marquis étoit Sénateur dans sa Patrie, Général des troupes du Duc de Modène, & Sçavant, trois qualitez qu'il réunissoit à l'exemple des anciens Romains, devenu presque fabuleux pour nous.

Dès la fin de l'an 1652. une Comète vint exercer le nouveau Professeur d'Astronomie, & se proposer à lui comme une des plus grandes difficultez de son métier. Il l'observa avec M. Malvasia, qui lui-même étoit Astronome,

tronomie. Elle passa par leur Zénit ; particularité rare. M. Cassini fit sur ce Phénomène toutes les recherches que l'Art pouvoit desirer , & toutes les déterminations qu'il pouvoit fournir , & il en publia en 1653. un Traité dédié au Duc de Modène.

Dans cet ouvrage il ne prend les Comètes que pour des générations fortuites , pour des amas d'exhalaisons fournies par la Terre & par les Astres , mais il s'en forma bien-tôt une idée plus singulière & plus noble. Il s'aperçut que le mouvement de sa Comète pouvoit n'être inégal qu'en apparence , & se réduire à une aussi grande inégalité que celui d'une Planète , & de-là il conjectura que toutes les Comètes qui avoient toujours passé pour des Astres nouveaux , & entièrement exempts des Loix de tous les autres , pouvoient être , & de la même régularité & de la même ancienneté , que ces Planètes , auxquelles on est accoutumé depuis la naissance du Monde. En toute matière les premiers systèmes sont trop bornés , trop étroits , trop timides , & il semble que le Vrai même ne soit le prix que d'une certaine hardiesse de raison.

Ce fut cette heureuse & sage hardiesse qui lui fit entreprendre la résolution d'un Problème fondamental pour toute l'Astronomie , déjà tenté plusieurs fois sans succès par les plus habiles Mathématiciens , & même jugé impossible par le fameux Képler , & par M. Bouillaud grand Astronome François. Deux intervalles entre le Lieu vrai & le Lieu moyen d'une Planète étant donnez , il falloit déterminer Géométriquement son Apogée ,

& son Excentricité. M. Cassini en vint à bout & surprit beaucoup le Monde Sçavant. Son Problème commençoit à lui ouvrir une route à une Astronomie nouvelle & plus exacte ; mais comme pour profiter de sa propre invention il avoit besoin d'un plus grand nombre d'observations qu'il n'avoit encore eu le tems d'en faire , car à peine avoit-il alors 26 ans , il écrivit en France à M. Gassendi , & lui demanda celles qu'il pouvoit avoir principalement sur les Planètes supérieures. Il les obtint sans peine d'un homme aussi zélé pour les Sciences , & aussi favorable à la gloire d'autrui.

Mais il restoit encore dans le fond de l'Astronomie des doutes importans , & des difficultez essentielles. Il est certain & que le Soleil paroît maintenant aller plus lentement en Été qu'en Hyver , & qu'il est plus éloigné de la Terre en Été. Ce plus grand éloignement doit diminuer l'aparence de sa vitesse ; Mais n'y a-t'il point de plus dans cette vitesse une diminution réelle ? C'étoit le sentiment de Képler , & de Bouillaud , tous les autres tant anciens que modernes croyoient le contraire , & la certitude de la Théorie du Soleil & des autres Planètes dépendoit en grande partie de cette question. Pour la décider , il falloit observer si lorsque le Soleil étoit plus éloigné de la Terre , la diminution de son Diamètre , car il doit alors paroître plus petit , suivoit exactement la même proportion que la diminution de sa vitesse ; en ce cas bien certainement toute la diminution de vitesse n'étoit qu'aparente , mais la difficulté étoit de faire ces observations

tions avec assez de sûreté. Comme il ne s'agissoit que d'une minute de plus , ou de moins dans la grandeur du diamètre du Soleil , & que les instrumens étoient trop petits pour la donner sûrement , chaque Observateur pouvoit la mettre ou l'ôter à son gré , & en disposer en faveur de son hypothèse , & la question demouroit toujours indéfinie. Nous ne donnerons que cet exemple de l'extrême importance dont peuvent être chez les Astronomes de petites grandeurs indignes par-tout ailleurs d'être contées. En général il est aisé de concevoir que quand on se sert d'un Quart de Cercle pour observer , sa proportion aux grandeurs qu'il doit mesurer est presque infiniment petite , & qu'à l'épaisseur d'un fil de soye sur cet Instrument il répond dans le Ciel des millions de lieues. Ainsi la précision de l'Astronomie demande de grands Instrumens.

Il se presenta heureusement à M. Cassini une occasion d'en avoir un , le plus grand qui eût jamais été , précisément lorsqu'il étoit dans le dessein de refondre toute cette Science. Le desordre où le Calendrier Julien étoit tombé , parce qu'on y avoit négligé quelques Minutes , avoit réveillé les Astronomes du seizième Siècle , ils voulurent avoir par observation les Equinoxes & les Solstices que le Calendrier ne donnoit plus qu'à dix jours près , & pour cet effet Egnazio Dante Religieux Dominiquain , Professeur d'Astronomie à Bologne , tira en 1575. dans l'Eglise de S. Pétrone une ligne qui marquoit la route du Soleil pendant l'année , & principalement son arrivée aux Solstices. On ne
crut

crut point mettre une Eglise à un usage profane, en la faisant servir à des observations nécessaires pour la célébration des Fêtes. En 1653. on fit une augmentation au Bâtiment de S. Pétrone. Cela fit naître à M. Cassini la pensée de tirer dans un autre endroit de l'Eglise une ligne plus longue, plus utile, & plus exacte que celle du Dante, qui n'étoit même pas une Méridienne. Comme il falloit qu'elle fût parfaitement droite, & que par la nécessité de sa position elle devoit passer entre deux Colonnes, on jugea d'abord qu'elle n'y pouvoit passer, & qu'elle iroit périr contre l'une ou l'autre. Les Magistrats qui avoient soin de la Fabrique de S. Pétrone doutoient s'ils consentiroient à une entreprise aussi incertaine. M. Cassini les convainquit par un Ecrit imprimé qu'elle ne l'étoit point. Il avoit pris ses mesures si justes que la Méridienne alla raser les deux dangereuses Colonnes, qui avoient pensé faire tout manquer.

Un trou rond, horizontal, d'un pouce de Diamètre, percé dans le toit, & élevé perpendiculairement de mille pouces au-dessus d'un pavé de Marbre où est tracée la Méridienne, reçoit tous les jours, & envoyé à midy sur cette ligne l'image du Soleil qui y devient ovale & s'y promène de jour en jour selon que le Soleil s'approche ou s'éloigne du Zénit de Boulogne. Lorsqu'il en est le plus près qu'il puisse être, à une minute de variation dans sa hauteur répondent sur la Méridienne, quatre lignes du pied de Paris, & lorsque le Soleil est le plus éloigné, deux pouces & une ligne, de sorte que cet Instrument donne une précision telle qu'on n'eût osé l'espérer.

Il fut construit avec des attentions presque superstitieuse. Le P. Riccioli, bon Juge en ces matières, les a nommées *Plus angéliques qu'humaines*. Le détail en seroit infini. Dans les Sciences Mathématiques la Pratique est une Esclave, qui a la Théorie pour Reine; mais ici cette Reine est absolument dépendante de l'Esclave.

Ce grand Ouvrage étant fini ou du moins assez avancé, M. Cassini invita par un Ecrit public tous les Mathématiciens à l'observation du Solstice d'Été de 1655. Il disoit dans un stile poétique, que la sécheresse des Mathématiques ne lui avoit pas fait perdre, qu'il s'étoit établi dans un Temple un nouvel Oracle d'Apollon, ou du Soleil, que l'on pouvoit consulter avec confiance sur toutes les difficultez d'Astronomie. Une des premières réponses qu'il rendit fut sur la variation de la vitesse du Soleil. Il prononça nettement en faveur de Képler & de Bouillaud, qu'elle étoit en partie réelle, & ceux qui étoient condamnez se soumirent. M. Cassini imprima cette même année sur l'usage de sa Méridienne un Ecrit qu'il dédia à la Reine de Suède, nouvellement arrivée en Italie, & digne par son goût pour les Sciences qu'on lui fit une pareille réception.

Les nouvelles Observations de M. Cassini furent si exactes & si décisives qu'il en composa des Tables du Soleil, plus sûres que toutes celles qu'on avoit eûs jusqu'alors. On auroit pu lui reprocher que sa Méridienne étoit un grand secours que d'autres Astronomes n'avoient pas, mais ce secours même, il se l'étoit donné.

Cependant

Cependant ces Tables avoient encore un défaut , dont son Oracle ne manqua pas de l'avertir. Tycho s'étoit aperçû le premier que les Réfractions augmentoient les hauteurs aparentes des Astres sur l'horizon , mais il crût qu'elles n'agissoient que jusqu'au quarante-cinquième degré, après quoi elles cessoient entièrement. M. Cassini l'avoit suivi sur ce point , mais après de plus grandes recherches, & un examen Géométrique de la Nature des Réfractions, que l'on n'avoit connuës jusques-là que par des observations toujous sujettes à quelque erreur, il trouva qu'elles s'étendoient jusqu'au Zénit quoique depuis le quarante-cinquième degré jusqu'au Zénit il n'y ait qu'une minute à distribuer sur les 45 degrez qui restent, autre minutie Astronomique d'une extrême conséquence. C'est le sort des nouveautez même les mieux prouvées, que d'être contredites. Il ne faut compter pour rien un tireur d'Horoscopes, qui écrit contre son sistème des Réfractions, & lui objecta qu'il n'étoit pas encore assez âgé pour les connoître. Le Pere Riccioli lui-même fit d'abord quelque difficulté de s'y rendre, mais M. Cassini le cita à Saint Pétrone, où il étoit bien fort.

Il se servit de sa nouvelle Théorie des Réfractions pour faire de secondes Tables, plus exactes que les premières. Il y joignit la Parallaxe du Soleil qu'il croyoit, quoiqu'encore avec quelque incertitude, pouvoir n'être que de dix secondes, & par-là il éloignoit le Soleil de la Terre six fois plus que n'avoit fait Képler, & dix-huit fois plus que quelques autres. Le Marquis Malvasia calcula

calcula sur ces Tables des Ephémérides pour cinq ans, à commencer en 1661. M. Gémignano Montanari Professeur en Mathématique à Boulogne, a imprimé que quand on avoit suputé par ces Ephémérides l'instans où le Soleil devoit arriver à un point déterminé de la Méridienne de S. Pétrone, il ne manquoit point de s'y trouver. On a autrefois convaincu Lansberge d'avoir falsifié ses Observations pour les accorder avec ses Tables, tant les Astronomes sont flâchez d'arriver à cet accord, & les Hommes de jouir de l'opinion d'autrui, même sans fondement.

Les occupations Astronomiques de M. Cassini furent interrompuës, & on le fit descendre de la Région des Astres, pour l'appliquer à des Affaires purement terrestres. Les inondations fréquentes du Po, son cours incertain & irrégulier, la division de ses branches sujettes au changement, les remèdes même qu'on avoit voulu apporter au mal, qui quelquefois n'avoient fait que l'augmenter, ou le transporter d'un País dans un autre, tout cela avoit été une ancienne & féconde source de différends entre les petits Etats voisins de cette Rivière, & principalement entre Boulogne & Ferrare. Ces deux Villes, quoique toutes deux sujettes du Pape, sont deux Etats séparés, & tous deux ont conservé le droit d'envoyer des Ambassades à leur Souverain. Comme Boulogne avoit beaucoup de choses à régler avec Ferrare sur le sujet des Eaux, elle envoya en 1657. le Marquis Tanara Ambassadeur extraordinaire au Pape Alexandre VII. & voulut qu'il fût accom-

accompagné de M. Cassini dans une affaire, où les Mathématiques avoient la plus grande part. Peut-être aussi Boulogne fut-elle bien aise de se parer aux yeux de Rome de l'acquisition qu'elle avoit faite.

Etant à Rome, il publia divers Ecrits sur ce qui l'y avoit conduit. Il traita à fond toute l'Histoire du Po, tirée des Livres tant anciens que modernes, & de tous les Monumens, qui restoient, car chez lui l'étude profonde des Mathématiques n'avoit point donné l'exclusion aux autres connoissances. Il fit en presence des Cardinaux de la Congrégation des Eaux, quantité d'expériences qui apartenoient à cette matière, & qui entroient en preuve de ce qu'il prétendoit, & il y apporta cette même exactitude, dont on ne l'auroit cru capable que pour le Ciel. Aussi le Sénat de Boulogne crut-il lui devoir pour récompense la sur-Intendance des Eaux de l'Etat, Charge dont nous avons déjà parlé dans l'Eloge de M. Guglielmini. (a). Elle le mit en relation d'affaires avec plusieurs Cardinaux, & fit connoître que quoique grand Mathématicien il étoit encore homme de beaucoup d'esprit avec les autres hommes.

En 1663. Dom Mario Chigi, Frere d'Alexandre VII. Général de la Sainte-Eglise, lui donna la Sur-Intendance des Fortifications du Fort Urbain, à laquelle il n'eût jamais pensé. Il se trouva donc tout-d'un-coup transporté à une Science Militaire, il s'attacha à réparer les anciens Ouvrages de sa Place, & à en faire de nouveaux; mais au milieu de ces

(a) Voyez l'Histoire de 1710. page 154.

Ces occupations il lui échappoit toujours quelques regards vers les Astres.

Il a été parlé en 1703. dans l'Eloge de M. Viviani (p. 141. & suiv.) du différend qui survint entre Alexandre VII. & le grand Duc de Toscane sur les Eaux de Chiana, & de la part qu'eut M. Cassini à cette affaire. Le Pape, qui l'avoit demandé au Sénat de Boulogne pour l'y employer, fit écrire au Sénat par le Cardinal Rospigliosi, depuis Clément IX. qui avoit pris pour lui une estime particulière, & qu'il étoit dans le dessein de se l'attacher sans qu'il perdit rien de ce qu'il avoit à Boulogne. En effet ce Pape le faisoit venir souvent auprès de lui pour l'entendre parler sur les Sciences, & il lui promit des avantages considérables s'il vouloit embrasser l'Etat Ecclésiastique, auquel il le jugeoit bien disposé par la droiture & la pureté de ses mœurs. La tentation étoit délicate; en Italie un Ecclésiastique Sçavant peut parvenir à un rang, où il prétendra qu'à peine les Rois seront au-dessous de lui, il n'y a nulle autre condition susceptible de si grandes récompenses; mais M. Cassini ne s'y sentoît point apelé, & la même piété qui le rendoit digne d'entrer dans l'Eglise, l'en empêcha.

A la fin de 1664. il parut une Comète qu'il observa à Rome dans le Palais Chigi en présence de la Reine de Suède, qui quelquefois observoit elle-même, & sacrifioit ses nuits à cette curiosité. Il se fia tellement à son système des Comètes, qu'après les deux premières observations qui furent la nuit de 17 au 18 Décembre & la nuit suivante,

il

il traça hardiment à la Reine sur le Globe céleste la route que celle-là devoit tenir ; après une quatrième, qui fut le 22. il assura qu'elle n'étoit pas encore dans sa plus grande proximité de la Terre ; le 23. il osa prédire qu'elle y arriveroit le 29. & quoiqu'alors elle surpassât la Lune en vitesse, & semblât devoir faire le tour du Ciel en peu de tems, il avança qu'elle s'arrêteroit dans Ariés, dont elle n'étoit guère éloignée que de deux Signes, & qu'après qu'elle y auroit été stationnaire, son mouvement y deviendroit rétrograde par raport à la direction qu'il avoit eue. Ces prédictions trouvèrent quantité d'Incrédules, qui soutinrent que la Comète échaperoit à l'Astronome, & l'espèrent jusqu'au bout, après quoi, quand ils virent qu'elle lui avoit été entièrement soumise, ils firent comme elle un mouvement en arrière, & dirent qu'il n'y avoit rien de si facile que ce qu'avoit fait M. Cassini.

Il en parut une seconde au mois d'Avril 1665. Il se prépara à en donner promptement un Calcul ou une Table, qui confirmât ce qu'il avoit fait sur la précédente. Quelques-uns de ses Incrédules se changèrent en Imitateurs, mais malheureux. Ils voulurent aussi former des Systèmes, & ils prétendirent que la nouvelle Comète étoit la même que l'autre, mais l'observation les démentit trop. Pour lui, huit ou dix jours après la première apparition il publia sa Table, où la Comète étoit calculée comme l'auroit pu être une ancienne Planète. Il imprima aussi à Rome la même année un Traité Latin sur la Théorie de ces deux Comètes dédié à la Reine

Reine de Suède , & quelques Lettres Italiennes adressées à l'Abbé Ottavio Falconiéri. Il y découvre entièrement son secret , tel que nous l'avons exposé en abrégé dans les Histoires de 1706. (p. 104. & *suiv.*) & de 1708. (p. 98. & *suiv.*)

La Reine de Suède ayant reçu de France une Ephéméride du mouvement de la première Comète , qu'avoit faite M. Auzout, très-profond Mathématicien, & habile Observateur , & l'ayant communiquée à M. Cassini , il y reconnut au travers de quelques déguisemens affectés cette même Hypothèse , dont il s'étoit servi avec des succès si brillans. Il en écrivit à la Reine & à l'Abbé Falconiéri avec une joye que l'on sent bien qu'il est sincère , il ne fut touché que de voir la vérité de son Système confirmée par cette conformité , & non de ce que la gloire en pouvoit être partagée. Ce Système le conduisoit à croire que les mêmes Comètes pouvoient reparoître après certains tems ; aussi avons-nous rapporté d'après lui dans les Histoires de 1699. (p. 72. & *suiv.*) de 1702.) p. 63. & *suiv.*) & de 1706. (p. 104. & *suiv.*) tout ce qui peut appuyer cette pensée. Elle aggrandit l'Univers , & en augmente la pompe.

Il travailloit encore à cette partie de l'Astronomie si neuve & si peu traitée , lorsque le Pape le renvoya en Toscane négociant seul avec les Ministres du Grand Duc sur l'affaire de la Chiana , & lui donna en même-tems la Sur-Intendance des Eaux de l'Etat Ecclésiastique. Quand il étoit quitte de ses devoirs il retournoit à ses plaisirs , c'est-à-dire , aux observations célestes.

Ce

Ce fut à Citta-Della-Piève en Toscane, dans la même année de 1665. déjà assez chargée d'événemens sçavans, qu'il reconnut sûrement sur le disque de Jupiter les ombres que les Sattellites y jettent, lorsqu'ils passent entre Jupiter & le Soleil. Il fallut démêler ces ombres d'avec des Taches de cette Planète, les unes fixes, les autres passagères, les autres fixes seulement pour un tems, & il les démêla si bien, que ce fut par une Tache fixe bien avérée, qu'il découvrit que Jupiter tourne sur son axé en 6 heures 56 minutes. On lui contesta la distinction des Ombres & des Taches, quoiqu'il l'eût démontrée Géométriquement, & qu'il sçût prédire & les tems de l'entrée ou de la sortie des Ombres sur le disque aparent de Jupiter, & ceux où la Tache fixe y devoit reparoître par la révolution du Globe. Mais il faut avoüer que l'extrême subtilité de ces recherches, & l'usage très-délicat, & jusques-là nouveau qu'il avoit fallu faire de l'Astronomie & de l'Optique ensemble, méritoient de trouver de l'oposition même chez les Sçavans, plus rebelles que les autres à l'instruction. Le refus de croire honore les découvertes fines.

Celles de M. Cassini étoient d'autant plus importantes, que de toutes les Planètes, c'est jusqu'à présent Jupiter qui nous interesse le plus. C'est lui qui peut décider la question du mouvement ou de l'immobilité de la Terre, il nous fait voir à l'œil, & même plus en grand que chez-nous, tout ce que Copernic n'avoit fait que deviner pour la Terre avec une espèce de témérité. Si l'on est étonné qu'une aussi grosse masse que la Ter-

re tourne sur elle-même, Jupiter mille fois plus gros tourne près de deux fois & demi plus vite. Si l'on trouve étrange que la Lune seule ait la Terre pour centre de son mouvement, quatre Lunes ou Sattellites ont Jupiter pour centre du leur.

Lorsqu'on ne songea plus à disputer à M. Cassini la vérité de ses découvertes, on songea à lui en dérober l'honneur. Au mois de Février 1667. il avoit pris le tems favorable d'observer Mars, qui s'aprochoit de la Terre, & il jugeoit par le mouvement de quelques Taches que cette Planète tournoit sur son axe en 24 heures & quelques minutes. Des Observateurs de Rome, à qui il en avoit écrit, voulurent le prévenir, mais il sçut bien défendre son droit, & prouver que leurs observations étoient & postérieures aux siennes, & peu exactes. Il fixa la révolution de Mars à 24 heures 40 minutes; nouvelle gloire pour Copernic. Son Siftême s'affermissoit, à mesure que le Ciel se dévelopoit sous les yeux de M. Cassini. Il découvrit aussi dans la même année des Taches sur le disque de Vénus, & crut que sa révolution pouvoit être à peu près égale à celle de Mars; mais comme Vénus dont l'Orbe est entre le Soleil & nous, est sujette aux mêmes variations de Phases que la Lune, & que par-là les retours de ses Taches sont très-difficiles à reconnoître avec sûreté, il ne détermina rien, & sa retenüë sur des découvertes incertaines fut une confirmation de la certitude des autres.

Malgré les égards qu'on devoit avoir pour son utile attachement aux observations célestes, on l'en détournoit assez souvent par la nécessité

nécessité d'avoir recours à lui. Outre les emplois qu'il avoit déjà, étrangers à l'Astronomie, on le chargea de l'inspection de la Forteresse de Péruggia, & du Pont Félix, que le Tibre menaçoit de quitter. Il ordonna un Ouvrage qui prévint ce desordre. Lui-même possédé d'un amour général pour les Sciences, se livroit quelquefois à des distractions volontaires. Lorsqu'il traitoit de l'affaire de la Chiana avec M. Viviani, il avoit fait sur les Insectes quantité d'observations physiques, que M. Montalbani, à qui il les adressa, fit imprimer dans les Ouvrages d'Aldrovandus. En dernier lieu, les expériences de la Transfusion du sang, faites en France & en Angleterre, & qui ne regardoient que des Médecins, & des Anatomistes, étant venues fort fameuses, il eut la curiosité de les faire chez lui à Boulogne, tant sa passion de sçavoir se portoit vivement à différens objets. Aussi lorsque dans ses voyages de Boulogne à Rome il passoit par Florence, le Grand Duc & le Prince Léopold faisoient tenir en sa présence les Assemblées de leur Académie *del Cimento*, persuadés qu'il y laisseroit de ses lumières.

En 1668. il donna les Ephémérides des Astres de Médicis, car en Italie on est jaloux de conserver ce nom aux Sattellites de Jupiter. Galilée leur premier Inventeur, Marius, Hodierna avoient tenté sans succès de calculer leurs mouvemens & les Eclipses qu'ils causent à Jupiter en lui déroband le Soleil, ou qu'ils souffrent en tombant dans son Ombre. Il manquoit à tous ces Astronomes d'avoir connu la véritable position des plans ou Or-
bites

bites dans lesquelles se font les mouvemens de ces Sattellites autour de Jupiter; & en effet il semble que ce soit à l'esprit humain une audace excessive & condamnable que d'aspirer à une pareille connoissance. Toutes les Planètes se meuvent dans des plans différens qui passent par le centre du Soleil; celui dans lequel se meut la Terre est l'Ecliptique, l'Orbite de Jupiter est un autre plan incliné à l'Ecliptique d'un certain nombre de degrez, & qui la coupe en deux points oposés. Cette inclinaison de l'Orbite de Jupiter à l'Ecliptique, & leurs interfections communes, quoique recherchées par les Astronomes de tous les tems, & sur une longue suite d'observations, sont si difficiles à déterminer, que différens Astronomes s'éloignent beaucoup les uns des autres, & que quelquefois un même Astronome ne peut s'accorder avec lui-même. La raison en est que ces plans, quoique réels, sont invisibles, & ne peuvent être aperçus que par l'esprit, ni distinguez que par un grand nombre de raisonnemens très-fins. Que sera-ce donc des plans beaucoup plus invisibles, pour parler ainsi, dans lesquels se meuvent les Sattellites de Jupiter? Il a fallu trouver quels angles font leurs Orbites & avec l'Orbite de Jupiter, & entr'elles, & avec notre Ecliptique, & de plus, quelle est la différente grandeur de ces angles selon qu'ils sont vûs, ou du Soleil, ou de la Terre. En un mot, dans les Tables de ces nouveaux Astres, il entra vingt-cinq Elémens, c'est-à-dire, vingt-cinq connoissances ou déterminations fondamentales. Non-seulement c'est un grand effort d'esprit que de tirer,

Tome III. L d'assem-

d'assembler, d'arranger tant de matériaux nécessaires à l'Edifice, mais ç'en est même un grand que de sçavoir combien il y a de matériaux nécessaires, & de n'en oublier aucun.

Dès que les Tables de M. Cassini parurent, tous les Astronomes de l'Europe qu'elles avertissoient du tems des Eclipses des Sattelites, les observèrent avec soin, entr'autres M. Picard l'un des membres de l'Académie des Sciences alors naissante, & il trouva qu'assez souvent elles répondoient au Ciel avec plus de justesse que n'en avoit promis l'Auteur même, qui se réservoit à les rectifier dans la suite. Il avoit fait pour quatre Lunes étrangères, très-éloignées de nous, connues depuis fort peu de tems, ce que tous les Astronomes de vingt-quatre Siècles avoient eu bien de la peine à faire pour la Lune.

M. Colbert qui par les Ordres du Roi avoit formé l'Académie des Sciences en 1666. desira que M. Cassini fût en correspondance avec elle, mais bien-tôt la passion qu'il avoit pour la gloire de l'Etat, ne se contenta plus de l'avoir pour Correspondant de son Accadémie, il lui fit proposer par le Comte Graziani Ministre & Secrétaire d'Etat du Duc de Modène de venir en France, où il recévroit une Pension du Roi proportionnée aux emplois qu'il avoit en Italie. Il répondit qu'il ne pouvoit disposer de lui, ni recevoir l'honneur que Sa Majesté vouloit bien lui faire, sans l'agrément du Pape, qui étoit alors Clément IX. & le Roi le fit demander à Sa Sainteté & au Sénat de Boulogne par
M.

M. l'Abbé de Bourlemont alors Auditeur de Rote, mais seulement pour quelques années. On crut que la négociation ne réussiroit pas sans cette restriction, qui aparemment n'étoit qu'une adresse. On lui fit l'honneur & de croire cet artifice nécessaire, & de vouloir bien s'en servir.

Il arriva à Paris au commencement de 1669. apelé d'Italie par le Roi, comme Sosigène, autre Astronome fameux, étoit venu d'Égypte à Rome apelé par Jule-César. Le Roi le reçut & comme un homme rare, & comme un Etranger qui quittoit sa Patrie pour lui. Son dessein n'étoit pas de demeurer en France, & au bout de quelques années le Pape & Boulogne qui lui avoient toujours conservé les émolumens de ses emplois, le redemandèrent avec chaleur, mais M. Colbert n'en avoit pas moins à le leur disputer, & enfin il eût le plaisir de vaincre & de lui faire expédier des Lettres de naturalité en 1673. La même année il épousa Gêneviève Delaître, fille de M. Delaître Lieutenant Général de Clermont en Beauvoisis. Le Roi en agréant son mariage eut la bonté de lui dire, qu'il étoit bien aise de le voir devenu François pour toujours. C'est ainsi que la France faisoit des conquêtes jusques dans l'Empire des Lettres.

Parce que M. Cassini étoit Etranger, il avoit également à craindre que le Public ne fût dans des dispositions pour lui ou trop favorables, ou malignes; & sans un grand mérite il ne se fût pas sauvé de l'un ou de l'autre péril. Il comprit qu'il commençoit une nouvelle carrière, d'autant plus diffici-

le, que pour soutenir sa réputation il falloit la surpasser. Nous ne suivrons point en détail ce qu'il fit en France, nous en détachons seulement quelques traits des plus remarquables.

L'Académie ayant envoyé en 1672. des Observateurs dans l'Isle de Cayenne proche de l'Equateur, parce qu'un Climat si différent du nôtre devoit donner quantité d'observations fort différentes de celles qu'ilse font ici, & qui nous seroient d'un grand usage, on en raporta tout ce que M. Cassini n'avoit établi que par raisonnement & par Théorie plusieurs années auparavant sur la Parallaxe du Soleil, & sur les Réfractions. Un Astronome si subtil est presque un Devin, & on diroit qu'il prétend à la gloire de l'Astrologue.

De plus, un des principaux objets du Voyage étoit d'observer à Cayenne la Parallaxe de Mars, alors fort proche de la Terre, tandis que M. Cassini & les autres Astronomes de l'Académie l'observoient ici. Cette Méthode d'avoir les Parallaxes par des observations faites dans le même tems en des lieux éloignez, est l'ancienne; mais M. Cassini en imagina une autre où un seul Observateur suffit, parce qu'une Etoile fixe tient lieu d'un second. M. Wiston célèbre Astronome Anglois, a dit que cette idée avoit quelque chose de *miraculeux*.

Ces deux Méthodes concoururent à donner la même Parallaxe de Mars, d'où s'ensuivoit celle du Soleil. Après une longue incertitude, elle fut déterminée à dix secondes, & par conséquent il n'y a plus lieu de
dou-

douter que le Soleil ne soit au moins à trente-trois millions de lieuës de la Terre , beaucoup au-delà de ce qu'on avoit jamais crû. Toutes les distances des autres Planètes en sont aussi augmentées à proportion , & les bornes de notre Tourbillon fort reculées.

Au mois de Décembre 1680. il parut une Comète qui a été fameuse. M. Cassini ne l'ayant observée qu'une fois , prédit au Roi en presence de toute la Cour , qu'elle suivroit la même route qu'une autre Comète observée par Tycho-Brahé en 1577. C'étoit une espèce de destinée pour lui , que de faire ces sortes de prédictions à des Têtes couronnées. Ce qui le rendit si hardi sur une observation unique , c'est qu'il avoit remarqué que la plûpart des Comètes , soit de celles qu'il avoit vûës , soit de celles qui l'avoient été par d'autres Astronomes , avoient dans le Ciel un chemin particulier , qu'il apeloit par cette raison le Zodiaque des Comètes , & comme celle de 1680. se trouva dans ce Zodiaque , ainsi que celle de 1577. il crut qu'elle le suivroit , & elle le suivit.

En 1683. il aperçut pour la première fois dans le Zodiaque une Lumière qui peut-être avoit déjà été vûë , quoique très-rarement , mais qui en ce cas-là n'avoit été prise que pour un Phénomène passager , & par conséquent n'avoit point été suivie. Pour lui il conjectura d'abord par les circonstances de cette nouvelle Lumière qu'elle pouvoit être d'une nature durable , il en ébaucha une Théorie qui lui aprenoit les tems où elle pouvoit reparoitre dégagée des Crépuscules , avec lesquels elle se confond le plus souvent ,

& il trouva dans la suite qu'elle pouvoit être renvoyée à nos yeux par une matière que le Soleil poufferoit hors de lui beaucoup au-delà de l'Orbite de Vénus, & dont il seroit envelopé jusqu'à cette distance. Comme cette Lumière n'est pas toujours visible dans les tems où elle devoit l'être, il paroît que cet écoulement de matière doit être inégal & irrégulier, ainsi que la production des Taches du Soleil. Ce Phénomène fut observé depuis en divers lieux, & même aux Indes Orientales. Si M. Cassini n'est pas le premier qui l'ait vû, du moins il est le premier qui ait appris aux autres à le voir, & qui lui ait attiré l'attention qu'il méritoit. Il y a plus. Il avoit jugé dès le commencement que si cette Lumière pouvoit être vûe en présence du Soleil, elle lui feroit une Chévelure, c'étoit une suite de son système, & peut-être ne songeoit-il pas lui-même qu'elle pût jamais être vérifiée. En 1706. (a) qu'il y eut une Eclipsé de Soleil, on vit dans les lieux où elle fut totale une Chévelure lumineuse autour de cet Astre, telle précisément que M. Cassini l'avoit prédite, & qui à moins que d'être celle qu'il avoit prédite, étoit inexplicable.

En 1684. il mit la dernière main au Monde de Saturne, qui étoit demeuré fort imparfait. M. Huguens en 1655. avoit découvert à cette Planète un Sattellite, qui fut long-tems le seul, & depuis s'est trouvé n'être que le 4^{me} à les compter depuis Saturne. En 1671. M. Cassini découvrit le 3^{me} & le 5^{me}, & acheva de s'en assurer en 1673.

Enfin

(a) Voyez l'Histoire de 1706. p. 118. & 119.

Enfin en 84. il découvrit le premier & le second, après quoi on n'en a plus trouvé. Ces découvertes demandent une grande subtilité d'observation, & une précision extrême, témoin l'erreur où tomba le Pere Rheita, habile d'ailleurs, qui prit de petites Etoiles fixes pour de nouveaux Sattellites de Jupiter, & voulut en faire sa cour à Urbain VIII. en les nommant Astres *Urbanocœviens*, nom malheureux, & qui ne pouvoit guère réussir, quand même les Sattellites auroient subsisté. Ceux de Saturne ont paru dignes que l'on en ait frappé une Médaille dans l'Histoire du Roi avec cette Légende, *Saturni Sattellites primùm cogniti.*

Voici un événement d'une espèce plus singulière que tous les autres. M. de la Loubère Ambassadeur du Roi à Siam en 1687. ayant étudié ce pais-là en Philosophe & en Scavant autant que le lui permit son peu de séjour, en raporta une méthode qui s'y pratique, de calculer les mouvemens du Soleil & de la Lune. Ce n'est point par des Tables à notre manière, c'est par de simples additions ou soustractions, multiplications ou divisions de certains nombres, dont on ne voit presque jamais aucun rapport aux mouvemens célestes dont les noms barbares & inconnus augmentent encore l'horreur du calcul. Tout y est dans une confusion & dans une obscurité qui paroît affectée, & pourroit bien l'être en effet, car le mystère est un des apanages de la Barbarie. M. de la Loubère donna cette affreuse Enigme à déchiffrer à M. Cassini, & selon l'état où sont aujourd'hui les Sciences en Orient, il y a tout lieu

de croire que quoique ces Règles y soient suivies , il auroit été très-difficile d'y trouver quelqu'un qui les eût entendues. Cependant M. Cassini perça dans ces ténèbres ; il y démêla deux différentes Epoques que l'on ne distinguoit nullement , l'une Civile qui tomboit dans l'année 544. avant J. C. l'autre Astronomique qui tomboit dans l'année 638. après sa naissance. Il remarqua fort heureusement que du tems de l'Epoque Civile, Pithagore vivoit , lui dont les Indiens suivent encore aujourd'hui les dogmes , ou qui peut-être a suivi ceux des Indiens. Ces Epoques trouvées étoient la Clef de tout le reste , une Clef cependant qu'on ne pouvoit encore manier qu'avec une adresse extrême. Il parut par cette Méthode développée que ces Auteurs avoient assez bien connu les mouvemens du Soleil & de la Lune , & ils pouvoient être soupçonnez d'avoir emprunté des Occidentaux une manière de calculer si différente. Il falloit que M. Cassini fût bien familier avec le Ciel pour le reconnoître aussi déguisé , & aussi travesti qu'il l'étoit.

La recherche de ce Calendrier Indien le conduisit à de nouvelles méditations sur nos Calendriers. L'Esprit plein des mouvemens célestes , de leurs combinaisons , & de toutes les Périodes ou Cycles que l'on a formez , il imagina une Période , qu'il apela *Lunisolaire & Pascale* , parce que son effet , suivant l'intention de tous les Calendriers Ecclésiastiques , étoit d'accorder les mouvemens du Soleil & de la Lune par rapport à la Fête de Pâques. Elle ramena les nouvelles Lunes au même jour de notre année Grégorienne ,

au

au même jour de la semaine, & presque à la même heure du jour pour un même lieu, ce qui est de la dernière précision en fait de Calendrier. De plus, elle est très-heureuse, & même sacrée, en ce qu'elle a pour Epoque l'année de la Naissance de J. C. & comme dans cette année M. Cassini trouvoit par son calcul une conjonction du Soleil avec la Lune le jour même de l'Equinoxe qui fut le 24. Mars, veille de l'Incarnation selon la tradition de l'Eglise, l'Epoque étoit en même-tems Astronomique par la rencontre de l'Equinoxe & de la nouvelle Lune, & Civile par le plus grand événement qui soit jamais arrivé sur la Terre. Cette Période est de 11600 ans, & toutes les autres qu'on a imaginées roulent dans celle-là. Le Monde n'a vû jusqu'à présent que le dernier tiers à peu près d'une de ces Périodes, qui finit le jour de l'Incarnation, & un peu plus que la septième partie d'une autre qui commence.

M. Cassini donna en 1693. de nouvelles Tables des Sattellites de Jupiter, plus exactes que celles de 1668. & portées à leur dernière perfection. Il y ajoûta un Discours très-instructif sur la délicate Astronomie de Jupiter, dont il ne se réservoir rien. Il la rendoit & facile pour tout le monde, au lieu qu'elle ne l'étoit pas pour les Astronomes mêmes, & si juste, que le plus souvent les observations s'accordoient avec le calcul jusque dans la Minute. Ainsi on fit l'honneur à ces Tables calculées pour le Méridien de Paris, de les prendre pour un Observateur perpétuel établi à Paris, qui auroit donné ses observations immédiates, &

en y comparant celles qui ont été faites en d'autres lieux, on a trouvé une infinité de Longitudes. On sçait que la connoissance de ce Monde de Jupiter, éloigné de 165 millions de lieuës, nous a produit celle de la Terre, & lui a presque fait changer de face. Siam, par exemple, s'est trouvé de 500 lieuës plus proche de nous que l'on ne croyoit auparavant. Tout au contraire des espaces célestes qu'on avoit faits trop petits, on avoit fait les terrestres trop grands, suite assez naturelle de notre situation & des premiers préjuges.

En 1695. M. Cassini fit un voyage en Italie. Peut-être en un autre tems auroit-on craint qu'il n'eut eu quelque retour de tendresse pour son País. Mais comme après la mort de M. Colbert il avoit résisté à des offres très-pressantes & très-avantageuses de la Reine de Suède, qui vouloit l'y rapeler, on se tint sûr qu'il seroit fidèle à sa nouvelle Patrie. Il mena avec lui le Fils qui lui restoit, & qui est aujourd'hui membre de cette Académie; un autre avoit été tué sur Mer la même année dans un combat contre un Vaisseau Anglois, qui fut pris à l'abordage. M. Cassini ne manqua pas d'aller revoir sa Méridienne de Saint Pétrone, qui avoit besoin de lui. La Voute qui recevoit le Soleil s'étoit abaissée, & le trou qui étoit percé n'étoit plus dans la perpendiculaire où il devoit être. M. Guglielmini avoit remédié à ce desordre, mais depuis, le pavé où étoit tirée la Méridienne étoit forti du niveau exact. Enfin M. Cassini arriva à propos pour réparer son premier ouvrage, & le seul qu'il
l'aisât

laissât à l'Italie. Il voulut étendre ses soins jusque dans l'avenir, & pria M. Guglielmini de publier une instruction de tout ce qu'il y avoit à faire pour la conservation & la réparation de ce grand Instrument. M. Guglielmini le fit, mais en parlant de M. Cassini comme un Disciple auroit parlé de son Maître. Ce trait doit fortifier l'Eloge que nous avons fait de lui dans l'Histoire de 1710. (page 152.)

Cette Méridienne de Saint Pétrone étoit la 60000^e partie de la circonférence de la Terre, mais on en avoit entrepris une autre en France, qui devoit être la 45^e partie de cette même circonférence, & qui par conséquent devoit donner dans une précision jusqu'à présent inouïe & inespérée la grandeur du demidiamètre de la Terre, nécessaire & unique fondement de toutes les mesures Astronomiques. C'est la fameuse Méridienne de l'Observatoire, commencée par M. Picard en 1669. continuée en 1683. du côté du Nord de Paris par M. de la Hire, & du côté du Sud par M. Cassini, & enfin poussée par M. Cassini en 1700. jusqu'à l'extrémité du Rouffillon. Nous avons assez parlé de ce grand ouvrage dans les Histoires de 1700. (p. 120. & suiv. de 1701. (p. 69. & 97.) & de 1703. (p. 11. & suiv.) des difficultez qu'on a eues à y surmonter, de l'usage dont il fera tant qu'il y aura une Astronomie, & même des usages imprévus & surnuméraires qu'on en a tirez. M. Cassini a eu la gloire de le finir, seul Auteur de la Méridienne de Boulogne, Auteur de la plus grande partie de celle de France, les deux plus beaux Mo-

numens que l'Astronomie pratique ait jamais élevée sur la Terre, & les plus glorieux pour l'industrielle curiosité des hommes.

Les Histoires de 1700. (p. 124. & suiv.) de 1701. (p. 107. & suiv.) & de 1704. (p. 72. & suiv.) ont parlé de l'affaire qui se traita à Rome sur le Calendrier Grégorien. Le Pape ordonna que la Congrégation qui en étoit chargée consultât M. Cassini; l'Italie sembloit redemander à la France ce qui venoit d'elle. Elle eut en cette occasion à la place de M. Cassini un homme formé de sa main, M. Maraldi son Neveu, qui ayant beaucoup de goût & de disposition pour les Sciences & pour l'Astronomie, étoit venu en France en 1687. auprès d'un Oncle si capable de l'instruire. Il se trouvoit alors à Rome, & le Pape voulut qu'il eût entrée dans la Congrégation du Calendrier; elle avoit besoin de quelqu'un qui y portât l'esprit de M. Cassini.

Outre ce que nous avons rapporté, il a enrichi l'Astronomie d'un grand nombre de Méthodes fines & ingénieuses, telles que l'invention des longitudes en 1661. par les Eclipses de Soleil qui ne paroissent pas y pouvoir jamais être employées; l'explication de la Libration de la Lune par la combinaison de deux mouvemens, dont l'un est celui d'un mois, & l'autre se fait autour de son axe en un tems à peu près égal; la manière de trouver la véritable position des Taches du Soleil sur son Globe, celle de décrire des espèces de Spirales qui représentent toutes les bizarreries apparentes du mouvement des Planètes, & donnent leurs lieux
dans

dans le Zodiaque jour par jour, & plusieurs autres qui seront pour les Astronomes suivans autant de moyens d'égaliser ses connoissances, sans égaler cependant sa capacité.

Il connoissoit le Ciel non-seulement tel qu'il est en lui-même, mais tel qu'il a été conçu par tous ceux qui s'en sont formé quelque idée. Si dans un Auteur qui ne traitoit nullement d'Astronomie, il y avoit par hazard quelque endroit qui y eût le moindre rapport, cet endroit ne lui avoit pas échapé. Tout ce qui en avoit été écrit sembloit lui appartenir, il le révendiquoit quelque détourné, quelque caché qu'il pût être.

Dans les dernières années de sa vie, il perdit la vûë, malheur qui lui a été commun avec le grand Galilée, & peut-être par la même raison, car les observations subtiles demandent un grand effort des yeux. Selon l'esprit des Fables, ces deux grands Hommes, qui ont fait tant de découvertes dans le Ciel, ressembleroient à Tirésie qui devint aveugle pour avoir vû quelque secret des Dieux.

M. Cassini mourut le 14 Septembre 1712. âgé de 87 ans & demi, sans maladie, sans douleur, par la seule nécessité de mourir. Il étoit d'une constitution très-saine & très-robuste, & quoique les fréquentes veilles nécessaires pour l'observation, soient dangereuses & fatigantes, il n'avoit jamais connu aucune sorte d'infirmité. La constitution de son esprit étoit toute semblable, il l'avoit égal, tranquille, exempt de ces vaines inquiétudes, & de ces agitations insensées, qui sont les plus
doulou-

254 ELOGE DE M. CASSINI.
douloureuses, & les plus incurables de toutes les maladies. Son aveuglement même ne lui avoit rien ôté de sa gayeté ordinaire. Un grand fond de Religion, & ce qui est encore plus, la pratique de la Religion aidoit beaucoup à ce calme perpétuel. Les Cieux qui racontent la gloire de leur Créateur, n'en avoient jamais plus parlé à personne qu'à lui, & n'avoient jamais mieux persuadé. Non-seulement une certaine circonspection assez ordinaire à ceux de son País, mais sa modestie naturelle & sincère lui auroit fait pardonner ses talens & sa réputation par les Esprits les plus jaloux. On sentoit en lui cette candeur & cette simplicité, que l'on aime tant dans les grands hommes, & qui cependant y sont plus communes que chez les autres. Il communiquoit sans peine ses découvertes & ses vûës, au hazard de se les voir enlever, & desiroit plus qu'elles servissent au progrès de la Science qu'à sa propre gloire. Il faisoit part de ses connoissances, non pas pour les étaler, mais pour en faire part. Enfin on lui pourroit apliquer ce qu'il a remarqué lui-même dans quelqu'un de ses ouvrages, que Josephe avoit dit des anciens Patriarches. *Que Dieu leur avoit accordé une longue vie, tant pour récompenser leur vertu, que pour leur donner moyen de perfectionner davantage la Géométrie & l'Astronomie.*

ELOGE

E L O G E

DE MONSIEUR BLONDIN.

PIERRE BLONDIN nâquit le 18. Décembre 1682. de Parens qui vivoient de leur patrimoine dans le Vimeu en Picardie. Après avoir fait ses Humanitez dans la Ville d'Eu ; il vint à Paris en 1700. & y demeura avec deux Freres ses aînez , qui étudioient alors pour être ce qu'ils sont presentement , l'un Avocat , l'autre Docteur de la Maison de Sorbonne. Pour lui , outre son cours de Philosophie qu'il faisoit , il prit différens Traitez de Mathématiques au Collège Royal, ensuite il alla aux Ecoles de Médecine , au Théâtre de S. Cosme , au Jardin du Roi , mais il se sentit particulièrement attiré au Jardin du Roi , & il y suivit avec une extrême assiduité les Démonstrations des Plantes qu'y faisoit feu M. Tournefort.

Bien-tôt le Maître distingua M. Blondin dans la foule de ses Disciples , & s'il lui arrivoit quelquefois de ne se pas rapeler sur le champ le nom , ou la définition de quelque Plante , c'étoit à lui qu'il avoit recours. Il le chargeoit même de remplir sa place , lorsqu'il étoit indisposé , honneur qu'il n'auroit osé faire à quelqu'un à qui on auroit pû le contester légitimement.

Nous avons déjà dit dans l'Eloge de M. Tournefort combien la Botanique est une Science laborieuse & pénible pour le corps même. Il y a des Peuples qui ne se font point
encore

encore avisez de faire des provisions pour leur subsistance, & qui sont obligez d'aller la chercher tous les jours dans les Campagnes & dans les Bois. On pourroit dire que les Botanistes leur ressemblent. Ils n'ont point leurs provisions amassées dans leur Cabinet, comme plusieurs autres espèces de Sçavans, & il faut qu'ils aillent avec beaucoup de fatigues chercher au loin dans les Bois & dans les Campagnes les alimens de leur curiosité. M. Blondin n'épargna rien pour satisfaire la sienne, il herborisa dans toute la Picardie, dans la Normandie, dans l'Isle de France, rien ne lui échapoit de ce qui pouvoit être soupçonné de cacher quelque Plante, & les toits même des Eglises ne lui étoient pas inaccessibles.

Aussi trouva-t'il dans la Picardie seule environ 120 Plantes, qui n'étoient pas au Jardin Royal, & que même on n'y connoissoit pas, & il en découvrit en France plusieurs espèces que l'on croyoit particulières à l'Amérique. Il faut que la Botanique soit bien vaste, si après tant de recherches de tant d'habiles Gens on a pû prendre pour des productions d'un autre Monde ce que l'on fouloit ici sous les pieds.

En 1712. M. Blondin entra dans l'Académie en qualité d'Elève de M. Reneaume. On n'avû de lui qu'un seul Ecrit, où il changeoit à l'égard de quelques Espèces de Plantes les Genres sous lesquels M. Tournefort les avoit rangées. Il lui marquoit tout le respect que son Disciple lui devoit, & que même tout autre Botaniste lui auroit dû, & l'on peut bien combattre ces grands Auteurs sans leur manquer de respect, pourvû que l'on reconnoisse qu'eux-

qu'eux-mêmes nous ont mis en état de les combattre. On prétend que ce n'étoit-là qu'une première tentative, que M. Blondin vouloit aller plus loin, & qu'enfin il méditoit un système des Plantes différent de celui de son Maître. Plus cette première tentative fut modeste, plus on a lieu de croire que le dessein n'étoit pas téméraire, & enfin quand il l'eût été, ce n'étoit pas une témérité d'un médiocre Botaniste.

Son grand sçavoir dans la Botanique n'étoit pas stérile. Il composoit plusieurs Médicamens de Plantes, dont les succès lui avoient acquis dans sa Province la réputation d'habile Médecin. Il avoit été reçu Docteur à Reims en 1708. & il alloit se mettre sur les Bancs à Paris, où il étoit déjà estimé des plus célèbres de cette Faculté, mais il mourut d'une grosse fièvre avec une oppression de poitrine le 15 Avril 1713.

Il avoit toute la candeur que l'opinion publique a jamais attribué à sa Nation, & la vie d'un Botaniste qui connoît beaucoup plus les Bois que les Villes, & qui a plus de commerce avec les Plantes qu'avec les Hommes, ne devoit pas avoir endommagé cette précieuse vertu. Un semblable caractère renferme déjà une partie de ce que demande la Religion, & il eût le bonheur d'y joindre le reste.

Il a laissé des Herbiers fort amples & fort exacts, de grands amas de Graines, quantité de Mémoires curieux, & en assez bon ordre, & on assure qu'il en couteroit peu de travail pour mettre sa succession en état d'être recueillie par le Public.

ELOGE

E L O G E

DE MONSIEUR POLI.

MARTINO POLI nâquit à Lucques le 21 Janvier 1662. d'une honnête famille qui vivoit de ses revenus ; il fut l'aîné de trois freres , dont aucun n'a exercé de profession lucrative.

Une inclination naturelle , & qui se déclara bien vîte , le porta à la Chimie ; un de ses Oncles , qui étoit dans le même goût , l'y soutint , & l'y favorisa , même contre le gré du Pere. A peine M. Poli avoit-il 16 ans qu'il faisoit déjà des Médicamens Chimiques , instruit par la nature seule , dont il ne pouvoit même recevoir les leçons qu'à la dérobée dans la maison paternelle. Aussi en sortit-il à 18 ans , pour aller se mettre en liberté à Rome , où son Oncle lui devoit fournir les secours nécessaires.

Là il se livra tout entier à son génie , il s'apliqua avec ardeur à la connoissance des Métaux , premier objet des travaux de la Chimie , & dernier terme de ses espérances , si elle ose aspirer à la Transmutation ; il inventa plusieurs Opérations nouvelles qui firent du bruit , & bien-tôt ce ne fut plus un bruit inutile , son art devint un établissement sur lequel il pouvoit compter , & il se maria vers l'âge de 28 ans.

En 1691. il obtint du Cardinal Altieri Camerlingue le pouvoir d'établir dans Rome un Laboratoire public , mais ce n'étoit qu'en

qu'en qualité de Chimiste, & à titre extraordinaire, & en 1700. ce fut encore à titre d'Apotiquaire par les Lettres de Maîtrise qui lui en furent expédiées. L'autorité publique pouvoit bien lui confier la partie médicinale de la Chimie, après qu'il avoit été autant éprouvé sur celle qui n'est que curieuse.

Quoiqu'un bon Laboratoire soit, pour ainsi dire, toute la Nature en abrégé, & qu'on y en puisse choisir telle partie qu'on voudra pour l'étudier à loisir, & en repos, M. Poli ne renferma pas ses études dans son Laboratoire. Il alloit chercher tous les Chimistes & les Physiciens de réputation qui étoient en différens lieux de l'Italie, & il la parcourut toute entière en plusieurs voyages entrepris pour de semblables sujets. Ce n'est pas qu'ordinairement les Livres ne soient plus sçavans que les Sçavans, & que leurs propres Auteurs; mais outre que tous les Sçavans n'impriment pas, quelquefois, & sur-tout en fait de Chimie, ceux qui sont sincères donnent plus d'instruction, & une instruction plus claire que les Livres.

M. Poli trouva un secret qui regardoit la Guerre, & comme l'Italie étoit assez heureuse pour n'en avoir pas beaucoup de besoin, il vint en France en 1702. l'offrir au Roi. Quoique la Guerre qui vient d'être terminée commençât alors, que le secret de M. Poli dût nous donner un grand avantage sur les Ennemis, du moins pendant une campagne, & avant qu'ils l'eussent appris de nous, le Roi ne voulut point s'en servir, & préféra l'intérêt du genre humain au sien; mais

mais pour s'assurer que l'invention seroit supprimée , & en même - tems pour récompenser l'habileté de l'inventeur , il lui donna une pension , & le titre de son Ingénieur avec celui d'Associé Etranger furnuméraire de l'Académie Royale des Sciences , en attendant qu'il vînt à vâquer une des huit places destinées aux Etrangers. On peut avoir regret que la Poudre à canon n'ait pas été présentée à un Prince de ce caractère.

M. Poli retourna en Italie en 1704. revêtu de ces nouveaux titres d'honneur , & peut-être ne lui seroit - il pas revenu plus de gloire de l'exécution de son secret que de la suppression qui avoit été achetée assez cher , & qui laissoit tout à deviner.

Comme il étoit plein d'expériences Chimiques , & de vûës sur la Physique & sur la Médecine , il publia à Rome en 1706. un grand Ouvrage intitulé, *Il Trionfo degli Acidi*, dédié au Roi son bienfaiteur. Le but de tout le Livre est de prouver que les Acides sont très-injustement accusés d'être la cause d'une infinité de maladies , qu'au contraire ils en sont le remède souverain , & c'est en cela que consiste leur *Triomphe*.

Selon M. Poli , les Acides sont absolument nécessaires à toutes les fermentations ou digestions qui se font dans l'estomac , soit des alimens , soit des médicamens , & celles qui sont mauvaises ne le sont , & par - là ne deviennent la source d'une infinité de maladies , que parce qu'elles se font par des matières qui abondent trop en Alkali ; cependant les Acides ne passent jamais dans le sang , toutes les Analises que M. Poli en a faites

faites ne lui ont jamais donné un atome d'Acide, ils se précipitent dans les intestins avec les matières excrémenteuses, & ils n'entrent dans les Veines lactées qu'une vapeur subtile & spiritueuse, élevée par la chaleur naturelle, & formée d'une huile très-douce, & d'Alcali volatils.

Ici nous ne devons pas diffimuler que M. Homberg en faisant l'Analise du sang, y a trouvé de l'Acide, quoiqu'en petite quantité, (a) ainsi c'étoit-là un point fondamental du Siftême de M. Poli, qui restoit à discuter entre les deux Chimistes, si cependant des Analises qui ne donnent pas un certain produit peuvent être oposées à d'autres qui le donnent. Il faudroit pour cela qu'on démêlât dans celles-ci, & qu'on y fît reconnoître quelque aparence trompeuse.

Mais un Adversaire particulier, quelque considérable qu'il soit, ne l'est pas beaucoup en comparaison de tout le Corps des Philosophes modernes que le Livre de M. Poli attaque. Il s'y déclare ennemi à toute ouurance de tous les Auteurs, & de tous les Sectateurs de la Philosophie corpusculaire, qu'il prétend être renouvelée d'Epicure, & à qui il ne donne pas sans dessein cette origine suspecte. On ne doit point être surpris de cette façon de penser dans un Italien, il est d'un país où la Philosophie ancienne domine encore, parce qu'elle est ancienne, & que tout ce qui ne l'est pas y fait ombrage. En Angleterre même on commence à ne traiter guère mieux la Philosophie corpusculaire,

car

(a) Voyez l'Hist. de 1712. p. 45. & suiv.

car j'entens par-là celle qui n'admet que des idées claires, figures & mouvemens. Peut-être dans un País on ne veut point de nouveautés, & dans l'autre on ne veut de nouveautés que celles qui y ont pris naissance.

Quoiqu'il en soit, on ne peut abandonner la Philosophie corpusculaire sans tomber dans des pensées qui seront, si l'on veut, spécieuses, nobles, brillantes, mais à qui il manquera de la clarté; ce défaut ne gâte pas tout, & d'excellens Livres n'en sont pas exempts. Celui de M. Poli contient quantité d'expériences remarquables, de raisonnemens soit de Chimie, soit de Médecine, qui méritent beaucoup d'attention, même de la part de ceux qui n'en seront pas persuadés, un assez grand nombre de remèdes nouveaux & de son invention, dont les Médecins pourront profiter. Il ne croyoit pas la Goutte même incurable: toujours n'est-il pas bien certain qu'elle le soit, & quelquefois une espérance hardie à des succès qu'un desespoir plus sage en aparence n'auroit pas tentés.

En 1708. le Pape nomma M. Poli premier Ingénieur dans les troupes que Sa Sainteté avoit levées contre l'Empereur. Il est rare qu'un Chimiste, accoutumé à son paisible Laboratoire, en sorte pour aller faire dans des Armées des opérations périlleuses. La campagne finie, il alla à Venise, où la Reine nommée lui avoit préparé chez les Sçavans & chez les Principaux de la République une réception honorable.

Le Prince Cibo Duc de Massa l'apela auprès de lui en 1712. pour examiner des Mi-
nes

nes qu'il avoit dans ses Terres , & voir ce qui pourroit s'en retirer. M. Poli trouva des Mines très-abondantes, soit de Cuivre, soit de Vitriol verd, & une de Vitriol blanc, & le Physicien ne quitta le Prince qu'après l'avoir enrichi.

Quelque sujet qu'il eût d'être content de sa Patrie, il regardoit la France, à laquelle il tenoit déjà par les bienfaits du Roi, ou comme un plus grand Théâtre, ou du moins comme un Théâtre nouveau. Il y revint en 1713. avec l'agrément de Sa Majesté, & il prit ici sa place d'Associé Etranger, qui n'étoit plus surnuméraire, parce qu'en 1703. il avoit eu celle de M. Viviani.

L'esprit qui régne dans l'intérieur de cette Compagnie est un amour sincère de la vérité, peu d'égards & de déférence pour les simples opinions, une assez grande liberté de contredire, nécessaire pour la communication des lumières, & honorable à ceux mêmes que l'on contredit, car toute flâterie, & toute molle complaisance deshonne son objet. Les expériences & les faits nouveaux que M. Poli apporta ici y furent reçus avec une approbation générale; mais comme on y connoît encore rien de mieux que la Philosophie corpusculaire, & que les idées qu'il substituoit en la place n'étoient pas de l'évidence à laquelle on étoit accoutumé, il eut des contradictions à essuyer sur une Théorie inutile. Il eût pu se les épargner absolument en se renfermant dans les simples faits, mais il y a un courage d'esprit qui ne s'accommode pas de dissimuler le fond de ses pensées. Un Etranger incertain de son sort, craintif par sa situa-
tion,

tion, plus jaloux qu'un autre de sa réputation par le besoin qu'il en avoit, pouvoit s'allarmer un peu trop de ces libertés académiques, mais enfin ces inquiétudes purent être extrêmement adoucies par de nouvelles marques qu'il reçut de la bonté du Roi. Sa pension fut augmentée de plus de la moitié en cette année 1714. & ce qui le touchoit encore plus, c'étoit une augmentation d'honneur.

Il commençoit d'ailleurs à être utilement connu dans Paris par des remèdes qu'il sçavoit faire avec un art particulier. Ainsi se voyant assuré de toutes parts d'un établissement en France, il obéit avec joye à un ordre supérieur qu'il reçut de faire venir d'Italie toute sa famille. Sa femme & ses Enfans abandonnèrent donc leur maison de Rome, leurs amis, leurs connoissances, vendirent tout avec précipitation, & par conséquent avec beaucoup de perte, se mirent sur la Mer où ils souffrirent beaucoup, & enfin après toutes les fatigues d'un long voyage, ils arrivèrent à Paris le 28 Juillet où ils trouvèrent M. Poli malade à l'extrémité d'une grosse fièvre, qui ne parloit déjà plus, qui ne les reconnut qu'à peine, & qui mourut le lendemain. Jamais famille n'a été frappée d'un coup plus imprévu, ni dans des circonstances plus douloureuses.

E L O G E

DE MONSIEUR MORIN.

L OUIS MORIN nâquit au Mans le 11 Juillet 1635. son Pere , Contrôleur au Grenier à Sel de la Ville , & sa Mere étoient tous deux d'une grande piété. Il fut l'aîné de seize enfans , charge peu proportionnée aux facultez de la Maison , & qui auroit effrayé des Gens moins résignez à la Providence.

Ils donnèrent à l'éducation de M. Morin tous les soins que leur fortune leur permit , & que la Religion leur demanda. Dès qu'il put marquer une inclination , il en marqua pour les Plantes. Un Païfan , qui en venoit fournir les Apotiquaires de la Ville , fut son premier Maître. L'enfant payoit ses Leçons de quelque petite monnoye , quand il pouvoit , & de ce qui devoit faire son leger repas d'après-dîné. Déjà avec le goût de la Botanique la libéralité & la sobriété commençoient à éclore en lui , & une inclination indifférente ne se dévelopoit qu'accompagnée de ces deux vertus naissantes.

Bien-tôt il eut épuisé tout le sçavoir de son Maître , & il fallut qu'il allât herboriser lui-même aux environs du Mans , & y chercher des Plantes nouvelles. Quand il eut fait ses Humanitez , on l'envoya à Paris pour la Philosophie. Il y vint , mais en Botaniste , c'est-à-dire à pied. Il n'avoit garde de ne pas mettre le chemin à profit.

Sa Philosophie faite , sa passion pour les
Tome III. M Plantes

Plantes le détermina à l'étude de la Médecine. Alors il embrassa un genre de vie que l'ostentation d'un Philosophe ancien, ou la pénitence d'un Anachorète n'auroient pas surpassé. Il se réduisit au pain & à l'eau, tout au plus se permettoit-il quelques fruits. Par-là, il se maintenoit l'esprit plus libre pour l'étude, & toujours également & parfaitement libre, car l'ame n'avoit nul prétexte de se plaindre de la matière; il donnoit à la conservation de sa santé tout le soin qu'elle méritoit, & qu'on ne lui donne jamais; il se ménageoit beaucoup d'autorité pour prêcher un jour la diette à ses Malades, & sur-tout il se rendoit riche malgré la fortune, non pas pour lui, mais pour les Pauvres, qui seuls profitoient de cette opulence artificielle, plus difficile que tout autre à acquérir. On peut aisément croire que puisqu'il pratiquoit au milieu de Paris cette frugalité digne de la Thébaidé, Paris étoit pour lui une Thébaidé à l'égard de tout le reste, à cela près qu'il lui fournissoit des Livres & des Sçavans.

Il fut reçu Docteur en Médecine vers l'an 1662. Messieurs Fagon, Longuet, & Galois, tous trois Docteurs de la Faculté, & habiles Botanistes travailloient à un Catalogue des Plantes du Jardin Royal, qui parut en 1665. sous le nom de M. Vallot, alors premier Médecin. Pendant ce travail, M. Morin fut souvent consulté, & de-là vint l'estime particulière que M. Fagon prit pour lui, & qu'il a toujours conservée.

Après quelques années de pratique, il fut reçu *Expectant* à l'Hôtel-Dieu. La place de Médecin pensionnaire lui auroit été bien dûë,
des

dès qu'elle seroit venue à vâquer , mais le mérite seul agit lentement , & c'est même beaucoup qu'il agisse. M. Morin ne sçavoit ni s'intriguer , ni faire sa cour , l'extrême modération de ses desirs lui rendoit cet art inutile , & sa vie retirée lui en faisoit ignorer jusqu'aux premiers élémens. A la fin cependant on fut forcé de lui rendre justice. Mais l'argent qu'il recevoit de sa pension de l'Hôtel-Dieu y demouroit , il le remettoit dans le Tronc après avoir bien pris garde à n'être pas découvert. Ce n'étoit pas-là servir gratuitement les Pauvres , c'étoit les payer pour les avoir servis.

Sur la réputation qu'il s'étoit acquise dans Paris , Mademoiselle de Guise souhaita de l'avoir pour son Médecin. Feu M. Dodart , son intime ami , eut assez de peine à lui faire accepter cette Place. Sa nouvelle dignité l'obligea à prendre un Carosse , attirail fort incommode , mais en satisfaisant à cette bienséance extérieure , dont il pouvoit être comptable au Public , il ne relâcha rien de son austérité dans l'intérieur de sa vie , dont il étoit toujours le maître. Au bout de deux ans & demi , la Princesse tomba malade. Comme il avoit le pronostic fort sûr , il en desespéra dans un tems même , où elle se croyoit hors de danger , & lui annonça la mort , ministère souverainement desagréable en de pareilles circonstances , mais dont sa piété jointe à sa simplicité l'empêchoit de sentir le desagrement. Il ne le sentit pas non plus par le succès. Cette Princesse touchée de son zèle tira de son doigt une Bague qu'elle lui donna comme le dernier gage de

son affection, & le récompensa encore mieux en se préparant chrétiennement à la mort. Elle lui laissa par son Testament 2000. liv. de pension viagère, qui lui ont toujours été bien payées.

A peine fut-elle morte, qu'il se débarrassa du Carosse, & se retira à Saint Victor sans aucun Domestique, ayant cependant augmenté son ordinaire d'un peu de Ris cuit à l'eau.

M. Dodart, qui s'étoit chargé du soin d'avoir des vûës & de l'ambition pour lui, fit en sorte qu'au renouvellement de l'Académie en 1699. Il fut nommé Associé Botaniste. Il ne sçavoit pas, & sans doute il eut été bien-aise de le sçavoir, qu'il faisoit entrer dans cette Compagnie son successeur à sa place de Pensionnaire.

Comme M. Morin étoit un homme, qui, à proprement parler, ne se rangeoit pas à ses devoirs, mais qui s'y trouvoit naturellement tout rangé, ce ne fut pas un effort pour lui que de se rendre assidu à l'Académie malgré la grande distance des lieux, tant que ses forces lui permirent d'en faire le voyage. Mais sa diète, qui étoit fort propre à prévenir des maladies, ne l'étoit pas à donner beaucoup de vigueur: il avoit 64 ans au tems du renouvellement & de son entrée dans la Compagnie, & son assiduité ne dura guère plus d'un an après la mort de M. Dodart, à qui il succéda en 1707.

Quand M. Tournefort alla herboriser dans le Levant en 1700. (a) il pria M. Morin de faire

(a) Voyez l'Histoire de 1708. page 152.

faire en sa place les Démonstrations des Plantes au Jardin Royal, & le paya de ses peines en lui rapportant de l'Orient une nouvelle Plante, qu'il nomma *Morina Orientalis*. Il a nommé de même la *Dodarte*, la *Fagonne*, la *Bignonne*, la *Pbélypée*, & ce sont-là de ces sortes de graces que les Sçavans peuvent faire non-seulement à leurs pareils, mais aux Grands. Une Plante est un monument plus durable qu'une Médaille ou qu'un Obélisque. Il est vrai cependant qu'il arrive des malheurs même aux noms attachez aux Plantes, témoin la *Nicotiane* qui ne s'apelle plus que Tabac.

M. Morin avançant fort en âge fut obligé de prendre un Domestique, &, ce qui est encore plus considérable, il se résolut à une once de Vin par jour, car il le mesuroit aussi exactement qu'un Remède qui n'est pas éloigné d'être un poison. Alors il quitta toutes ses pratiques de la Ville, & se réduisit aux pauvres de son quartier, & à ses visites de l'Hôtel-Dieu. Sa foiblesse augmentoit, & il fallut augmenter la dose du Vin, mais toujours avec la balance. A 78 ans ses jambes ne purent plus le porter, & il ne quitta plus guère le lit. Sa tête fut toujours bonne, excepté les six derniers mois. Il s'éteignit enfin le 1. Mars 1715. âgé de près de 80 ans, sans maladie, & uniquement faute de force. Une vie longue & saine, une mort lente & douce furent les fruits de son régime.

Ce régime si singulier n'étoit qu'une portion de la règle journalière de sa vie, dont toutes les fonctions observoient un ordre presque aussi uniforme & aussi précis que les

mouvemens des corps célestes. Il se couchoit à sept heures du soir en tout tems, & se levoit à deux heures du matin. Il passoit trois heures en prières. Entre cinq & six heures en Eté, & l'Hiver entre six & sept, il alloit à l'Hôtel-Dieu, & entendoit le plus souvent la Messe à Notre-Dame. A son retour il lisoit l'Ecriture-Sainte, & dînoit à onze heures. Il alloit ensuite jusqu'à deux heures au Jardin Royal, lorsqu'il faisoit beau. Il y examinoit les Plantes nouvelles, & satisfaisoit sa première & sa plus forte passion. Après cela il se renfermoit chez lui, si ce n'étoit qu'il eût des Pauvres à visiter, & passoit le reste de la journée à lire des Livres de Médecine, ou d'Érudition, mais sur-tout de Médecine, à cause de son devoir. Ce tems-là étoit destiné aussi à recevoir des visites, s'il en recevoit, car on lui a entendu dire, *Ceux qui me viennent voir me font honneur, ceux qui n'y viennent pas me font plaisir*, & l'on peut bien croire que chez un homme qui pense ainsi la foule n'y est pas. Il n'y avoit guère que quelque Antoine qui pût aller voir ce Paul.

On a trouvé dans ses Papiers un Index d'Hippocrate Grec & Latin, beaucoup plus ample & plus correct que celui de Pini. Il ne l'avoit fini qu'un an avant sa mort. Un pareil Ouvrage demande une assiduité & une patience d'Hermite.

Il en est de même d'un Journal de plus de quarante années, où il marquoit exactement l'état du Baromètre & du Thermomètre, la sécheresse ou l'humidité de l'Air, le Vent & ses changemens dans le cours d'une journée,

la

la Pluye, le Tonnerre, & jusqu'aux Brouillards, tout cela dans une disposition fort commode, & fort abrégée, qui presentoit une grande suite de choses différentes en peu d'espace. Il échaperoit un nombre infini de ces sortes d'observations à un homme plus dissipé dans le Monde, & d'une vie moins uniforme.

Il a laissé une Bibliothèque de près de 20000 Ecus, un Médaillier, & un Herbier, nulle autre acquisition. Son esprit lui avoit sans comparaison plus coûté à nourrir que son corps.

E L O G E

DE MONSIEUR LEMERY.

NICOLAS LEMERY nâquit à Roüen le 17 Novembre 1645. de Julien Lemery Procureur au Parlement de Normandie, qui étoit de la Religion Prétenduë Réformée. Il fit ses études dans le lieu de sa naissance, après quoi son inclination naturelle le déterminâ à aller aprendre la Pharmacie chez un Apotiquaire de Roüen, qui étoit de ses parens. Il s'aperçut bien-tôt que ce qu'on apeloit la Chimie, qu'il ne connoissoit guère que de nom, devoit être une Science plus étenduë que ce que sçavoit son Maître, & ses pareils, & en 1666. il vint chercher cette Chimie à Paris.

Il s'adressâ à M. Glazer, alors Démonstrateur de la Chimie au Jardin du Roi, & se mit en pension chez lui, pour être à une

bonne source d'expériences , & d'Analyses, Mais il se trouva malheureusement que M. Glazer étoit un vrai Chimiste , plein d'idées obscures , avare de ces idées-là même , & très-peu sociable. M. Lemery le quitta donc au bout de deux mois , & se résolut à voyager par la France pour voir les habiles gens les uns après les autres , & se composer une Science des différentes lumières qu'il en tiroit. C'est ainsi qu'avant que les Nations sçavantes communiquassent ensemble par les Livres , on n'étudioit guère que par les voyages. La Chimie étoit encore si imparfaite , & si peu cultivée , que pour y faire quelque progrès il falloit reprendre cette ancienne façon de s'instruire.

Il séjourna trois ans à Montpellier, pensionnaire de M. Verchant Maître Apotiquaire, chez qui il eut la commodité de travailler, & ce qui est plus considérable , l'avantage de donner des leçons à quantité de jeunes Etudiens qu'avoit son Hôte. Il ne manqua pas de profiter beaucoup de ses propres leçons, & en peu de tems elles attirèrent tous les Professeurs de la Faculté de Médecine , & les Curieux de Montpellier , car il avoit déjà des nouveautez pour les plus habiles. Quoiqu'il ne fût point Docteur , il pratiqua la Médecine dans cette Ville où de tout tems elle a été si bien pratiquée , sa réputation fut son titre.

Après avoir fait le tour entier de la France, il revint à Paris en 1672. Il y avoit encore alors des Conférences chez divers particuliers ; ceux qui avoient le goût des véritables Sciences s'assembloient par petites trou-
pes

pes comme des espèces de Rebelles qui conspiroient contre l'ignorance, & les préjugés dominans. Telles étoient les Assemblées de M. l'Abbé Bourdelot Médecin de M. le Prince, le Grand Condé, & celles de M. Justel. M. Lemery parut à toutes, & y brilla. Il se lia avec M. Martin Apotiquaire de M. le Prince, & profitant du Laboratoire qu'avoit son ami à l'Hôtel de Condé, il y fit un Cours de Chimie, qui lui valut bien-tôt l'honneur d'être connu & fort estimé du Prince, chez qui il travailloit. Il fut souvent mandé à Chantilli, où le Héros entouré de gens d'esprit & de Sçavans vivoit comme auroit fait César oisif.

M. Lemery voulut enfin avoir un Laboratoire à lui, & indépendant. Il pouvoit également se faire recevoir Docteur en Médecine, ou Maître Apotiquaire; la Chimie le détermina au dernier parti, & aussi-tôt il ouvrit des cours publics dans la rue Galande, où il se logea. Son Laboratoire étoit moins une Chambre qu'une Cave, & presque un Antre Magique, éclairé de la seule lueur des fourneaux; cependant l'affluence du monde y étoit si grande, qu'à peine avoit-il de la place pour ses opérations. Les noms les plus fameux entrent dans la liste de ses Auditeurs, les Robaut, les Bernier, les Auzout, les Régis, les Tournefort. Les Dames mêmes entraînées par la mode avoient l'audace de venir se montrer à des Assemblées si sçavantes. En même tems M. du Verney faisoit des Cours d'Anatomie avec le même éclat, & toutes les Nations de l'Europe leur fournissoient des Ecoliers. En une année en-

tr'autres on compta jusqu'à 40 Ecoſſois , qui n'étoient venus à Paris que pour entendre ces deux Maîtres , & qui s'en retournèrent dès que leurs Cours furent finis. Comme M. Lemery prenoit des pensionnaires , il s'en falloit beaucoup que ſa maiſon fût aſſez grande pour loger tous ceux qui le vouloient être , & les chambres du quartier ſe rempliſſoient de demi-pensionnaires , qui vouloient du moins manger chez lui. Sa réputation avoit encore une utilité très-ſiſidérable , les préparations qui ſortoient de ſes mains étoient en vogue , il s'en faiſoit un débit prodigieux dans Paris , & dans les Provinces , & le ſeul Magiſtère de Biſmut ſuffiſoit pour toute la dépenſe de la maiſon. Ce Magiſtère n'eſt pourtant pas un Remède , c'eſt ce qu'on appelle du *Blanc d'Eſpagne*. Il étoit ſeul alors dans Paris qui poſſédât ce treſor.

La Chimie avoit été juſque-là une Science , où , pour emprunter ſes propres termes , un peu de vrai étoit tellement diſſous dans une grande quantité de faux , qu'il en étoit devenu inviſible , & tous deux preſque inſéparables. Au peu de propriétés naturelles que l'on connoiſſoit dans ſes Mixtes , on en avoit ajouté tant qu'on avoit voulu d'imaginaires , qui brilloient beaucoup davantage ; les Métaux ſimpatifſoient avec les Planètes , & avec les principales parties du Corps humain , un Alkaëſt , que l'on n'avoit jamais vû , diſſolvoit tout , les plus grandes abſurditez étoient révérees à la faveur d'une obſcurité myſtérieuſe dont elles s'enveloppoient , & où elles ſe retranchoient contre la

la raison. On se faisoit honneur de ne parler qu'une langue barbare, semblable à la langue sacrée de l'ancienne Théologie d'Egypte, entenduë des seuls Prêtres, & aparemment assez vuide de sens. Les Opérations Chimiques étoient décrites dans les Livres d'une manière si énigmatique, & souvent chargées à dessein de tant de circonstances impossibles ou inutiles, qu'on voyoit que les Auteurs n'avoient voulu que s'assurer la gloire de les sçavoir, & jeter les autres dans le desespoir d'y réüssir. Encore n'étoit-il pas fort rare que ces Auteurs mêmes n'en sçûssent pas tant, ou n'en eussent pas tant fait, qu'ils le vouloient faire accroire. M. Lemery fut le premier qui dissipa les ténèbres naturelles ou affectées de la Chimie, qui la réduisit à des idées plus nettes & plus simples, qui abolit la barbarie inutile de son langage, qui ne promit de sa part que ce qu'elle pouvoit & ce qu'il la connoissoit capable d'exécuter, & de-là vint le grand succès. Il n'y a pas seulement de la droiture d'esprit, il y a une sorte de grandeur d'ame à dépouïller ainsi d'une fausse dignité la Science qu'on professe.

Pour rendre la sienne encore plus populaire, il imprima en 1675. son *Cours de Chimie*. La gloire qui se tire de la promptitude du debit n'est pas pour les Livres sçavans, mais celui-là fut excepté. Il se vendit comme un Ouvrage de Galanterie ou de Satire. Les Editions se suivoient les unes les autres presque d'année en année, sans compter un grand nombre d'Editions contrefaites, honorables & pernicieuses pour l'Auteur. C'é-

toit une Science toute nouvelle qui paroif-
soit au jour , & qui remuoit la curiosité de
tous les esprits.

Ce Livre a été traduit en Latin , en Alle-
mand , en Anglois , en Espagnol. (a) Nous
avons dit dans l'Eloge de M. Tschirnhaus que
ce fut lui qui par sa passion pour les Sciences
le fit traduire en Allemand à ses dépens. Le
Traducteur Anglois qui avoit été Ecolier de
M. Lemery à Paris , regrette dans sa Préface
de ne pas l'être encore , & traite la Chimie de
Science qu'on devoit presque entière à son
Maître. L'Espagnol Fondateur & Président
de la Société Royale de Médecine établie à
Séville , dit qu'en matière de Chimie l'autorité
du grand Lemery est plutôt unique que recom-
mandable.

Quoiqu'il eût divulgué par son Livre les
Secrets de la Chimie , il s'en étoit réservé
quelques-uns ; par exemple , un Emétique
fort doux , & plus sûr que l'ordinaire , & un
Opiat Mésantérique avec lequel on dit qu'il
a fait des cures surprenantes , & que pas un
de ceux qui travailloient sous lui n'a pû dé-
couvrir. Il s'étoit même contenté de rendre
plusieurs Opérations plus faciles , sans révé-
ler le dernier degré de facilité qu'il y connois-
soit , & il ne doutoit pas que de tant de richesses
qu'il répandoit libéralement dans le Pu-
blic , il ne lui fût permis d'en garder quelque
petite partie pour son usage particulier.

L'an 1681. sa vie commença à être fort
troublée à cause de sa Religion. Il reçut or-
dre de se défaire de sa Charge dans un tems
marqué ,

(a) Voyez l'Histoire de 1708. page 124.

marqué, & l'Electeur de Brandebourg faififant cette occasion, lui fit propofer par M. Spanheim son Envoyé en France, de venir à Berlin, où il créeroit pour lui une Charge de Chimifte. L'amour de la Patrie, l'embaras de transporter fa famille dans un Pais éloigné, l'efpérance, quoique très-incertaine, de quelque diftinction, tout cela le retint & même après fon tems expiré il fit encore quelques Cours de Chimie à un grand nombre d'Ecoliers, qui fe preffoient d'en profiter; mais enfin à la tolérance dont on l'avoit favorifé succédèrent les rigueurs, & il passa en Angleterre en 1683. Il eut l'honneur d'y faluer le Roi Charles II. & de lui presenter la cinquième Edition de fon Livre. Ce Prince, quoique Souverain d'une Nation fçavante, & accoûtumé aux Sçayans, lui marqua une eftime particulière, & lui donna des efpérances. Mais il sentit que les effets fuviroient de loin, s'ils fuvioient; les troubles qui paroiffoient alors devoir s'élever en Angleterre, le menaçoient d'une vie auffi agitée qu'en France, fa famille qui y étoit restée l'inquiétoit, & il fe réfolut à y repasser, fans avoir pourtant pris encore de parti bien déterminé.

Il crut être plus tranquile à l'abri de la qualité de Docteur en Médecine. Sur la fin de 1683. il prit le Bonnet dans l'Université de Caën, qui le récompensa par de grands honneurs de la préférence qu'il lui donnoit. Quand il fut de retour à Paris, il y trouva en peu de tems beaucoup de pratique, mais non pas la tranquillité dont il avoit befoin. Les affaires de fa Religion empiroient de
jour

jour en jour : enfin l'Edit de Nantes ayant été révoqué en 1685. l'exercice de la Médecine fut interdit aux Prétendus Réformez. Il demeura sans fonction & sans ressource, sa maison entièrement démeublée par une triste précaution, ses effets dispersez presque au hazard, & cachez où il avoit pu, sa fortune qui n'étoit que médiocre & naissante, plutôt renversée que dérangée, l'esprit incessamment occupé & des chagrins du present, & des craintes de l'avenir, qui à peine pouvoit être aussi terrible qu'on se le figuroit.

Cependant M. Lemery fit encore deux cours de Chimie, mais sous de puissantes protections, l'un pour les deux plus jeunes freres de M. le Marquis de Ségnelai Secrétaire d'Etat, l'autre pour Mylord Salisbury, qui n'avoit pas cru pouvoir trouver en Angleterre la même instruction.

Au milieu des traverses & des malheurs qu'essuyoit M. Lemery, il vint enfin à craindre un plus grand mal, celui de souffrir pour une mauvaise cause, & en pure perte. Il s'apliqua davantage aux preuves de la Religion Catholique, & bien-tôt après il se réunit à l'Eglise avec toute sa famille au commencement de 1686.

Il reprit de plein droit l'exercice de la Médecine, mais pour les cours de Chimie, & la vente de ses remèdes ou préparations, il eut besoin de Lettres du Roi, parce qu'il n'étoit plus Apotiquaire. Il les obtint avec facilité, mais quand il fut question de les enregistrer au Parlement, M. de la Reynie Lieutenant Général de Police, la Faculté de
 Médecine,

Médecine, & les Maîtres & Gardes Apotiquaires, s'y opposèrent, moins apparemment par un dessein sincère de le traverser, que pour rendre de pareils établissemens rares & difficiles; car les Apotiquaires les plus interressez de tous à l'opposition, s'en desistèrent presque aussi-tôt, & cédèrent de bonne grace & au mérite personnel de M. Lemery, & à celui qu'il s'étoit fait par sa conversion. Les jours tranquilles revinrent, & avec eux les Ecoliers, les Malades, le grand débit des préparations Chimiques, tout cela redoublé par l'interruption.

Les anciens Médecins, à commencer par Hippocrate, étoient Médecins, Apotiquaires, & Chirugiens, mais dans la suite le Médecin a été partagé en trois, non qu'un Ancien vaille trois Modernes, mais parce que les trois fonctions, & les connoissances qui y sont nécessaires se sont trop augmentées. Cependant M. Lemery les réunissoit toutes trois, car il étoit aussi Chirurgien; & dans sa jeunesse il s'étoit attaché à faire des opérations de Chirurgie qui lui avoit fort bien réussi, sur-tout la saignée. Du moins par son grand sçavoir en Pharmacie, & par la pratique actuelle de cet art, il étoit le double d'un Médecin ordinaire. Il le prouva par deux gros Ouvrages qui parurent en 1697. intitulés, l'un *Pharmacopée universelle*, l'autre *Traité universel des Drogues simples*, pour lesquels il avoit demandé un Privilège de quinze ans, que M. le Chancelier jugea trop court, & qu'il étendit à vingt.

La Pharmacopée universelle est un Recueil de toutes les compositions de Remèdes décrits.

crits dans tous les Livres de Pharmacie de toutes les Nations de l'Europe, de sorte que ces différentes Nations, qui soit par la différence des climats & des tempéramens, soit par d'anciennes modes, usent de différens Remédes, peuvent trouver dans ce Livre, comme dans une grande Apotiquairerie, ceux qui leur conviendront. On y trouve même ces secrets qu'on accuse tant les Médecins de ne pas vouloir connoître, & qu'on admire d'autant plus qu'ils sont distribuez par des mains plus ignorantes. Mais ce Recueil est purgé de toutes les fausses compositions rapportées par des Auteurs peu intelligens dans la matière même qu'ils traitoient, & trop fidèles Copistes d'Auteurs précédens. Sur tous les Médicamens que M. Lemery conserve, & dont le nombre est prodigieux, il fait des remarques qui en aprennent les vertus, qui rendent raison de la préparation, & qui le plus souvent la facilitent, ou en retranchent les ingrédiens inutiles. Par exemple de la fameuse Thériaque d'Andromachus, composé de 64 Drogues, il en ôte 12. & c'est peut-être trop peu, mais les choses fort établies ne peuvent être attaquées que par degrez.

Le Traité universel des Drogues simples est la base de la Pharmacopée universelle. C'est un Recueil Alphabétique de toutes les matières minérales, végétales, animales, qui entrent dans les Remédes reçus; & comme il y en a peu qui n'y entrent, ce Recueil est une bonne partie de l'Histoire naturelle. On y trouve la description des Drogues, leurs vertus, le choix qu'il en faut faire, leur histoire,

toire, du moins, à l'égard des Drogues Etrangères, ce qu'on sçait de leur histoire jusqu'à présent, car il y en a plusieurs qui pour être fort usitées n'en sont pas mieux connues. L'opinion commune que le véritable Opium soit une Larme est fausse, on ne sçait que depuis peu que le Caffé n'est pas une Fève.

L'amas immense des Remèdes ou simples ou composez contenus dans la *Pharmacopée*, ou dans le *Traité des Drogues*, sembleroit promettre l'immortalité, ou du moins une sûre guérison de chaque maladie. Mais il en est comme de la société, où l'on reçoit quantité d'offres de services, & peu de services. Dans cette foule de Remèdes nous avons peu de véritables Amis. M. Lemery qui les connoissoit tant, ne se fioit qu'à un petit nombre. Il n'employoit même qu'avec grande circonspection les Remèdes Chimiques, quoiqu'il pût assez naturellement être prévenu en leur faveur, & enhardi par cette même prévention qui est dans la plupart des Esprits. Il ne donnoit presque toutes les Analises qu'à la curiosité des Phisiciens, & croyoit que par rapport à la Médecine la Chimie à force de réduire les Mixtes à leurs principes, les réduisoit souvent à rien, qu'un jour viendroit qu'elle prendroit une route contraire, & de décomposante qu'elle étoit deviendroit composante, c'est-à-dire, formeroit de nouveaux Remèdes, & meilleurs par le mélange de différens Mixtes. Les Gens les plus habiles dans un Art ne sont pas ceux qui le vantent le plus, ils lui sont supérieurs.

Quand.

Quand l'Académie se renouvela en 1699, la seule réputation de M. Lemery y sollicita, & y obtint pour lui une place d'Associé Chimiste, qui à la fin de la même année en devint un des Pensionnaire par la mort de M. Bourdelin. Il commença alors à travailler à un grand Ouvrage qu'il a lû par morceaux à l'Académie, jusqu'à ce qu'enfin il l'ait imprimé en 1707. C'est le *Traité de l'Antimoine*. Là ce Minéral si utile est tourné de tous les sens par les dissolutions, les sublimations, les distillations, les alcinations, il prend toutes les formes que l'art lui peut donner, & se lie avec tout ce qu'on a crû capable d'augmenter ou de modifier ses vertus. Il est considéré & par rapport à la Médecine, & par rapport à la Physique, mais malheureusement la curiosité Physique a beaucoup plus d'étenduë que l'usage Médecinal. On pourroit apprendre par cet exemple que l'étude d'un seul Mixte est presque sans bornes, & que chacun en particulier pourroit avoir son Chimiste.

Après l'impression de ce Livre, M. Lemery commença à se ressentir beaucoup des infirmités de l'âge. Il eut quelques attaques d'Apoplexie, auxquelles succéda une Paralyse d'un côté, qui ne l'empêchoit pourtant pas de sortir. Il venoit toujours à l'Académie, pour laquelle il avoit pris cet amour qu'elle ne manque guère d'inspirer, & il y remplissoit ses fonctions au-delà de ce que sa santé sembloit permettre. Mais enfin il fallut qu'il renonçât aux Assemblées, & se renfermât chez lui. Il se démit de sa place de Pensionnaire, qui fut donnée à l'aîné de
deux

deux Fils qu'il avoit dans la Compagnie. Il fut frappé d'une dernière attaque d'Apoplexie, qui dura six à sept jours, & mourut le 19. Juin 1715.

Presque toute l'Europe a appris de lui la Chimie, & la plûpart des grands Chimistes, François ou Etrangers, lui ont rendu hommage de leur sçavoir. C'étoit un homme d'un travail continu, il ne connoissoit que la Chambre de ses Malades, son Cabinet, son Laboratoire, l'Académie, & il a bien fait voir que qui ne perd point de tems, en a beaucoup. Il étoit bon ami, il a toujours vécu avec M. Régis dans une liaison étroite, qui n'a souffert nulle altération. La même probité, & la même simplicité de mœurs les unissoit. Nous sommes presque las de relever ce mérite dans ceux dont nous avons à parler. C'est une louange qui appartient assez généralement à cette espèce particulière & peu nombreuse de Gens que le commerce des Sciences éloigne de celui des Hommes.

E L O G E

DE MONSIEUR HOMBERG.

GUILLAUME HOMBERG nâquit le 8 Janvier 1652. à Batavia, dans l'Isle de Java. Jean Homberg son pere étoit un Gentilhomme Saxon, originaire de Quedlimbourg, qui dès sa jeunesse avoit été dépouillé de tout son bien par la guerre des Suédois en Allemagne. Quelques-uns de ses
 parents

parens avoient eu soin de son éducation; ce qu'il aprit de Mathématiques le mit en état d'aller chercher fortune au service de la Compagnie Hollandoise des Indes Orientales, qui par un commerce guerrier s'est fait un Empire à l'extrémité de l'Orient. Il eut le commandement de l'Arsenal de Batavia, & se maria avec la Veuve d'un Officier, nommée Barbe van - Hédemar. De quatre enfans qui vinrent de ce Mariage, M. Homberg fut le second. Son Pere pour l'avancer dans le service, le fit Caporal d'une Compagnie dès l'âge de quatre ans. Il eut bien voulu aussi le mettre aux études, mais les chaleurs excessives & perpétuelles du Climat ne permettent beaucoup d'aplication, ni aux Enfans, ni même aux Hommes faits, ce qui ne s'accorde guère avec le profond sçavoir qu'on donne aux anciens Brachmanes, ou Gimnosophistes. Le corps profite à son ordinaire de ce que perd l'esprit. M. Homberg avoit une sœur qui fut mariée à huit ans, & mere à neuf.

Son Pere quitta les Indes, & le service de la Compagnie Hollandoise, & vint à Amsterdam où il séjourna plusieurs années avec toute sa famille. M. Homberg parut être dans son véritable air natal, dès qu'il fut dans un País où l'on pouvoit étudier. Sa vivacité naturelle d'esprit, aidée peut-être par celle qui tenoit de sa première Patrie, lui fit regagner bien vite le tems perdu. Il étudia en Droit à Yéne & à Leipsic, & en 1674. il fut reçu Avocat à Magdebourg. Quoiqu'il se donnât sincèrement à sa profession, il sentoit qu'il y avoit quelque autre chose à connoi-

connoître dans le Monde que des Loix arbitraires des Hommes, & le Spectacle de la Nature, toujours présent à tous les yeux, & presque jamais aperçu, commençoit à attirer ses regards, & à interresser sa curiosité. Il alloit chercher des Plantes sur les Montagnes, s'instruisoit de leurs noms, & de leurs propriétés, & la nuit il observoit le cours des Astres, & aprenoit les noms & la disposition des différentes Constellations. Il devenoit ainsi Botaniste & Astronome par lui-même & en quelque sorte malgré lui, car il s'engageoit toujours plus qu'il ne vouloit. Il poussa assez loin son étude des Plantes, & dans le même-tems il se fit un Globe céleste creux en façon de grande Lanterne, où à la faveur d'une petite lumière placée au dedans on voyoit les principales Etoiles fixes emportées du même mouvement dont elles paroissent l'être dans le Ciel. Déjà se déclaroit en lui l'esprit de Méchanique, si utile à un Physicien, qui pour examiner la Nature a souvent besoin de l'imiter & de la contrefaire.

Malheureusement pour sa profession d'Avocat étoit alors à Magdebourg Otto Guérick Bourgmestre de la Ville, fameux par ses Expériences du Vuide, & par l'invention de la Machine Pneumatique. Il étoit sorti de ses mains des merveilles, qui étoient autant pour les Philosophes que pour le Peuple. Avec quel étonnement, par exemple, ne voyoit-on pas deux Bassins de Cuivre exactement taillés en demi-Sphères, apliqués simplement l'un contre l'autre par leurs bords ou circonférences, & tirés l'un d'un côté par
huit

huit Chevaux ; & l'autre du côté opposé par huit autres Chevaux , sans pouvoir être séparés ? Ces sortes d'expériences étoient appelées par quelques Sçavans , les *Miracles de Magdebourg*. C'en étoit encore un en ce tems-là qu'un petit Homme qui se cachoit dans un Tuyau quand le tems devoit être pluvieux , & en sortoit quand il devoit faire beau. On a depuis négligé cette puérilité Philosophique , & l'on s'en tient au Baromètre , dont personne ne daigne plus s'étonner. M. Homberg s'attacha à M. Guéricke pour s'instruire dans sa Physique expérimentale , & cet habile homme , quoique fort mystérieux , ou lui révéla ses secrets en faveur de son génie , ou ne les put dérober à sa pénétration.

Les amis de M. Homberg qui le voyoient s'éloigner toujours du Barreau de plus en plus , songèrent à le marier pour le rendre Avocat par la nécessité de ses affaires , mais il ne donna pas dans ce piège , & afin de l'éviter plus sûrement , & d'être plus maître de lui-même , il se mit à voyager , & alla d'abord en Italie.

Il s'arrêta un an à Padouë , où il s'appliqua uniquement à la Médecine , & particulièrement à l'Anatomie & aux Plantes. A Boulogne il travailla sur la Pierre qui porte le nom de cette Ville , & lui rendit toute sa lumière , car le secret en avoit été presque perdu. A Rome il se lia particulièrement avec Marc - Antoine Célio , Gentilhomme Romain , Mathématicien , Astronome , & Machiniste , qui réussissoit fort bien à faire de grands Verres de Lunettes. M. Homberg s'y appliqua

apliqua avec lui , & y trouva à fouhait de quoi exercer les lumières de son esprit , & son adresse à opérer. Il ne négligea pas même ces Arts dont l'Italie s'est conservé jusqu'ici une espèce de souveraineté , la Peinture , la Sculpture , la Musique ; il y devint assez connoisseur pour s'en pouvoir faire un mérite , s'il n'en avoit pas eu d'autres. Ce n'est pas la Philosophie qui exclut les choses de goût & d'agrément , c'est l'injustice des Philosophes , qui comme le reste des hommes , n'estiment que ce qui les distingue.

D'Italie il vint en France pour la première fois , & il ne manqua pas d'y rechercher la connoissance & de s'attirer l'estime des Sçavans. Ensuite il passa en Angleterre , où il travailla quelque - tems avec le fameux M. Boyle , dont le Laboratoire étoit une des plus sçavantes Ecole de Physique.

De-là M. Homberg passa en Hollande , où il se perfectionna encore en Anatomie sous l'illustre Graff , & enfin il revint à Quedlimbourg retrouver sa famille. Quelque - tems après , riche d'une infinité de connoissances , il alla prendre à Vittemberg le degré de Docteur en Médecine que l'on a d'ordinaire à moins de frais.

Ses parens , selon la coûtume des parens , vouloient qu'il songeât à l'utile , & que puisque qu'il étoit Médecin , il en tirât du profit , mais son goût le portoit davantage à sçavoir. Il voulut voir encore les Sçavans de l'Allemagne & du Nord ; & comme il avoit un fond considérable de curiosités physiques , il songea à en faire commerce , & en acquérir de nouvelles par des échanges.

Les

Les Phosphores faisoient alors du bruit. Christian Adolphe Balduinus , & Kunkel , Chimiste de l'Electeur de Saxe , en avoient trouvé un différent & nouveau chacun de leur côté , & M. Homberg les alla chercher. Il vit Balduinus le premier , il trouva son Phosphore fort beau , & de la nature de la Pierre de Boulogne , quoiqu'un peu plus foible en lumière. Il l'acheta par quelque autre expérience , mais il falloit avoir celui de Kunkel , qui avoit beaucoup de réputation. Il trouva Kunkel à Berlin , & par bonheur celui-ci étoit fort touché de l'envie d'avoir le petit Homme Prophète de Guérick. Le marché fut bien-tôt conclu entre les deux Curieux , le petit Homme fut donné pour le Phosphore. C'étoit le Phosphore d'urine presentement assez connu.

Les Métaux avoient touché particulièrement la curiosité de M. Homberg ; il alla voir les Mines de Saxe , de Bohême & de Hongrie plus instructives sans comparaison que les meilleurs Livres , & il y aprit combien il est important d'étudier la Nature chez elle-même. Il passa même jusqu'en Suède , attiré par les Mines de Cuivre.

Le Roi de Suède alors régnant venoit d'établir à Stokolm un Laboratoire de Chimie , M. Homberg y travailla avec M. Hierna , premier Médecin du Roi d'aujourd'hui , & il eut le plaisir de contribuer beaucoup aux premiers succès de ce nouvel établissement. On s'adressoit souvent à lui ou pour lui demander des décisions sur des difficultés qui partageoient les plus habiles , ou pour l'engager à des recherches qu'ils n'osoient entre-

entreprendre, & les Journaux de Hambourg de ce tems-là imprimez en Allemagne, sont pleins de Mémoires qui venoient de lui.

Dans tous ses voyages il s'instruisoit des singularitez de l'Histoire naturelle des Pais, & observoit les industries particulières des Arts qui s'y pratiquent; car les Arts fournissent une infinité d'expériences très-dignes d'attention, inventées quelquefois par d'habiles Gens inconnus, & assez souvent par des Artisans grossiers, qui ne songeant qu'à leur utilité ou à leur commodité, & non à découvrir des Phénomènes de Phisique, en ont découvert de rares & de merveilleux, dont ils ne s'apercevoient pas. Ainsi il se composoit une Phisique toute de faits singuliers, & peu connus, à peu près comme ceux qui pour aprendre l'Histoire au vrai iroient chercher les pièces originales cachées dans des Archives. Il y a de même les Anecdotes de la Nature. Quand on en a acquis une grande connoissance, on ne fait pas tant de cas des Systèmes, peut-être parce qu'ils deviennent d'autant plus difficiles & plus incertains qu'il les faut ajuster à un plus grand nombre de faits, & pareillement ceux qui sçavent beaucoup d'Anecdotes historiques estiment peu les grands Corps d'Histoire, qui sont des Systèmes à leur manière.

Le Pere de M. Homberg souhaitoit avec passion qu'il terminât enfin ses courses sçavantes, & revînt se fixer dans son Pais, où pour s'assurer de lui il l'auroit marié. Mais l'amour des Sciences & de la liberté l'emporta encore du fond du Nord en Hollande pour la troisième fois, & de Hollande il re-

Tome III.

N

passa

passa en France pour la seconde, & il y vit selon sa manière ordinaire de voir les Provinces qu'il n'avoit pas vûes dans son premier voyage.

A la fin le Pere s'impatientoit, & faisoit des instances plus sérieuses & plus pressantes que jamais pour le retour. M. Homberg obéissoit, & le jour de son départ étoit arrivé, il étoit prêt à monter en carosse, lorsque M. Colbert l'envoya chercher de la part du Roi. Ce Ministre, persuadé que les gens d'un mérite singulier étoient bons à un Etat, lui fit pour l'arrêter des offres si avantageuses, que M. Homberg demanda un peu de tems pour prendre son parti, & prit enfin celui de demeurer.

Sa plus puissante raison étoit que la pratique familière aux Protestans de lire tous les jours un Chapitre de l'Ecriture-Sainte, lui avoit rendu fort suspecte l'Eglise Protestante dans laquelle il étoit né, & qu'il se sentoit fort ébranlé pour rentrer dans l'Eglise Catholique, ce qu'il fit en 1682. L'année suivante les Lettres & lui perdirent M. Colbert, & de plus il fut deshérité par son Pere pour avoir changé de Religion.

Il entra en grande liaison avec M. l'Abbé de Chalucet, depuis Evêque de Toulon, fort curieux de Chimie. M. Homberg y étoit trop habile pour aspirer à la Pierre Philosophale, & trop sincère pour entêter personne de cette vaine idée; mais un autre Chimiste, avec qui il travailloit chez le Prélat, voulant convaincre l'incrédulité de son Associé, lui donna en pur don un lingot d'or prétendu Philosophique, mais toujours de très-bon
or,

or, qui valoit bien 400 francs, tromperie qui, comme il l'avoüoit, lui vint alors assez à propos. En observant de près la conduite d'un homme qui en sçavoit tant, il craignit, peut-être par un excès de prudence, qu'il n'en sçût trop, & pour mieux rompre tout commerce, aussi-bien que par quelque'autres raisons, il retourna à Rome en 85.

Il y portoit toute sa récolte du Nord, & il en profita par une pratique de Médecine peu connue en ce País-là, & heureuse. Il négligeoit assez sa qualité de Docteur à Wittenberg, & on le prenoit pour un Médecin qui ne l'étoit que de génie, & non par des degrez, cependant assez de gens avoient la hardiesse de se confier à lui, & s'en trouvoient bien. Il lui manquoit une qualité dont le défaut rendoit la confiance qu'on avoit en lui encore plus hardie; il ne vantoit ni ses remèdes, ni sa capacité; il n'osoit dire plus qu'il ne sçavoit, ni donner le vraisemblable pour assuré, & par-là il ne pouvoit guère être le Médecin que de Malades assez raisonnables. Il se faisoit même peu d'honneur des succès, & renvoyoit à la Nature la plus grande partie de la gloire; mais au lieu de l'art de se faire valoir, il avoit celui de découvrir assez juste par des raisonnemens fins la cause d'une maladie, & le remède qui convenoit. Cette sagacité d'esprit particulière valoit la grande expérience d'un Médecin, qui n'eût été toute sa vie que Médecin.

Il revint à Paris au bout de quelques années, & tant de connoissances singulières qu'il avoit acquises, ses Phosphores, une

Machine Pneumatique de son invention plus parfaite que celle de Guéricke, & que celle de Boyle qu'il avoit vûe à Londres, les nouveaux Phénomènes qu'elle lui produisoit tous les jours, des Microscopes de sa façon, très-simples, très-commodes & très-exacts, autre source inépuisable de Phénomènes, une infinité d'opérations rares ou de découvertes de Chimie, lui donnèrent ici une des premières places entre les premiers Scavans. M. Régis dans son Système de Philosophie imprimé en 1690. finit le Traité d'Optique par dire que *tout ce qu'il en a écrit est confirmé par des expériences, qui ont été faites par M. Homberg, Gentilhomme Allemand, si fameux par les grandes connoissances qu'il a de la Pbisique, mais surtout par l'adresse & l'exaëtitude extrême, avec laquelle il fait toutes sortes d'expériences.*

Nous avons déjà dit dans l'Eloge de M. Tournefort (a) que dès que M. l'Abbé Bignon eut en 1691. la direction de l'Académie des Sciences, il y fit entrer Messieurs Homberg & Tournefort, qui furent *ses premiers nés*. Il donna aussi à M. Homberg le Laboratoire de l'Académie, & par-là une entière liberté de travailler en Chimie sans inquiétude.

L'Académie, par le concours de quelques circonstances malheureuses, étoit tombée alors dans une assez grande langueur. Souvent on ne trouvoit pas de quoi occuper les deux heures de séance; mais dès que M. Homberg eut été reçu, on vit que l'on avoit une

(a) Voyez l'Histoire de 1708. p. 147. & suiv.

une ressource assurée. Il étoit toujours prêt à fournir du sien , & l'on s'étoit fait sur sa bonne volonté une espèce de droit qui l'assujettissoit. Il n'eût presque osé paroître les mains vuides. Sa grande abondance contribua beaucoup à soutenir la Compagnie jusqu'au renouvellement de 1699.

Monseigneur le Duc d'Orléans , qui n'avoit point alors de fonctions à remplir dignes de sa naissance , se livroit au goût & au talent naturel qu'il a pour les Sciences les plus élevées , & faisoit à la Philosophie l'honneur de la croire digne de l'occuper au défaut du commandement des Armées , ou du gouvernement des Etats. Il voulut entrer dans les mystères de la Chimie , & dans la Physique Expérimentale. M. l'Abbé du Bois , qui avoit eu l'honneur d'être Précepteur de S. A. R. & qui étoit ravi de seconder des inclinations qu'il n'avoit pas eu besoin de lui inspirer , lui indiqua M. Homberg , comme le plus propre à satisfaire sa curiosité. Il le presenta au Prince , qui vit bien-tôt qu'il avoit trouvé le Physicien qu'il lui falloit. Il le prit auprès de lui en cette qualité en 1702. lui donna une pension , & un Laboratoire le mieux fourni & le plus superbe que la Chimie eût jamais eu. Là se rendoit presque tous les jours le Prince Philosophe , il recevoit avidement les instructions de son Chimiste , souvent même les prévenoit avec rapidité , il entroit dans tout le détail des opérations , les exécutoit lui-même , en imaginoit de nouvelles , & j'ai vû plusieurs fois le Maître effrayé de son Disciple. *On ne le connoît pas* , me disoit-il en pro-

pres termes, lui qui étoit presque le seul Confident de ses talens, *C'est un rude travailleur.* Il m'a répété ce discours depuis peu, en concluant de la Physique à la Régence, dont il a vû les premiers momens, & cette conclusion se justifie de jour en jour.

Ce fut aussi en 1702. que Monseigneur le Duc d'Orléans fit venir d'Allemagne le grand Miroir ardent convexe, dont nous avons tant parlé dans nos Histoires. M. Homberg eut le plaisir de voir que quelques sistêmes qu'il avoit imaginez devenoient des faits; & ce qui lui fut encore plus sensible, il aprit quantité de faits qu'il n'eût pas devinez. Cette nouvelle espèce de fourneau donna une Chimie nouvelle; il étoit juste que l'aplication de S. A. R. à cette Science fût marquée d'une Epoque singulière, & mémorable parmi tous les Phisiciens.

En 1704. le Prince voulut honorer M. Homberg d'une faveur encore plus particulière, & le faire son premier Médecin. Lorsque ce choix étoit sur le point d'être déclaré, on lui vint offrir de la part de l'Electeur Palatin, & d'une manière très-pessante, des avantages plus considérables que ceux même qui l'attendoient. L'attachement qu'il avoit pour S. A. R. ne lui permit pas de délibérer. Il faut avouer qu'il s'y joignit aussi un autre attachement. Il songeoit à un mariage, & y songeoit depuis si long-tems, que l'amour seul sans une forte estime n'eût pas produit tant de constance.

Il fut donc premier Médecin de Monseigneur le Duc d'Orléans à la fin de 1704. Par-là il tomboit dans le cas d'une de nos
Loix,

Loix, qui porte que toute Charge demandant résidence hors de Paris est incompatible avec une place d'Académicien pensionnaire. Il déclara nettement que s'il étoit réduit à opter, il se déterminoit pour l'Académie sans comparaison moins utile, mais le Roi le jugea digne d'une exception. Ce trait héroïque de son amour pour l'Académie fut suivi de la part de son Prince d'un autre trait encore plus héroïque, il ne fut pas offensé.

En 1708. M. Homberg se maria, & ce fut en quelque sorte dans l'Académie. Il épousa Marguerite Angélique Dodart, fille du fameux M. Dodart, celle pour qui il avoit été si constant, & dont il avoit tant éprouvé le caractère.

Quelques années après, il devint sujet à une petite Dissenterie, qu'il se guérissoit, & qui revenoit de tems en tems. Le mal se fortifia toujours, & fut enfin en 1715. cruel & dangereux. La patience du Malade a toujours été celle d'un Héros ou d'un Saint. Peu de jours avant sa mort il prit la liberté d'écrire à Monseigneur le Duc d'Orléans sur sa Régence, & à la fin de la lettre il employa ces expressions touchantes que son état fournissoit, pour lui recommander tout ce qu'il avoit le plus aimé, la Veuve qu'il alloit laisser, & l'Académie des Sciences. Sa prière pour l'Académie a eu plus de succès qu'il n'eût osé l'espérer, le Prince s'est réservé à lui seul le gouvernement immédiat de cette Compagnie. Il traite nos Sciences comme son Domaine particulier, dont il est jaloux.

M. Homberg mourut le 24. Septembre 1715. après avoir reçu plusieurs fois les

Sacremens dans le cours de sa maladie.

Quoiqu'il fût d'une complexion foible, il étoit fort laborieux, & d'un courage qui lui tenoit lieu de force. Outre une quantité prodigieuse de faits curieux de Physique rassemblez dans sa tête, & presens à sa mémoire, il avoit de quoi faire un Scavant ordinaire en Histoire, & en Langues. Il sçavoit même de l'Hébreu. Son caractère d'esprit est marqué dans tout ce qu'on a de lui, une attention ingénieuse sur-tout, qui lui faisoit naître des observations où les autres ne voyent rien, une adresse extrême pour démêler les routes qui mènent aux découvertes, des tours d'expériences singuliers, & qui seroient trop artificieux, si on avoit tort de s'obstiner à connoître, une finesse sensée, & une solidité délicate, une exactitude, qui, quoique scrupuleuse, sçavoit écarter tout l'inutile, toujours un génie de nouveauté pour qui les sujets les plus usez ne l'étoient point. Il n'a point publié de Corps d'Ouvrage; il avoit commencé à donner par morceaux dans nos Histoires des *Essais* ou *Elémens de Chimie*, car de la manière dont il prenoit la Chimie il avoit lieu de ne pas croire que ce fût encore une Science faite. On a trouvé dans ses papiers le reste de ces Elémens en bon ordre, & prêts pour l'impression. D'ailleurs nous n'avons de lui qu'un grand nombre de petits Mémoires sur différens sujets particuliers, mais de ces petits Mémoires il n'y en a aucun qui ne donne des vûës, & qui ne brille d'une certaine lumière, & il y en a plusieurs dont d'autres auroient fait des Livres avec le secours de quantité de choses communes, qu'ils

qu'ils y auroient jointes. Nous avons déjà dit combien il étoit éloigné de l'ostentation, il l'étoit autant du mystère, si ordinaire aux Chimistes, & qui n'est qu'une autre espèce d'ostentation, où l'on cache au lieu d'étaler. Il donnoit de bonne grace ce qu'il sçavoit, & laissoit aux gens à sentir le prix de ce qu'il leur avoit donné. Sa manière de s'expliquer étoit tout-à-fait simple, mais méthodique, précise, & sans superfluité. Soit que le François fût toujours pour lui une langue étrangère, soit que naturellement il ne fût pas abondant en paroles, il cherchoit son mot presque à chaque moment, mais il le trouvoit. Jamais on n'a eu des mœurs plus douces, ni plus sociables; il étoit même homme de plaisir, car c'est un mérite de l'être pourvu qu'on soit en même-tems quelque chose d'opposé. Une Philosophie saine & paisible le dispoisoit à recevoir sans trouble les différens événemens de la vie, & le rendoit incapable de ces agitations, dont on a, quand on veut, tant de sujets. A cette tranquillité d'ame tiennent nécessairement la probité, & la droiture; on est hors du tumulte des passions, & quiconque a le loisir de penser ne voit rien de mieux à faire que d'être vertueux.

 E L O G E

DU PÈRE MALEBRANCHE.

NICOLAS MALEBRANCHE naquit à Paris le 6. Août 1638. de Nicolas Malebranche Secrétaire du Roi, Tresorier des

N 5 cinq

cinq grosses Fermes , sous le Ministère du Cardinal de Richelieu ; & de Catherine de Lauzon , qui eut un Frere Viceroy du Canada , Intendant de Bordeaux , & enfin Conseiller d'Etat. Il fut le dernier de dix Enfans. Un de ses aînez mourut en 1703. Conseiller de la Grand'Chambre , & fort estimé dans le Parlement.

Ce Cadet d'une si nombreuse Famille fut fort difficile à élever à cause de la foiblesse de sa compléxion , & de ses infirmités continues. Il avoit même une conformation particulière , l'Epine du dos tortueuse , & le Sternon extrêmement enfoncé. Il lui fallut une éducation domestique , & il ne sortit de la Maison paternelle , que pour faire sa Philosophie au Collége de la Marche , & sa Théologie en Sorbonne. Il les fit en homme d'esprit , mais non en génie supérieur. Il s'étoit toujours destiné à l'Etat Ecclésiastique , où la Nature & la Grace l'apeloient également ; & pour s'y attacher encore davantage , en conservant néanmoins une liberté qui ne lui étoit pas fort nécessaire , il entra dans la Congrégation de l'Oratoire à Paris en 1660.

Il voulut se mettre dans quelque étude convenable à sa profession , & par le conseil du P. le Cointe fameux Auteur des *Annales Ecclésiastiques Francorum* , il s'apliqua à l'Histoire Ecclésiastique. Il commença par lire en Grec Eusébe , Socrate , Sozoméne , Théodoret ; mais les faits ne se lioient point dans sa tête les uns aux autres , ils ne faisoient que s'effacer mutuellement , & un travail inutile produisit bien-tôt le dégoût. Le célèbre M. Si-

mon,

mon, qui étoit alors de l'Oratoire & à Paris, voulut attirer à lui, c'est-à-dire, à l'Hébreu & à la Critique de l'Écriture-Sainte, ce deserteur de l'Histoire, & le P. Malebranche entra sous sa conduite dans cette nouvelle carrière, peu différente de l'autre; aussi n'y faisoit-il pas encore de grands progrès.

Un jour comme il passoit par la rue Saint Jacques, un Libraire lui presenta le *Traité de l'Homme* de M. Descartes, qui venoit de paroître. Il avoit 26 ans, & ne connoissoit Descartes que de nom, & par quelques objections de ses Cahiers de Philosophie. Il se mit à feuilleter le Livre, & fut frappé comme d'une lumière qui en sortit toute nouvelle à ses yeux. Il entrevit une Science dont il n'avoit point d'idée, & sentit qu'elle lui convenoit. La Philosophie Scolastique, qu'il avoit eu tout le loisir de connoître, ne lui avoit point fait en faveur de la Philosophie en général l'effet de la simple vûe d'un Volume de Descartes, la simplicité n'avoit point joué, l'unisson n'y étoit point, cette Philosophie ne lui avoit point paru une Philosophie. Il acheta le Livre, le lut avec empressement, & ce qu'on aura peut-être peine à croire, avec un tel transport, qu'il lui en prenoit des battemens de cœur, qui l'obligeoient quelquefois d'interrompre sa lecture. L'invisible, & inutile Vérité n'est pas accoutumée à trouver tant de sensibilité parmi les hommes, & les objets les plus ordinaires de leurs passions se tiendroient heureux d'y en trouver autant.

Il abandonna donc absolument toute autre étude pour la Philosophie de Descartes.

N. 6

Quand

SCD LYON 7

M⁵SCD LYON 1

Quand ses Confrères & ses amis les Critiques, ou les Historiens, à qui tout cela paroïssoit bien creux, lui en faisoient des reproches, il leur demandoit si Adam n'avoit pas eu la Science parfaite, & comme ils en convenoient selon l'opinion commune des Théologiens, il leur disoit que la Science parfaite n'étoit donc pas la Critique, ou l'Histoire, & qu'il ne vouloit sçavoir que ce qu'Adam avoit sçû.

Il en aprit en peu d'années du moins autant que Descartes lui-même en sçavoit; car en Philosophie plus on pense, plus on fait de progrès, & un homme dans le même-tems pense beaucoup plus qu'un autre, mais pour les Sciences de faits un homme ne lit dans un tems que ce qu'un autre auroit pu lire. Ainsi le Génie fait les Philosophes aussi-bien que les Poëtes, & le tems fait les Sçavans. Le P. Malebranche devint si rapidement Philosophe, qu'au bout de dix années de Cartésianisme il avoit composé le Livre de la *Recherche de la Vérité*.

D'abord pour sonder le goût du Public, il en laissa courir le premier Volume manuscrit. M. l'Abbé de Saint Jacques, Homme d'une rare vertu, & qui dispoisoit de la Librairie sous M. le Chancelier d'Aligre son Pere, le lut, & aussi-tôt en fit expédier le privilège *gratis* en 1674.

Ce Livre fit beaucoup de bruit, & quoique fondé sur des principes déjà connus, il parut original. L'Auteur étoit Cartésien, mais comme Descartes; il ne paroïssoit pas l'avoir suivi, mais rencontré. Il régné en cet Ouvrage un grand art de mettre des idées abstraites

abstraites dans leur jour, de les lier ensemble, de les fortifier par leur liaison. Il s'y trouve même un mélange adroit de quantité de choses moins abstraites, qui étant facilement entendues encouragent le Lecteur à s'appliquer aux autres, le flâtent de pouvoir tout entendre, & peut-être lui persuadent qu'il entend tout à peu près. La diction, outre qu'elle est pure & châtiée, a toute la dignité que les matières demandent, & toute la grace qu'elles peuvent souffrir. Ce n'est pas qu'il eût apporté aucun soin à cultiver les talens de l'imagination, au contraire il s'est toujours fort attaché à les décrier; mais il en avoit naturellement une fort noble, & fort vive, qui travailloit pour un ingrat malgré lui-même, & qui ornoit la raison en se cachant d'elle.

Ce premier Volume de la *Recherche de la Vérité* eut trop de succès pour n'être pas critiqué. Il le fut par M. Foucher Chanoine de Dijon, à qui le P. Malebranche répondit dans la Préface du second Volume qu'il donna l'année suivante. La *Recherche de la Vérité* complete n'en eut que plus d'éclat. De nouvelles vérités naissoient des précédentes, & en cette matière plus les générations sont fort nombreuses, plus elles sont nobles. L'Ouvrage enleva un grand nombre de suffrages illustres, entre autres celui de M. Arnaud, fort considérable par lui-même, & encore plus par les suites.

Je passe sous silence des Repliques de M. Foucher, & des Réponses ou Eclaircissemens soit du P. Malebranche, soit du P. des Gabets Bénédictin, qui avoit embrassé son système.

Tout

Tout cela produisit une suite d'Ecrits, & presque nulle instruction. Ce n'étoient que les principes de la *Recherche* peu entendus, ou déguisez d'une part, & de l'autre plus développés, ou tournés différemment. Une longue dispute sur des matières philosophiques peut contenir peu de philosophie.

On voit par l'exemple du Pere des Gabets que la *Recherche de la Vérité* avoit déjà vivement persuadé quelques Esprits. L'Auteur qui avoit songé sincèrement à instruire, ne goûtoit pas les applaudissemens du Public sans cette persuasion, parce qu'ils ne tournoient qu'à sa gloire, au lieu que la persuasion eût tourné à celle de la vérité; mais il falloit souvent qu'il prît patience, & se contentât de n'être qu'applaudi. Aussi sa doctrine impose-t'elle des conditions fort dures, elle veut qu'on se dépouille sans cesse de ses sens & de son imagination, que par l'effort d'une méditation suivie on s'élève à une certaine Région d'idées, dont l'accès est si difficile, que même parmi les Philosophes, pour qui tous les autres hommes sont peuple, il y a encore un peuple qui ne peut guère aller jusquelà. Cependant ce système, quoique si intellectuel, & si délié, s'est répandu avec le tems, & le nombre de ses sectateurs fait assez d'honneur à l'Esprit humain. Il est vrai que ce sont quelquefois ces conditions si dures, qui ont de l'attrait pour lui, & qui le gagnent.

Le Livre de la *Recherche de la Vérité* est plein de Dieu. Dieu est le seul Agent, & cela dans le sens le plus étroit, toute vertu d'agir, toute action lui appartient immédiatement, les causes secondes ne sont point des causes,

cc

ce ne font que des occasions qui déterminent, l'action de Dieu, des causes occasionnelles. D'ailleurs quelques points de la Religion Chrétienne, comme le Péché originel, sont prouvez ou expliquez dans ce Livre. Cependant le P. Malebranche n'avoit pas encore exposé son système entier par rapport à la Religion, ou plutôt la manière dont il accordoit la Religion avec son système de Philosophie. Il le fit à la sollicitation de M. le Duc de Chévreuse dans ses *Conversations Chrétiennes* en 1677. Là il introduit trois personnages, Théodore qui est lui-même, Aristarque, homme du monde, qui a peu d'habitude avec les idées précises, qui a beaucoup lu, & n'en sçait que moins penser, & Erasme, jeune homme, qui n'est gâté ni par le monde, ni par la Science, & qui saisit par une attention exacte & docile ce qui échape à l'imagination tumultueuse d'Aristarque. Le Dialogue en est bien entendu, les caractères finement observez, & Aristarque y est, comme il devoit être, philosophiquement comique. Théodore sçait encore mieux que le Socrate de Platon faire accoucher ses Auditeurs des vérités cachées qui étoient en eux; il leur prouve, ou leur fait découvrir par eux-mêmes l'existence de Dieu, la corruption de la Nature humaine par le péché originel, la nécessité d'un Réparateur ou Médiateur, & celle de la Grace. Le fruit de ces entretiens est la conversion d'Aristarque au système Chrétien du P. Malebranche, & l'entrée d'Erasme dans un Monastère.

Dans une Edition suivante de ces *Conversations Chrétiennes*, le P. Malebranche ajoûta
des

des Méditations, où d'une *considération* Philosophique il tire toujours une *élévation* à Dieu. Peut-être voulut-il par-là répondre à quelques bonnes ames qui lui reprochoient que sa Philosophie abstraite, & par conséquent sèche, ne pouvoit produire des mouvemens de piété assez affectueux & assez tendres. Il y a cependant assez d'apparence qu'à cet égard les idées Métaphysiques seront toujours pour la plûpart du monde comme la flamme de l'Esprit de Vin qui est trop subtile pour brûler du bois.

Le dessein qu'il a eu de lier la Religion à la Philosophie a toujours été celui des plus grands Hommes du Christianisme. Ce n'est pas qu'on ne puisse assez raisonnablement les tenir toutes deux séparées; & pour prévenir tous les troubles régler les limites des deux Empires; mais il vaut encore mieux réconcilier les Puissances, & les amener à une paix sincère. Quand on y a travaillé, on a toujours traité avec la Philosophie dominante, les Anciens Peres avec celle de Platon, S. Thomas avec celle d'Aristote, & à leur exemple le P. Malebranche a traité avec celle de Descartes, d'autant plus nécessairement, qu'à l'égard de ses principes essentiels il n'a pas crû qu'elle dût être comme les autres, dominante pour un tems. Il n'a pas seulement accordé cette Philosophie avec la Religion, il a fait voir qu'elle produit plusieurs vérités importantes de la Religion, & peut-être un seul point lui a-t'il donné presque tout. On sçait que la preuve de la spiritualité de l'Âme aportée par M. Descartes le conduit nécessairement à croire que les

pensées.

pensée de l'Ame ne peuvent être causes physiques des mouvemens du corps, ni les mouvemens du corps causes physiques des pensées de l'Ame, que seulement ils sont réciproquement causes occasionnelles, & que Dieu seul est la cause réelle & physique déterminée à agir par ces causes occasionnelles. Puisqu'un esprit supérieur à un corps, & plus noble, ne le peut mouvoir, un corps ne peut non plus en mouvoir un autre, leur choc n'est que la cause occasionnelle de la communication des mouvemens, que Dieu distribuë entre eux selon certaines Loix établies par lui-même, & certainement inconnues aux corps. Dieu est donc le seul qui agisse soit sur le corps, soit sur les esprits; & de-là il suit que lui seul, & absolument parlant, il peut nous rendre heureux, ou malheureux, principe très-fécond de toute la Morale Chrétienne. Puisque Dieu agit sur les corps par des Loix générales, il agit de même sur les esprits. Des Loix générales régissent donc par-tout, c'est-à-dire des volontés générales de Dieu, & c'est par elles qu'il entre tant dans l'ordre de la Nature que dans celui de la Grace des défauts que Dieu n'auroit pu empêcher que par des volontés particulières, peu dignes de lui. Cela répond aux plus grandes objections qui se fassent contre la Providence. C'est-là tout le système dans un racourci, qui ne lui est pas avantageux. Plus on le verra développé, plus la chaîne des idées sera longue, & en même-temps étroite. Jamais Philosophe n'a si bien sçû l'art d'en former une.

Elle l'avoit conduit à des vûës particulières

res sur la Grace, non à l'égard du Dogme, mais de la manière de l'expliquer. Il ne s'accordoit nullement avec le fameux P. Quesnel, qui étoit encore de l'Oratoire, & qui avoit embrassé les sentimens de M. Arnaud. Le P. Quesnel pour sçavoir mieux à quoi s'en tenir, souhaita que son Maître eût connoissance des pensées du P. Malebranche, & lia partie entre eux chez un ami commun. Le fond du système dont il s'agissoit est que l'ame humaine de J. C. est la cause occasionnelle de la distribution de la Grace par le choix qu'elle fait de certaines personnes pour demander à Dieu qu'il la leur envoie, & que comme cette Ame, toute parfaite qu'elle est, est finie, il ne se peut que l'Ordre de la Grace n'ait ses défauts, aussi-bien que celui de la Nature. Il n'y avoit guère d'apparence que M. Arnaud dût recevoir avec docilité ces nouvelles leçons; à peine le P. Malebranche avoit-il commencé à parler qu'on disputa, & par conséquent on ne s'entendit guère, on ne convint de rien, & on se sépara avec assez de mécontentement réciproque. Le seul fruit de la conférence fut que le P. Malebranche promit de mettre ses sentimens par écrit, & M. Arnaud d'y répondre, où ce qui revient à peu près au même, il promit la guerre au P. Malebranche.

Malgré la grande réputation de M. Arnaud, & son extrême vivacité sur la matière de la Grace, qui étoit presque son domaine, le P. Malebranche osa tenir sa parole, & composer son *Traité de la Nature & de la Grace*. Il en fit faire une copie pour M. Arnaud, mais ce Docteur se retira de France en ce

tems.

tems-là. On la lui envoya en Hollande, & le P. Malebranche fut plus d'un an sans en entendre parler. Ses amis le pressèrent de publier son ouvrage, & il consentit qu'on l'envoyât à Elzevier, qui l'imprima en 1680. M. Arnaud qui étoit sur les lieux en vit quelques feüillets, & par zèle ou pour son opinion ou pour le P. Malebranche, il voulut arrêter cette impression, mais il n'en put venir à bout, & il ne songea plus qu'à répondre.

Dans cet intervalle le P. Malebranche fit ses *Méditations Chrétiennes & Métaphysiques*, qui parurent en 1683. C'est un Dialogue entre le Verbe & lui. Il étoit persuadé que le Verbe est la Raison universelle, que tout ce que voyent les Esprits créés, ils le voyent dans cette substance incréée, même les idées des Corps; que le Verbe est donc la seule lumière qui nous éclaire & le seul maître qui nous instruit; & sur ce fondement il l'introduit parlant à lui comme à son Disciple, & lui découvrant les plus sublimes vérités de la Métaphysique & de la Religion. Il n'a pas manqué d'avertir dans sa Préface qu'il ne donne pas cependant pour vrais discours du Verbe tous ceux qu'il lui fait tenir; qu'à la vérité ce sont les réponses qu'il croit avoir reçues, lorsqu'il l'a interrogé, mais qu'il peut ou l'avoir mal interrogé, ou avoir mal entendu ses réponses, & qu'enfin tout ce qu'il veut dire, c'est qu'il ne faut s'adresser qu'à ce Maître commun & unique. Du reste on peut assurer que le Dialogue a une noblesse digne, autant qu'il est possible, d'un tel Interlocuteur; l'art de l'Auteur, ou plutôt la disposition naturelle où il se trouvoit, a sçû y répandre

pandre un certain sombre auguste & majestueux, propre à tenir les sens & l'imagination dans le silence, & la raison dans l'attention & dans le respect; & si la Poësie pouvoit prêter des ornemens à la Philosophie, elle ne lui en pourroit pas prêter de plus philosophiques.

En cette année 83. M. Arnaud fit le premier acte d'hostilité. Il n'attaquoit pas le *Traité de la Nature & de la Grace*, mais l'opinion que l'on voit toutes choses en Dieu, exposée dans la *Recherche de la Vérité*, qu'il avoit lui-même vantée autrefois. Il intitula son Ouvrage *Des vraies & des fausses Idées*. Il prenoit ce chemin qui n'étoit pas le plus court, pour apprendre, disoit-il, au P. Malebranche à se défier de ses plus chères spéculations métaphysiques, & le préparer par-là à se laisser plus facilement desabuser sur la Grace. Le P. Malebranche de son côté se plaignit de ce qu'une matière dont il n'étoit nullement question avoit été malignement choisie, parce qu'elle étoit la plus métaphysique, & par conséquent la plus susceptible de ridicule aux yeux de la plûpart du monde. Il y eut plusieurs Ecrits de part & d'autre. Comme ils étoient en forme de lettres à un ami commun, d'abord les deux Adversaires en lui parlant l'un de l'autre disoient souvent *notre ami*, mais cette expression vient à disparaître dans la suite. Il lui succède des reproches assaisonnés de tout ce que la charité chrétienne y pouvoit mettre des restrictions & de tours qui ne nuisissent guère au fond. Enfin M. Arnaud en vint à des accusations certainement insoutenables, que son adver-

faire

faire met une étenduë matérielle en Dieu , & veut artificieusement insinuer des dogmes , qui corrompent la pureté de la Religion. Sur ces endroits le P. Malebranche s'adresse à Dieu , & le prie de retenir sa plume , & les mouvemens de son cœur. On sent que le génie de M. Arnaud étoit tout - à - fait guerrier , & celui du P. Malebranche fort pacifique , il dit même en quelque endroit qu'il étoit bien las de donner au monde un spectacle aussi dangereux que ceux contre lesquels on déclame le plus. D'ailleurs M. Arnaud avoit un parti nombreux qui chantoit victoire pour son Chef , dès qu'il paroïssoit dans la lice. Le P. Malebranche au contraire étoit , à ce qu'il prétendoit , sans considération , & même une personne *méprisable* ; mais cela même bien pris étoit un avantage , qu'il ne manque pas aussi quelquefois de faire valoir. Quand au fond de la question , on peut penser avec quelle subtilité & quelle force elle fut traitée. A peine l'Europe eût - elle fourni encore deux pareils Athlètes. Mais où prendre des Juges ? il n'y avoit qu'un petit nombre de personnes qui pussent être seulement Spectateurs du combat , & parmi ce petit nombre presque tous étoient de l'un ou de l'autre parti. Un seul Transfuge eût été compté pour une victoire entière , mais il n'y eut point de Transfuge.

Pendant la chaleur de cette contestation parut en 84. le *Traité de Morale* , qui n'y avoit nul rapport , & qui avoit été composé auparavant. Le P. Malebranche y tire tous nos devoirs des principes qui lui sont particuliers , on est surpris & peut être fâché de
 fe

se voir conduit par la seule Philosophie aux plus rigoureuses obligations du Christianisme, on croit communément pouvoir être Philosophe à meilleur marché.

Toute la contestation sur les Idées n'avoit été qu'un prélude, M. Arnaud n'avoit encore attaqué que par des dehors, enfin il vint au corps de la place, & publia en 1685. ses *Réflexions Philosophiques & Théologiques sur le Traité de la Nature & de la Grace*. Il y prétendoit renverser absolument la nouvelle Philosophie ou Théologie du P. Malebranche, que celui-ci soutenoit n'être ni nouvelle, ni *sienne*, parce qu'il n'auroit pas eu, disoit-il, l'esprit de l'inventer, loüange très forte qu'il lui donnoit. Il croyoit en effet que sa Philosophie apartenoit à Descartes, & sa Théologie à Saint Augustin; mais s'ils avoient posé les fondemens de l'Edifice, c'étoit lui qui l'avoit élevé & porté si haut, qu'eux-mêmes peut-être en eussent été surpris. Il répondit à M. Arnaud toujours de la même manière, & avec le même succès. M. Arnaud fut vainqueur dans son parti, & le P. Malebranche dans le sien. Son Siftême put souffrir des difficultés, mais tout Siftême purement philosophique est destiné à en souffrir, à plus forte raison un Siftême philosophique & théologique tout ensemble. Celui-ci ressemble à l'Univers, tel qu'il est conçu par le P. Malebranche même, ses défauts sont réparés par la grandeur, la noblesse, l'ordre, l'universalité des vûes.

Après avoir satisfait à M. Arnaud, du moins après s'être satisfait lui-même de bonne foi, il se résolut à abandonner la dispute, tant parce

parce qu'il en étoit naturellement ennemi, que parce qu'il croyoit que rien n'étoit plus propre à faire perdre le fil important des vérités, & que les Lecteurs long-tems promenés çà & là dans le vaste país du pour & du contre ne sçavoient plus à la fin où ils en étoient. Il ramassa toutes les matières contestées, ou plutôt tout son Siftême dans un nouvel Ouvrage, qui n'eût aucun air de contestation. Ce furent les *Entretiens sur la Métaphysique & sur la Religion* imprimés en 1688. Ce Livre n'étoit, comme il en convenoit lui-même, que les Livres précédens, & tous ensemble n'étoient encore que la *Recherche de la Vérité*. Mais il presentoit les mêmes choses dans de nouveaux jours, les apuyoit de nouvelles preuves, en tiroit des conséquences nouvelles, & cela même pouvoit faire voir combien son Siftême étoit arrêté & fixe, facile à prouver, fertile en conséquences. Il sçavoit que la Vérité sous une certaine forme frappera tel esprit, qu'elle n'auroit pas touché sous un autre. C'est ainsi à peu près que la Nature est si prodige en semences de Plantes, il lui suffit que sur un grand nombre de perduës, il y en ait quelqueune qui vienne à bien.

J'ai parlé ailleurs (a) de la contestation qu'eut le P. Malebranche avec M. Régis sur la grandeur aparente de la Lune, & en général sur celle des Objets, & sans me mêler de décider la question, ce qui n'appartient pas à un Historien, & encore moins à moi, j'ai rapporté qu'elle fut jugée par quatre

(a) Voyez l'Hist. de 1707. p. 160. & suiv.

tre des plus grands Géomètres en faveur du P. Malebranche, & cela dans l'Eloge même de M. Régis, parce que ces Eloges ne sont qu'historiques, c'est à-dire vrais. M. Régis renouvela la dispute des idées, attaqua de plus le P. Malebranche sur ce qu'il avoit avancé que le *Plaisir rend heureux*. Ainsi malgré sa vie plus que philosophique & très-chrétienne, il se trouva le Protecteur des plaisirs. A la vérité la question devint si subtile & si métaphysique, que les plus grands Partisans auroient mieux aimé y renoncer pour toute leur vie que d'être obligés à les soutenir comme lui.

Nous ne parlons point de quelques Adversaires moins illustres qu'il a eus, ou de quelques contestations moins intéressantes qu'il a essuyées. Il étoit assez naturel que non-seulement la nouveauté & la singularité de ses vûës, mais que sa réputation seule lui attirât des contradictions. On pouvoit l'attaquer pour la gloire de l'avoir attaqué, mais il lui survint une nouvelle guerre par une voye toute différente. Le P. Dom François Lami Bénédictin dans son *Livre de la Connoissance de soi-même*, voulut appuyer de l'autorité du P. Malebranche l'idée qu'il s'étoit faite de l'amour desintéressé qu'on doit avoir pour Dieu. Ces deux Peres étoient amis, & même le Pere Lami passoit pour Disciple du P. Malebranche. Celui-ci trouva mauvais d'avoir été cité pour garant d'un sentiment qu'il prétendoit n'être nullement le sien, & il faut remarquer que cette matière étoit alors plus délicate que jamais, parce qu'elle avoit rapport au Quiétisme dont on faisoit beaucoup de bruit, & que l'amour desintéressé en paroïssoit

paroissoit une branche. Il étoit par cette raison fort décrié, & les Théologiens combattoient un monstre dont il est vrai que la réalité n'étoit point à craindre, mais dont le nom étoit fort dangereux. Le Pere Malebranche pour donner une déclaration publique de ce qu'il pensoit fit son *Traité de l'Amour de Dieu* en 1697. Là sans attaquer personne, & sans nommer seulement le P. Lami, il expose selon ses principes quel doit être cet amour, & comment il est toujours intéressé; mais il faut convenir qu'il ne le met guère plus à la portée du commun des hommes, que l'amour desintéressé du P. Lami. Après cet ouvrage, qui n'est nullement sur le ton de dispute, & qui renferme tout ce que le P. Malebranche pouvoit dire d'instructif sur ce sujet, il en parut d'autres qui ne sont que la dispute avec peu d'instruction. Le P. Lami soutint qu'il avoit bien pris la pensée du P. Malebranche, mais que celui-ci en changeoit. Le P. Malebranche nia fortement l'un & l'autre. Il se plaignoit qu'après que M. Régis l'avoit accusé de favoriser le Sentiment d'Epicure sur les plaisirs, le Pere Lami l'accusoit d'une Morale si pure qu'elle excluoit tout plaisir de l'amour de Dieu. Il a fait souvent cette plainte de n'être pas entendu, & même de M. Arnaud. Ses Idées métaphisiques sont des espèces de points indivisibles; si on ne les attrape pas tout-à-fait juste, on les manque tout-à-fait.

La mort de M. Arnaud étoit arrivée en 1694. mais cinq ans après on vit renaître la guerre des ses cendres par deux Lettres posthumes de ce Docteur sur la matière déjà

tant traitée des Idées & des Plaisirs. Le Pere Malebranche y répondit, & joignit à sa réponse un petit *Traité Contre la Prévention*. Ce n'est point comme on pourroit se l'imaginer, un *Traité moral* contre la maladie du genre humain la plus ancienne, la plus générale, & la plus incurable; ce sont uniquement différentes *Démonstrations Géométriques* par la forme, & selon l'Auteur, par leur évidence, de ce *Paradoxe* surprenant, que M. Arnaud n'a fait aucun des Livres qui ont paru sous son nom contre le Pere Malebranche. Il n'a besoin que d'une seule supposition, qui est que M. Arnaud a dit vrai lorsqu'il a protesté devant Dieu, *Qu'il avoit toujours eu un desir sincère de bien prendre les sentimens de ceux qu'il combattoit, & qu'il s'étoit toujours fort éloigné d'employer des artifices pour donner de fausses idées de ces Auteurs & de leurs Livres*. Cela supposé les preuves sont victorieuses. Des passages du Pere Malebranche manifestement tronquez, des sens mal rendus avec un dessein visible, des artifices trop marquez pour être involontaires, démontrent que celui qui a fait le serment n'a pas fait les Livres. Tout au plus M. Arnaud n'auroit écrit que comme cause générale déterminée par des causes occasionnelles défectueuses & imparfaites, c'est-à-dire, par les Extraits de quelque Copiste.

Tandis que le P. Malebranche avoit tant de contradictions à souffrir dans son País, sa Philosophie pénétroit à la Chine, & M. l'Evêque de Rosalie l'affura qu'elle y étoit goûtée. Un Missionnaire Jésuite écrivit même à ceux de France, qu'ils n'envoyassent à

à la Chine que des Gens qui sçussent les Mathématiques, & les Ouvrages du P. Malebranche. Il est certain que cette Nation tant vantée jusqu'à présent pour l'esprit paroît avoir beaucoup plus de goût que de talent pour les Mathématiques, mais peut-être en récompense la subtilité dont on la louë est-elle celle que la Métaphisique demande. Quoiqu'il en soit, M. de Rosalie pressa fort le P. Malebranche d'écrire pour les Chinois. Il le fit en 1708. par un petit Dialogue intitulé *Entretien d'un Philosophe Chrétien, & d'un Philosophe Chinois sur la Nature de Dieu*. Le Chinois tient que la matière est éternelle, infinie, incréée, & qu'un *Ly*, espèce de forme de la matière, est l'intelligence & la sagesse souveraine, quoiqu'il ne soit pas un être intelligent & sage, distinct de la matière, & indépendant d'elle. Le Chrétien n'a pas beaucoup de peine à détruire cet étrange *Ly*, ou plutôt à en rectifier l'idée, & à la changer en celle du vrai Dieu. Il y a même cela d'heureux que le *Ly* étant selon le Chinois la raison universelle, il est tout disposé à devenir celle qui, selon le P. Malebranche, éclaire tous les hommes, & dans laquelle on voit tout. Quoiqu'à cause du grand éloignement des Philosophes Chinois seuls intéressés à cet ouvrage, il ne parût pas devoir attirer de querelle au P. Malebranche, il lui en attira pourtant une, & ce fut avec les Journalistes de Trévoux. Ils ne convinrent pas de l'athéisme qu'on attribuoit aux Lettres de la Chine, mais le P. Malebranche soutint par quantité de Livres des Missionnaires Jésuites, que cette accusation n'étoit que trop fondée.

Son dernier Livre, qui a paru en 1715, a été les *Réflexions sur la Prémotion Phisique*, pour répondre à un Livre intitulé *De l'Action de Dieu sur les Créatures* où l'on prétendoit établir cette Prémotion. L'Auteur s'appuyoit quelquefois du P. Malebranche, & l'amenoit à lui, mais celui-ci ne voulut ni le suivre, où il avoit dessein de le mener, ni convenir qu'il s'égaroit quand ils n'alloient pas ensemble. En un mot le système *De l'Action de Dieu* en conservant le nom de la liberté anéantissoit la chose, & le P. Malebranche s'attacha à expliquer comment il la conservoit entière. Il représente la Prémotion phisique par une comparaison aussi concluante peut-être, & certainement plus touchante que tous les raisonnemens métaphisiques. Un Ouvrier a fait une Statuë dont la tête qui se peut mouvoir par une Charnière, s'incline respectueusement devant lui pourvu qu'il tire un cordon. Toutes les fois qu'il le tire, il est fort content des hommages de sa Statuë; mais un jour qu'il ne le tire point, elle ne le saluë point, & il la brise de dépit. Le P. Malebranche prouve aisément que dans ce système Dieu ne seroit pas assez bon, ni assez juste; il entreprend de prouver d'ailleurs que dans le sien il l'est assez, & autant qu'il le doit être, quoiqu'il ne le soit pas comme M. Bayle, & quelques Philosophes auroient désiré. Ainsi d'un côté il décharge l'idée de Dieu de la fausse rigueur que quelques Théologiens y attachent, & de l'autre il la justifie de la véritable rigueur que la Religion nous y découvre, & il passe entre les deux écueils d'une Théologie trop sévère & desespérante.

DU P. MALEBRANCHE. 317
& d'une Philosophie trop humaine & trop
relâchée. Il finit son Livre par prier qu'on ne
le juge point sans avoir pris la peine de le lire
& de l'entendre , & cette prière renouvelée
dans un Ouvrage le dernier de tant d'Ou-
vrages , marque assez combien cette faveur
est difficile à obtenir du Public.

Jusqu'ici nous n'avons guère représenté le
P. Malebranche que comme Métaphisicien ou
Théologien , & en ces deux qualitez il seroit
étranger à l'Académie des Sciences , qui pas-
seroit témérairement ses bornes en touchant
le moins du monde à la Théologie , & qui
s'abstient totalement de la Métaphisique ,
parce qu'elle paroît trop incertaine & trop
contentieuse , ou du moins d'une utilité trop
peu sensible. Mais il étoit aussi grand Géo-
mètre & grand Physicien , & son sçavoir en
ces matières , répandu avec éclat dans ses
principaux Ouvrages , lui fit donner une pla-
ce d'Honoraire dans cette Compagnie , lors-
que le renouvellement s'en fit en 1699. La
Géométrie & la Physique furent même les
degrez qui le conduisirent à la Métaphisique ,
& à la Théologie , & devinrent presque tou-
jours dans la suite ou le fondement , ou l'a-
pui , ou l'ornement de ses plus sublimes spé-
culations.

En 1712. parut la dernière Edition de la
Recherche de la Vérité. Il y a donné une Théo-
rie entière des Loix du mouvement , sujet
sur lequel il avoit fort médité , & beaucoup
rectifié ses premières pensées , dont il avoit
reconnu l'erreur , car les hommes se trom-
pent , & les grands hommes reconnoissent
qu'ils se sont trompez. Il a de plus ajouté à

cette Edition un grand morceau de Phisique tout neuf, qui est le Siftême général de l'Univers. C'est celui de Descartes réformé, & cependant fort différent. Il roule sur une idée qui a été très-familière à ce grand Inventeur, & qu'il n'a pas poussée aussi loin qu'il auroit dû. Elle seule, selon le Pere Malebranche, rend raison de tout ce qu'il y a de plus général, & de plus inconnu dans la Phisique, de la dureté des Corps, de leur ressort, de leur pesanteur, de la lumière, de sa propagation instantanée, de ses réflexions & réfractions, de la génération du feu, des couleurs. Il faut bien que cette idée soit une suposition, mais à peine en est-elle une, car elle est copiée d'après une chose incontestable chez les Cartésiens, & que les autres Philosophes ne peuvent contester sans tomber dans d'étranges pensées. En un mot, comme l'Univers Cartésien est composé d'une infinité de Tourbillons presque immenses, dont les Etoiles fixes sont les centres, qu'ils ne se détruisent point les uns les autres pour en faire un total, mais ajustent leurs mouvemens de manière à pouvoir tourner tous ensemble, & chacun du sens qui convient au tout, que par leurs forces centrifuges ils se compriment sans cesse les uns les autres, mais se compriment également, & se conservent dans l'équilibre où ils se sont mis; de même le P. Malebranche imagine que toute la matière subtile répandue dans un Tourbillon particulier, dans le nôtre, par exemple, est divisée en une infinité de Tourbillons presque infiniment petits, dont la vitesse est fort grande, & par consé.

conséquent la force centrifuge presque infinie, puisqu'elle est le quarré de la vitesse divisé par le diamètre du Cercle. Voilà un grand fond de force pour tous les besoins de la Phisique. Quand des particules grossières sont en repos les unes après les autres, & se touchent immédiatement, elles sont comprimées en tous sens par les forces centrifuges des petits Tourbillons qui les environnent, & auxquels elles ne résistent par aucune autre force, & de-là vient la dureté des corps. Si on les plie de façon que les petits Tourbillons contenus dans leurs interstices ne puissent plus s'y mouvoir comme auparavant, ils tendent par leurs forces centrifuges à rétablir ces corps dans leur premier état, & c'est-là le ressort. La lumière est une pression causée par le corps lumineux à toute la Sphère des petits Tourbillons environnans, & parce que tout est plein cette pression se communique en un instant du centre de la Sphère jusqu'à sa dernière surface. De plus comme les pressions du corps lumineux se font par reprises, à cause qu'il est repoussé à chaque instant qu'il pousse, il se fait des vibrations de pression, dont le nombre plus ou moins grand dans un tems déterminé produit les différentes couleurs, ainsi que le nombre des vibrations de l'air grossier ébranlé par un corps sonore produit les différens tons. Un petit Tourbillon peut recevoir à la fois une infinité de pressions différentes, ce que ne pourroit pas un corps dur, & par conséquent une infinité de rayons différemment colorez peuvent passer par le même point phisique sans

se détruire , & sans s'altérer. La réfraction vient de l'inégalité des pressions qui agissent sur un rayon , lorsqu'il vient à passer d'un milieu dans un autre. La pesanteur , phénomène si commun , & jusqu'à présent si incompréhensible , suit du même principe , mais l'explication en seroit trop longue. Enfin le P. Malebranche regardoit ses petits Tourbillons comme la clef de toute la Physique , & c'est un grand préjugé en leur faveur que de pouvoir être mis à tant d'usages.

Le P. Malebranche , quoique d'une mauvaise constitution , avoit joui d'une santé assez égale , non-seulement par le régime que sa piété & son état lui prescrivoient , mais par des attentions particulières , auxquelles il avoit été obligé. Son principal remède , dès qu'il sentoit quelque incommodité , étoit une grande quantité d'eau dont il se lavoit abondamment le dedans du corps , persuadé que quand l'Hidraulique étoit chez nous en bon état , tout alloit bien. Mais enfin il tomba fort malade en 1715. âgé de 77 ans , & l'on jugea d'abord qu'il y avoit peu à espérer. C'étoit une défaillance universelle , sans fièvre , sans fluxion , sans obstruction , mais avec de vives douleurs.

Cette maladie lui épargna le chagrin d'entrer dans une contestation , qui venoit encore le chercher , & troubler son repos. Un nouvel ennemi s'étoit déclaré , le Pere du Tertre Jésuite , qui publia cette année une ample réfutation de tout son système. Le P. Malebranche avoit passé malgré lui une bonne partie de sa vie les armes à la main , toujours

jours sur la défensive, & il n'y eut que la mort qui le put soustraire à cette fatalité. Il avoit eu même à souffrir d'autres contradictions moins éclatantes, & plus fâcheuses. On feroit une longue Histoire des véritez qui ont été mal reçûes chez les hommes, & des mauvais traitemens eslûyez par les introducteurs de ces malheureuses Etrangères.

Le P. Malebranche fut malade quatre mois, s'affoiblissant de jour en jour, & se desséchant jusqu'à n'être plus qu'un vrai Squelète. Son mal s'accommoda à sa Philosophie, le corps qu'il avoit tant méprisé se réduisit presque à rien, & l'esprit accoûtumé à la supériorité demeura sain & entier. Il n'en faisoit usage que pour s'exciter à des sentimens de Religion, & quelquefois par délassement pour philosopher sur le dépérissement de la Machine. Il fut toujours spectateur tranquille de sa longue mort, dont le dernier moment, qui arriva le 13. Octobre, fut tel que l'on crut qu'il reposoit.

Depuis que la lecture de Descartes l'avoit mis sur les bonnes voyes, il n'avoit étudié que pour s'éclairer l'esprit, & non pour se charger la mémoire, car l'esprit a besoin de lumières, & n'en a jamais trop, mais la mémoire est le plus souvent accablée de fardeaux inutiles, aussi ne cherche t'elle qu'à les secoïer. Il avoit donc assez peu lû, & cependant beaucoup appris. Il retranchoit de ses lectures celles qui ne sont que de pure érudition, un Insecte le touchoit plus que toute l'Histoire Grecque ou Romaine, & en effet un grand génie voit d'un coup d'œil beaucoup d'Histoires dans une seule réflexion.

xion d'une certaine espèce. Il méprisoit aussi cette espèce de Philosophie, qui ne consiste qu'à apprendre les sentimens de différens Philosophes ; on peut sçavoir l'Histoire des pensées des hommes sans penser. Après cela, on ne fera pas surpris qu'il n'eût jamais pû lire dix Vers de suite sans dégoût. Il méditoit assiduëment, & même avec certaines précautions, comme de fermer ses fenêtres. Il avoit si bien acquis la pénible habitude de l'attention, que quand on lui proposoit quelque chose de difficile, on voyoit dans l'instant son esprit se pointer vers l'objet, & le pénétrer. Ses délassemens étoient des divertissemens d'enfant, & c'étoit par une raison très-digne d'un Philosophe qu'il y recherchoit cette puérilité honteuse en apparence, il ne vouloit point qu'ils laissassent aucune trace dans son ame ; dès qu'ils étoient passez, il ne lui en restoit rien, que de ne s'être pas toujours appliqué. Il étoit extrêmement ménager de toutes les forces de son esprit, & soigneux de les conserver à la Philosophie. Cette simplicité, que les grands hommes osent presque seuls se permettre, & dont le contraste relève tout ce qu'ils ont de rare, étoit parfaite en lui. Une piété fort éclairée, fort attentive, & fort sévère perfectionnoit des mœurs, que la nature seule mettoit déjà, s'il étoit possible, en état de n'en avoir pas beaucoup de besoin. Sa conversation rouloit sur les mêmes matières que ses Livres, seulement pour ne pas trop effaroucher la plupart des gens il tâchoit de la rendre un peu moins chrétienne, mais il ne relâchoit rien du philosophique. Elle étoit fort recherchée, quoi-

que

que si sage , & si instructive. Il y affectoit autant de se dépouïller d'une supériorité qui lui appartenoit , que les autres affectent d'en prendre une qui ne leur appartient pas ; il vouloit être utile à la vérité , & il sçavoit que ce n'est guère qu'avec un air humble & soumis qu'elle peut se glisser chez les hommes. Il ne venoit presque point d'Etrangers sçavans à Paris , qui ne lui rendissent leurs hommages ; on dit que des Princes Allemands y sont venus exprès pour lui , & je sçai que dans la Guerre du Roi Guillaume , un Officier Anglois prisonnier se consoloit de venir ici parce qu'aussi bien il avoit toujourns eu envie de voir le Roi Louïs XIV. & *M. Malebranche*. Il a eu l'honneur de recevoir une visite de Jacques II. Roi d'Angleterre. Mais ces curiositez passagères ne sont pas si glorieuses pour lui que l'assiduité constante de ceux qui vouloient véritablement le voir , & non pas seulement l'avoir vû. Mylord Quadrington , qui est mort Viceroy de la Jamaïque , pendant plus de deux ans de séjour qu'il fit à Paris, venoit passer avec lui deux ou trois heures presque tous les matins. Je ne sçai par quel hazard la Nation Angloise nous fournit tant de suffrages , on y pourroit joindre encore une traduction Angloise de la *Recherche de la Vérité* faite par M. Taylor , parent du fameux M. Taylor. Mais enfin ce hazard , si c'en est un , est heureux , c'est une estime précieuse que celle d'une Nation si éclairée , & si peu disposée à estimer légèrement. Les Compatriotes du P. Malebranche sentoient aussi ce qu'il valoit , & un assez grand nombre de gens de mérite se rassembloient au-

tour de lui. Ils étoient la plupart ses disciples & ses amis en même-tems, & l'on ne pouvoit guère être l'un sans l'autre; il eût été difficile d'être en liaison particulière avec un homme toujours plein d'un système qu'on eût rejeté, & si l'on recevoit le système, il n'étoit pas possible qu'on ne goutât infiniment le caractère de l'Auteur, qui n'étoit, pour ainsi dire, que le Système vivant. Aussi jamais Philosophe, sans en excepter Pithagore, n'a-t'il eu des Sectateurs plus persuadez; & l'on peut soupçonner que pour produire cette forte persuasion, les qualitez personnelles du P. Malebranche aidoient à ses raisonnemens.

 E L O G E

DE MONSIEUR SAUVEUR.

JOSEPH SAUVEUR nâquit à la Flèche le 24. Mars 1653. de Louïs Sauveur Notaire, & de Renée des Hayes, qui étoient alliez aux meilleures familles du País. Il fut absolument muet jusqu'à l'âge de sept ans, par le défaut des Organes de la voix qui ne commencèrent à se débarrasser qu'en ce tems-là, mais lentement & par degrez, & n'ont jamais été bien libres. Cette impossibilité de parler lui épargna tous les petits discours inutiles de l'enfance, mais peut-être l'obligea-t'elle à penser davantage. Il étoit déjà Machiniste, il construisoit de petits Moulins, il faisoit des Siphons avec des Chalumeaux de paille, des Jets d'eau, & il étoit l'Ingénieur
des

des autres Enfants, comme Cyrus devint le Roi de ceux avec qui il vivoit.

On le mit au Collège des Jésuites. Il n'étoit guère propre à y briller, il ne parloit qu'avec beaucoup de peine, & en avoit encore plus à apprendre par cœur. Sa mémoire se refusoit à tout ce qui n'est que de pure mémoire, & ne faisoit rien qu'avec le secours du jugement. Il fut extrêmement négligé d'un premier Régent qu'il eut, & n'avança guère sous lui. Il fit beaucoup mieux sous un second qui démêla ce qu'il valoit. On ne peut guère blâmer le premier, & il faut beaucoup louer le second.

Les Oraisons de Cicéron, les Poësies de Virgile, que sa Réthorique fit passer en revêue devant lui, ne le touchèrent point; par hazard l'Arithmétique de Pelletier du Mans se presenta, il en fut charmé, & l'aprit seul.

Sa passion naissante pour les Sciences lui en donna une violente pour venir à Paris, car il ne sentoit que trop tout ce qui lui manquoit à la Flèche. Il avoit un Oncle, Chanoine & Grand-Chantre de Tournus, il prit le dessein d'aller le trouver pour en obtenir une pension qui le mît en état de subsister à Paris. Il fit le voyage en 1670. avec M. Coubard, son ami, presentement Hidrographe du Roi à Brest, voyage très-philosophique, non-seulement par l'intention, mais par l'équipage. Ils remarquèrent sur leur route tout ce qu'ils purent, & même quelquefois plus qu'il ne devoit encore leur être permis de remarquer. A Lyon M. Sauveur entendant la fameuse Horloge, qui sçait tant d'autres choses

choses que de sonner l'heure , devina tout l'intérieur & tout l'Enigme de la Machine.

Sa famille le destinoit à l'Eglise , & dans cette vûë l'Oncle lui accorda la pension pour étudier en Philosophie & en Théologie à Paris. Pendant sa Philosophie il aprit en un mois & sans Maître les six premiers Livres d'Euclide , ce qui étoit fort différent de ce qu'on lui enseignoit , quoique rien n'y dût appartenir davantage. Cet essai & ce succès ne firent qu'irriter son goût pour les Mathématiques , & il leur donna une application que la Philosophie Scolastique ne pouvoit obtenir de lui. La Théologie des Ecoles lui ressembloit trop pour être mieux traitée , il l'abandonna bien-tôt ; & pour ne sortir de son goût que le moins qu'il étoit possible , il se destina à la Médecine , & fit un Cours d'Anatomie & de Botanique. Il alloit aussi fort assiduëment aux Conférences de M. Rohaut , qui en ce tems-là aidoient à familiariser un peu le monde avec la vraye Philosophie.

Monseigneur Sauveur connut alors M. de Cordemoi , Lecteur de M. le Dauphin , & habile Philosophe , qui parla de lui à M. l'Evêque de Condom , depuis Evêque de Meaux , Précepteur du jeune Prince. Ce Prélat voulut voir M. Sauveur , il le tourna sur plusieurs matières de Physique , le sonda , & le connut bien. Il lui donna un conseil qui ne pouvoit partir que d'un homme d'esprit , ce fut de renoncer à la Médecine. Il jugea qu'il auroit trop de peine à y réussir avec un grand sçavoir , mais qui alloit trop directement au but , & ne prenoit point de tours , avec des raisonnemens justes , mais secs & concis ,

concis , où les paroles étoient épargnées , & où le peu qui en restoit par une nécessité absoluë étoit dénué de grace. En effet un Médecin a presque aussi souvent affaire à l'imagination de ses Malades , qu'à leur Poitrine , où à leur Foie , & il faut sçavoir traiter cette imagination , qui demande des spécifiques particuliers.

Encore une chose détermina M. Sauveur à suivre le sage conseil de M. de Condom. Son Oncle , qui vit qu'il ne pensoit plus à l'état Ecclésiastique , fit scrupule de lui continuer une pension qu'il prenoit sur les revenus de son Bénéfice ; & comme le jeune Etudiant en Médecine étoit encore bien éloigné d'en pouvoir tirer aucun secours , il se tourna entièrement du côté des Mathématiques , & se résolut à les enseigner.

Les Géomètres , qui encore aujourd'hui ne sont pas communs , l'étoient encore beaucoup moins. C'étoit un titre assez singulier , & qui par lui même attiroit l'attention. Le peu qu'il y en avoit dans Paris n'étoient que des Géomètres de Cabinet , sequestrés du monde. M. Sauveur au contraire s'y livroit , & cela dans le tems heureux de la nouveauté. Quelques Dames même aidèrent à sa réputation , une principalement qui logeoit chez elle le célèbre la Fontaine , & qui goûtant en même-tems M. Sauveur prouvoit combien elle étoit sensible à toutes les différentes sortes d'esprit. Il devint donc bien-tôt le Géomètre à la mode , & il n'avoit encore que 23 ans , lorsqu'il eut un Ecolier de la plus haute naissance , mais dont la naissance est devenuë le moindre titre , le Prince Eugène.

Un

Un Etranger de la première qualité voulut apprendre de lui la Géométrie de Descartes, mais le Maître ne la connoissoit point encore. Il demanda huit jours pour s'arranger, chercha bien vite le Livre, se mit à l'étudier, & plus encore par le plaisir qu'il y prenoit que par ce qu'il n'avoit pas de tems à perdre, il y passoit les nuits entières, laissoit quelquefois éteindre son feu, car c'étoit en hiver, & se trouvoit le matin transi de froid sans s'en être aperçû.

Il lisoit peu, parce qu'il n'en avoit guère le loisir, mais il méditoit beaucoup, parce qu'il en avoit le talent & le goût. Il retiroit son attention des conversations inutiles pour la placer mieux, & mettoit à profit jusqu'au tems d'aller & de venir par les ruës. Il devinoit, quand il en avoit besoin, ce qu'il eût trouvé dans les Livres, & pour s'épargner la peine de les chercher, & de les étudier, il se les faisoit.

La Chaire de Ramus pour les Mathématiques, qui se donne au concours, étant venue à vâquer au Collège Royal, il se prépara à entrer dans la lice, mais il aprit qu'il falloit commencer le combat par une Harangue. La difficulté de la faire, & plus encore celle de l'apprendre par cœur, lui firent abandonner l'entreprise.

Un Géomètre entièrement renfermé dans sa Géométrie, n'attendoit certainement aucune fortune du Jeu, cependant la Bassette fit plus de bien à M. Sauveur qu'à la plupart de ceux qui y jouïoient avec tant de fureur. M. le Marquis de Dangeau lui demanda en 1678. le calcul des avantages du Banquier contre les Pontes; il le fit au grand étonnement.

ment de quantité de gens, qui voyoient nettement évalué en nombre précis ce qu'ils n'avoient entrevu qu'à peine, & avec beaucoup d'obscurité. Comme la Bassette étoit fort à la mode à la Cour, elle contribua à y mettre M. Sauveur, qui fut heureux d'avoir traité un sujet aussi intéressant. Il eut l'honneur d'expliquer son calcul au Roi & à la Reine. On lui demanda ensuite ceux du Quinquenove, du Hoca, du Lansquenet, jeux qu'il ne connoissoit point, & dont il n'aprenoit les Régles que pour les transformer en Equations Algébriques où les Joüeurs ne les connoissoient plus. Il a paru long-tems après un grand Ouvrage d'une autre main sur les *Jeux de Hazard*, qui paroît en avoir épuisé toute la Géométrie.

En 1680. il fut choisi pour être Maître de Mathématiques des Pages de Madame la Dauphine. Pendant un voyage de Fontainebleau, M. le Maréchal de Bellefonds l'engagea à faire un petit Cours d'Anatomie pour les Courtisans. Il sortoit de sa Sphère ordinaire, mais non pas de celle de son sçavoir. On dit que toute la Cour alloit l'entendre, mais je crains qu'on ne fasse trop d'honneur à toute la Cour.

Il alla à Chantilli avec M. Mariote en 1681. pour faire des expériences sur les Eaux. On sçait combien elles peuvent fournir d'occupation à un Mathématicien. Il fut connu du grand Prince Louis de Condé, dont l'ingénieuse & vive curiosité se portoit à tout. Il prit beaucoup de goût & d'affection pour M. Sauveur, il le faisoit venir souvent de Paris à Chantilli, & l'honoroit de

de ses lettres. Un jour que M. Sauveur entretenoit le Prince sur quelque manière de Science en présence de deux autres Scavans, ou qui faisoient profession de l'être, ils lui coupèrent la parole, ce qui n'étoit jamais difficile, & se mirent à expliquer ce qu'il avoit entrepris. Quand ils eurent fini, M. le Prince leur dit, *Vous avez cru que Sauveur ne s'entendoit pas bien, parce qu'il parle avec peine, mais je le suivois, & l'entendois parfaitement. Vous m'avez parlé beaucoup plus éloquentement que lui, mais je ne vous ai pas compris, & peut-être ne vous comprenez-vous pas vous-mêmes.*

Il prit le tems de ses voyages de Chantilli pour travailler à un Traité de Fortification; quel Oracle n'avoit-il pas-là? cependant quelques années après se déliant de la simple spéculation qu'il avoit sur ces matières, il y voulut joindre la pratique, & même la plus périlleuse. Il alla au Siège de Mons en 1691, & il y montoit tous les jours la Tranchée. Il exposoit sa vie, seulement pour ne négliger aucune instruction, & l'amour de la Science étoit devenu en lui un courage guerrier; le Siège fini, il visita toutes les Places de Flandre. Il aprit le détail des évolutions militaires, les campemens, les marches d'Armée, enfin tout ce qui appartient à l'Art de la Guerre, où l'intelligence a pris un rang au-dessus de la valeur même. On ne connoissoit guère que lui de Mathématicien à la Cour, & les Mathématiques n'y étoient guère connus que par lui; & comme en ce País-là la vogue est plus universelle que par-tout ailleurs, & qu'heu-

qu'heureusement pour ce siècle il n'y a peu d'éducation bien entenduë sans Mathématiques, il a eu l'honneur de les montrer à tous les jeunes Princes & aux Enfans de France. Ce seroit une affectation inutile que d'enfler cet Eloge du dénombrement de tous ces grands noms. Il seroit inutile aussi de rapporter en détail la plûpart de ses différens travaux, des Méthodes abrégées pour les grands calculs, des Tables pour la dépense des Jets d'eau, les Cartes des Côtes de France, qu'il réduisit par ordre de M. de Seignelai à la même Echelle, & orienta de même façon, & qui composent le premier volume du *Neptune François*, le raport des Poids & des Mesures de différens Pais, une manière de jauger avec beaucoup de facilité & de précision toutes sortes de Tonneaux, un Calendrier universel & perpétuel, qui découvroit la fausseté du Titre qu'on donnoit pour ancien, & fit condamner les Faussaires, &c. On ne pourroit faire sentir que par une trop grande discussion la difficulté & le prix de ces sortes d'ouvrages, que n'estiment peut-être pas assez ceux qui ne se plaisent que sur la cime la plus élevée de la Théorie. M. Sauveur ne faisoit guère cas que des Mathématiques utiles, effet de sa solidité naturelle d'esprit, & peut-être aussi de l'habitude d'enseigner, car on ne méne pas des Ecoliers si loin, sur-tout ceux qu'il avoit. Il demandoit presque pardon de s'être amusé aux Quarrés Magiques, qu'il avoit poussés au dernier degré de spéculation. Il faut même convenir qu'il n'étoit pas trop prévenu en faveur des nouveaux
Géomé-

Géomètres de l'Infini , qu'il apeloit *Infinitaires* , comme font ceux qui ne veulent pas trop les exalter. Ce n'est pas qu'il n'entendît bien leurs méthodes , & ne s'en servît même en cas de besoin , mais enfin il y a des goûts jusque dans la Géométrie , & les hommes forcés à être d'accord sur le fond trouvent encore le secret de se partager ou sur le choix des vérités différentes , ou sur les moyens de parvenir aux mêmes vérités. Il en revient à la Vérité en général l'avantage d'être recherchée quelle qu'elle soit , & envisagée de tous les sens.

En 1686. M. Sauveur eut une Chaire de Mathématique au Collège Royal. La Harangue n'y mit point d'obstacle , car comme il avoit alors un grand nom , il osa la lire. Il n'avoit écrit aucun des Traités qu'il dicta. Ces matières qui se lient par la raison & n'ont point besoin de mémoire , étoient si présentes à son esprit , & si bien arrangées dans sa tête , qu'il n'avoit qu'à les laisser sortir. Des Copistes alloient écrire sous lui pour vendre ses Traités , lui-même en achetoit un Exemplaire à la fin de chaque année. Quelquefois quand il trouvoit des Auditeurs attentifs & intelligens , il se laissoit emporter au plaisir de les instruire , & leur auroit donné toute la journée sans s'en apercevoir , si un Domestique accoustumé à corriger ses distractions ne l'eût averti qu'il avoit affaire ailleurs.

Il entra dans l'Académie en 1696. déjà rempli d'un grand dessein qu'il méditoit , d'une science presque toute nouvelle qu'il vouloit mettre au jour , de son Acoustique , qui doit

doit être, pour ainsi dire, en regard avec l'Optique. C'est un bonheur presentement assés rare que de découvrir des Pais inconnus, mais c'est un grand travail que de les défricher. Il n'avoit ni voix, ni oreille, & ne songeoit plus qu'à la Musique. Il étoit réduit à emprunter la voix où l'oreille d'autrui, & il en rendoit en échange des démonstrations inconnuës aux Musiciens. Il consulta souvent & utilement sur toutes les parties de son Système Monseigneur le Duc d'Orléans, qui avoit appris les Mathématiques de lui, & qui sçait parfaitement la Musique, parce que c'est un des beaux Arts. Le Disciple s'acquita, du moins en partie, avec son Maître. Une nouvelle langue de Musique, plus nouvelle & plus étenduë, un nouveau Système de Sons, un Monocorde singulier, un Echométre, le Son fixe, les Nœuds des Ondulations, ont été les fruits des recherches de M. Sauveur. Il les avoit poussées jusqu'à la Musique des anciens Grecs & Romains, des Arabes, des Turcs, & des Persans, tant il étoit jaloux que rien ne lui échapât de cette Science des Sons, dont il s'étoit fait un empire particulier. Nous avons trop parlé de ses découvertes dans nos Histoires, pour en rien répéter ici. Jamais la mort d'un Sçavant ne fait tant de tort aux Sciences, que quand elle interrompt des entreprises de longue suite. Un grand nombre de vûës, & un certain fil d'idées précieux, & quelquefois unique, périssent avec le premier Inventeur.

M. de Vauban, qui étoit chargé du soin d'examiner les Ingénieurs sur un Art qu'on n'avoit

n'avoit appris que de lui , ayant été fait Maréchal de France en 1703. il proposa au Roi M. Sauveur pour cet examen , qui ne convenoit plus à sa dignité. On sçait de quel poid étoit son témoignage , non seulement par ses lumières , mais par son zèle pour le bien du service. M. Sauveur fut agréé par le Roi , & honoré d'une pension. Il retranchoit de sa fonction d'Examineur tout le formidable inutile , ou même nuisible que d'autres y auroient pu mettre , & n'y conservoit qu'une attention douce , mais fine & pénétrante. Quelquefois les Ingénieurs fortoient d'une simple conversation examinés sans avoir cru l'être.

Quoique M. Sauveur eût toujours joiü d'une bonne santé , & parût être d'un tempérament robuste , il fut emporté en deux jours par une fluxion de poitrine ; il mourut le 9. Juillet 1716. en sa 64^e année.

Il a été marié deux fois. A la première , il prit une précaution assez nouvelle. Il ne voulut point voir celle qu'il devoit épouser , jusqu'à ce qu'il eût été chez un Notaire faire rédiger par écrit les conditions qu'il demandoit. Il craignit de n'en être pas assez le maître après avoir vû. La seconde fois , il étoit plus aguerrî. Il a eu du premier lit deux fils Ingénieurs ordinaires du Roi , & Officiers dans les Troupes , & du second un fils & une fille. Le fils a été muet jusqu'à 7. ans précisément comme son Pere , & ne fait que commencer à parler. M. Sauveur n'avoit point de présomption. Je lui ai oüi dire que ce qu'un homme peut en Mathématique , un autre le pouvoit aussi. La
propo-

proposition n'est peu-être pas vraie , mais elle est modeste dans la bouche d'un grand Mathématicien , car un médiocre auroit voulu tout éгалer. Il avoit beaucoup de peine à se contenter sur ses ouvrages , & il falloit qu'il les éloignât de ses yeux , & se les arrachât lui-même pour cesser d'y retoucher. Il étoit officieux, doux , & sans humeur , même dans l'intérieur de son domestique. Quoiqu'il eût été fort répandu dans le monde, sa simplicité & son ingénuité naturelles n'en avoient point été altérées , & le caractère mathématique avoit toujours prévalu.

E L O G E

DE MONSIEUR PARENT.

ANTOINE PARENT naquit à Paris le 16. Septembre 1666. ses Ayeux étoient de Chartres , son Pere étoit né à Paris, fils d'un Avocat au Conseil.

Il n'avoit pas encore trois ans , quand Antoine Mallet, Oncle de sa Mere, Curé du Bourg de Léves auprès de Chartres, le fit emporter pour l'élever chez lui. Ce Curé gouverna sa Paroisse pendant 54. ans avec la réputation d'un saint Prêtre , d'un bon Théologien , & même d'un assez habile Naturaliste. Il fut le seul Précepteur de son petit Neveu, ou plutôt son seul Pere. Comme il ne lui put enseigner que les premières règles de l'Arithmétique , & que l'Enfant ne s'en contentoit pas, il fallut lui donner quelques

ques Livres qui allassent plus loin, mais ce n'étoient que des Régles sans démonstrations, & l'Enfant ne s'en contentoit pas encore. Il tâcha de trouver des preuves par lui-même, vint à bout de quelques-unes, ne put réussir à d'autres, & enfin à l'âge de 13. ans il avoit rempli d'une espèce de Commentaire toutes les marges d'un Livre d'Arithmétique, marque déjà certaine d'un génie Mathématique qui se dévelopoit, & dont les forces naissantes demandoient à s'exercer.

Ce que son Oncle eut le plus de soin de lui apprendre, ce fut la Religion & la piété, & ses leçons fructifièrent peut-être au de-là de son espérance. M. Parent a été toute sa vie dans une pratique du Christianisme, non-seulement exacte, mais austère.

A 14. ans il fut mis en pension chez un ami de son Oncle qui régentoit la Rhétorique à Chartres. Il se trouva dans sa chambre un Dodécaèdre sur chaque face duquel on avoit tracé un Cadran, excepté sur l'inférieur. Le hazard sembloit le poursuivre pour le jetter du côté des Mathématiques. Aussi-tôt le voilà frapé des Cadrans, il veut apprendre à en tracer, il trouve un Livre qui n'en donnoit que la pratique sans théorie, & ce ne fut que quelque tems après, lorsque son Régent de Rhétorique vint à expliquer la Sphère, qu'il commença à entrevoir comment la projection des Cercles de la Sphère formoit les Cadrans, & qu'il parvint à se faire une Gnomonique, apparemment assez informe, mais toute à lui. Il se fit une Géométrie aussi imparfaite, & aussi estimable,

Ses

Ses parens l'envoyèrent enfin à Paris pour étudier en Droit. Il l'étudia par obéissance, & les Mathématiques par inclination. Son Droit fini, dont il ne prétendoit faire nul usage, il s'enferma dans une chambre du Collège de Dormans pour se dévouer à son étude chérie. Là avec de bons Livres, & moins de deux cens francs de revenu, il vivoit content. Il étoit à propos que dans une pareille fortune la piété, & la plus rigide, vînt au secours de la Philosophie. Il ne sortoit de sa retraite que pour aller au Collège Royal entendre ou M. de la Hire, ou M. Sauveur, sous lesquels il profita comme un homme, qui avoit moins besoin de leçons, que de quelques avis qui lui épargnassent du tems. M. Sauveur, qui ne pouvoit manquer de le bien connoître, m'a dit que c'étoit véritablement un génie rare, un *Aigle*, & cela en mettant à son Eloge quelques restrictions que nous ne déguiserons pas.

Quand il se sentit assez fort sur les Mathématiques, il prit des Ecoliers; & comme les Fortifications étoient ce qu'il enseignoit le plus, parce que la Guerre ne mettoit que trop cette Science à la mode, il vint à se faire un scrupule d'enseigner ce qu'il n'avoit jamais vû que par la force de son imagination. M. Sauveur à qui il confia cette délicatesse, le donna à M. le Marquis d'Alegre, qui heureusement en ce tems-là vouloit avoir un Mathématicien auprès de lui. Il fit avec ce Marquis deux campagnes, où il s'instruisit à fond par la vûe des Places, & leva quantité de Plans, quoiqu'il n'eût jamais appris le Dessin.

Après cela sa vie n'a plus d'événemens, & n'en a peut-être été que plus heureuse. Ce n'est qu'une application continuelle à l'étude, ou plutôt à toutes les études, qui regardent les Sciences naturelles, à toutes les parties des Mathématiques, soit spéculatives, soit pratiques, à l'Anatomie, à la Botanique, à la Chimie, au détail des Arts les plus curieux. Il avoit un feu d'esprit qui dévorait tout, & ce qu'il y a de plus rare, cette ardeur si active n'étoit pas volage, ni aisée à lasser, mais constante & infatigable.

M. des Billétes étant entré dans l'Académie en 1699. avec le titre de Mécanicien, nomma pour son Elève M. Parent qui excéloit principalement en Mécanique. On s'aperçut bien-tôt dans la Compagnie que toutes les différentes matières qui s'y traitent l'interressoient, qu'il étoit au fait de toutes, & qu'on auroit pu le choisir pour l'Elève universel. Mais cette grande étendue de connoissances, jointe à son impétuosité naturelle, le portoit aussi à contredire assez souvent sur tout, quelquefois avec précipitation, souvent avec peu de ménagemens. La recherche de la vérité demande dans l'Académie la liberté de la contradiction, mais toute société demande dans la contradiction de certains égards, & il ne se souvenoit pas assez que l'Académie est une société. On ne laissoit pas de bien sentir son mérite au travers de ses manières, mais il falloit quelque petit effort d'équité, qu'il vaut toujours mieux épargner aux hommes.

Personne n'a tant fourni que lui à nos
 assem-

assemblées ; & quoiqu'on traitât quelquefois avec assez de sévérité ce qu'il apportoit , il n'en paroissoit pas blessé ; son peu de sensibilité à cet égard lui persuadoit peut-être que les autres lui ressembloient , & le rendoit plus hardi à s'élever contr'eux. Un Critique est justifié autant qu'il peut l'être , quand il souffre patiemment d'être imité.

On lui a reproché d'être obscur dans ses Ecrits , car nous ne dissimulons rien , & nous suivons en quelque sorte une Loi de l'ancienne Egypte , où l'on discutoit devant des Juges les actions & le caractère des Morts, pour régler ce qu'on devoit à leur mémoire. Cette obscurité , qui tient assez naturellement au grand sçavoir , pouvoit venir aussi de l'ardeur d'un génie vif & bouillant. Quelquefois à la faveur de ce préjugé établi contre lui on se dispensoit un peu facilement de chercher à l'entendre , & je sçai par expérience que sans être fort habile on y parvenoit , quand on vouloit s'en donner la peine. Ici je ne puis m'empêcher de rapporter à son honneur que dans une lettre écrite à son meilleur ami deux jours avant sa mort il me remercie de l'avoir , à ce qu'il disoit , éclairci. C'étoit convenir bien sincèrement du défaut dont on l'accusoit , & pousser bien loin la reconnoissance pour un soin médiocre que je lui devois.

On a vû dans les Volumes de l'Académie quantité de Mémoires de lui imprimez , & choisis assez scrupuleusement sur un nombre beaucoup plus grand de Pièces qu'il avoit apportées. Il eut raison de ne vouloir pas perdre celles qui lui demeuroient , il les fit en-

340 E L O G E
trer dans une espèce de Journal qu'il com-
mença à donner en 1705. intitulé *Recher-
ches de Mathématique ou de Phisique*, & qui
reparut fort augmenté en 1713. Le dessein
étoit d'y rassembler, outre ce que nous ve-
nons de dire, tout ce qu'il y a de plus im-
portant dans tous les autres Journaux sur
les Mathématiques & la Phisique, avec des
réflexions & des remarques aussi ingénues
qu'il les sçavoit faire; & d'y donner des Abre-
gez & des Critiques détaillez des Auteurs les
plus fameux. Il commençoit par Descartes,
& avec justice, puisque la Philosophie a com-
mencé par lui.

La seconde Edition des *Recherches* de
M. Parent est en trois in-12. fort épais. Cet
Ouvrage est plein de bonnes choses, & n'a
pas eu cependant un fort grand cours. La
prévention où l'on étoit sur le peu de clarté
de l'Auteur, le peu de faveur qu'il s'attiroit
par sa liberté de critiquer, le peu d'ordre
des matières, ou l'ordre peu agréable, la
forme incommode des Volumes, car la ba-
gatelle a son poids; tout cela, quoiqu'étran-
ger, a pu diminuer le succès. Il n'y en a
guère de si bien mérité où il n'entre encore
du bonheur.

M. Parent étoit si abondant que, quoiqu'il
eût ce Journal à lui, il ne laissoit pas de se ré-
pandre encore dans les autres, dans celui des
Sçavans, dans celui de Trevoux, dans le Mer-
cure. Il ne pouvoit se contenir dans ses rives.
A la fin d'une *Arithmétique Théoripratique* qu'il
publia en 1714. Il a donné un Catalogue de
ces sortes d'Ouvrages extravasés, pour ainsi
dire; & il y a lieu d'être surpris & du nom-
bre

bre & de la diversité. Ce grand nombre & cette grande diversité doivent toujours faire à l'Auteur un mérite, & dans le besoin une excuse.

Il mourut de la petite vérole le 26 Septembre 1716. âgé seulement de 50 ans, & sa mort fut celle d'un parfait Philosophe Chrétien. Parmi ses papiers, qui sont en assez grande quantité, & dont plusieurs sont des Traitez complets, on a trouvé d'une espèce rare dans de pareils inventaires, des Ecrits de dévotion; la Vie de ce grand Oncle à qui il devoit tant; les Preuves de la Divinité de J. C. en quatre parties. Il a laissé M. de la Faye, Capitaine aux Gardes, & Académicien, son Exécuteur testamentaire, c'est-à-dire, maître de ses papiers.

Il avoit un grand fond de bonté, sans en avoir l'agréable superficie. Ce fond étoit encore cultivé par une piété solide & austère, conforme ou à l'esprit géométrique ou au sien. Dans une fortune très-étroite il faisoit beaucoup de charitez. Quoiqu'il eût un extrême besoin de son tems, il le sacrifioit généreusement à ceux de ses Ecoliers qui souhaitoient qu'il les promenât dans Paris pour voir des curiositez de Sciences, sur-tout aux Etrangers, parce qu'il s'interressoit à la gloire de son País. Quelques Maîtres de Mathématiques venoient prendre de lui des leçons dont ils trafiquoient aussi-tôt. Un jour, & un seul jour de sa vie il a fait cette confidence à une personne, à qui il ne cachoit rien, mais il ne nomma pas ces prétendus Maîtres. Il n'est sorti du rang d'Elève qu'il avoit dans cette Académie que par le nou-

veau Règlement de 1716. qui a aboli un titre trop inégal. Comme ces différens titres ne donnent pas ici beaucoup de distinction, & qu'aparemment il faisoit peu de cas de ces distinctions, quelles qu'elles puissent être, il ne parut jamais touché de l'ambition de monter à une autre place, & il consentit sans peine que l'Académie jouît long-tems de l'honneur d'avoir un pareil Elève.

E L O G E

DE MONSIEUR LEIBNITZ.

GODEFROY-GUILLAUME LEIBNITZ nâquit à Leipfic en Saxe le 23 Juin 1646. de Frédéric Leibnitz, Professeur de Morale & Greffier de l'Université de Leipfic, & de Catherine Schmuck, sa troisième femme, fille d'un Docteur & Professeur en Droit. Paul Leibnitz son grand Oncle avoit été Capitaine en Hongrie, & annobli pour ses services en 1600. par l'Empereur Rodolphe II. qui lui donna les armes que M. Leibnitz portoit.

Il perdit son pere à l'âge de six ans; & sa Mere, qui étoit une femme de mérite, eut soin de son éducation. Il ne marqua aucune inclination particulière pour un genre d'étude plutôt que pour un autre. Il se porta à tout avec une égale vivacité; & comme son Pere lui avoit laissé une assez ample Bibliothèque de Livres bien choisis, il entreprit, dès qu'il sçut assez de Latin & de Grec, de les lire tous avec ordre, Poètes, Orateurs, Historiens,

riens, Jurisconsultes, Philosophes, Mathématiciens, Théologiens. Il sentit bien-tôt qu'il avoit besoin de secours, il en alla chercher chez tous les habiles gens de son tems, & même quand il le fallut, assez loin de Leipfic.

Cette lecture universelle, & très-affiduë jointe à un grand génie naturel, le fit devenir tout ce qu'il avoit lû; pareil en quelque sorte aux Anciens qui avoient l'adresse de mener jusqu'à huit Chevaux attelés de front, il mena de front toutes les Sciences. Ainsi nous sommes obligez de le partager ici; & pour parler philosophiquement, de le décomposer. De plusieurs Hercules l'Antiquité n'en a fait qu'un, & du seul M. Leibnitz nous ferons plusieurs Scavans. Encore une raison qui nous détermine à ne pas suivre comme de coutume l'ordre Chronologique, c'est que dans les mêmes années il paroissoit de lui des Ecrits sur différentes matières, & ce mélange presque perpétuel qui ne produisoit nulle confusion dans ses idées, ces passages brusques & fréquens d'un sujet à un autre tout opposé qui ne l'embarrassoient pas, mettroient de la confusion & de l'embarras dans cette Histoire.

M. Leibnitz avoit du goût & du talent pour la Poësie. Il sçavoit les bons Poëtes par cœur, & dans sa vieillesse même il auroit encore recité Virgile presque tout entier mot pour mot. Il avoit une fois composé en un jour un ouvrage de trois cens Vers Latins sans se permettre une seule élision; jeu d'esprit, mais jeu difficile. Lorsqu'en 1670. il perdit le Duc Jean Frédéric de Brunsvic son Protec-

teur, il fit sur sa mort un Poëme latin, qui est son Chef-d'œuvre, & qui mérite d'être conté parmi les plus beaux d'entre les Modernes. Il ne croyoit pas, comme la plûpart de ceux qui ont travaillé dans ce genre, qu'à cause qu'on fait des Vers en latin, on est en droit de ne point penser & de ne rien dire, si ce n'est peut-être ce que les Anciens ont dit; sa Poësie est pleine de choses, ce qu'il dit, lui appartient, il a la force de Lucain, mais de Lucain qui ne fait pas trop d'effort. Un morceau remarquable de ce Poëme est celui où il parle du Phosphore dont Brandt étoit l'inventeur. Le Duc de Brunsvic excité par M. Leibnitz avoit fait venir Brandt à sa Cour pour jouïr du Phosphore, & le Poëte chante cette merveille jusque-là inouïe, *Ce feu inconnu à la Nature même, qu'un nouveau Vulcain avoit allumé dans un Antre sçavant, que l'eau conservoit & empêchoit de se rejoindre à la sphère du feu, sa Patrie, qui enseveli sous l'eau dissimuloit son être, & sortoit lumineux & brillant de ce tombeau, image de l'Ame immortelle & heureuse, &c.* Tout ce que la Fable, tout ce que l'Histoire sainte ou profane, peuvent fournir qui ait rapport au Phosphore, tout est employé, le larcin de Prométhée, la Robe de Médée, le visage lumineux de Moïse, le feu de Jérémie enfouit quand les Juifs furent emmenez en captivité, les Vestales, les Lampes sépulcrales, le combat des Prêtres Egyptiens, & Perses; & quoiqu'il semble qu'en voilà beaucoup, tout cela n'est point entassé, un ordre fin & adroit donne à chaque chose une place qu'on ne lui sçauroit ôter, & les différen-

tes

tes idées qui se succèdent rapidement ne se succèdent qu'à propos. M. Leibnitz faisoit même des Vers François, mais il ne réussissoit pas dans la poésie Allemande. Notre préjugé pour notre langue, & l'estime qui est due à ce Poëte, nous pourroient faire croire que ce n'étoit pas tout-à-fait sa faute.

Il étoit très-profond dans l'Histoire, & dans les Intérêts des Princes, qui en sont le résultat politique. Après que Jean Casimir Roi de Pologne eut abdiqué la Couronne en 1668. Philippe Guillaume de Neubourg Comte Palatin, fut un des Prétendants, & M. Leibnitz fit un Traité sous le nom supposé de *George Vlicovius*, pour prouver que la République ne pouvoit faire un meilleur choix. Cet ouvrage eut beaucoup d'éclat, l'Auteur avoit 22 ans.

Quand on commença à traiter de la paix de Nimègue, il y eut des difficultez sur le Cérémonial à l'égard des Princes libres de l'Empire qui n'étoient pas Electeurs: on ne vouloit pas accorder à leurs Ministres les mêmes titres, & les mêmes traitemens, qu'à ceux des Princes d'Italie, tels que sont les Ducs de Modène ou de Mantouë. M. Leibnitz publia en leur faveur un Livre intitulé *Cesarini Furstenerii De Jure Suprematûs ac Legationis Principum Germaniæ*, qui parut en 1667. Le faux nom qu'il se donne signifie qu'il étoit & dans les Intérêts de l'Empereur, & dans ceux des Princes; & qu'en soutenant leur dignité, il ne nuisoit point à celle du Chef de l'Empire. Il avoit effectivement sur la dignité Impériale une idée qui ne pouvoit déplaire qu'aux autres Potentats. Il pré-

P 5 tendoit

tendoit que tous les Etats Chrétiens , du moins ceux d'Occident , ne font qu'un corps , dont le Pape est le Chef spirituel , & l'Empereur le Chef temporel , qu'il appartient à l'un & à l'autre une certaine Jurisdiction universelle , que l'Empereur est le général né , le Défendeur , l'*Avoüé* de l'Eglise , principalement contre les Infidèles , & que de-là lui vient le titre de sacrée Majesté , & à l'Empire celui de saint Empire ; & que quoi que tout cela ne soit pas de droit divin , c'est une espèce de Siftème politique formé par le consentement des peuples , & qu'il seroit à fouhaiter qui subsistât en son entier. Il en tire des conséquences avantageuses pour les Princes libres d'Allemagne , qui ne tiennent pas beaucoup plus à l'Empereur que les Rois eux-mêmes n'y dévoient tenir. Du moins il prouve très-fortement que leur souveraineté n'est point diminuée par l'espèce de dépendance où ils sont , ce qui est le but de tout l'ouvrage. Cette République Chrétienne dont l'Empereur & le Pape sont les Chefs , n'auroit rien d'étonnant , si elle étoit imaginée par un Allemand Catholique , mais elle l'étoit par un Luthérien ; l'esprit de siftème qu'il possédoit au souverain degré , avoit bien prévalu à l'égard de la Religion sur l'esprit de parti.

Le Livre du faux *Césarinus Furstenerius* contient non-seulement une infinité de faits remarquables , mais encore quantité de petits faits qui ne regardent que les titres & les cérémonies , assez souvent négligés par les plus sçavans en Histoire. On voit que M. Leibnitz dans sa vaste lecture ne méprisoit rien,

rien , & il est étonnant à combien de Livres médiocres , & presque absolument inconnus il avoit fait la grace de les lire. Mais il l'est sur-tout , qu'il ait pû mettre autant d'esprit philosophique dans une matière si peu philosophique. Il pose des définitions exactes , qui le privent de l'agréable liberté d'abuser des termes dans les occasions , il cherche des points fixes & en trouve dans les choses du monde les plus inconstantes & les plus sujettes au caprice des hommes ; il établit des rapports & des proportions , qui plaisent autant que des figures de Rhétorique , & persuadent mieux. On sent qu'il se tient presque à regret dans les détails où son sujet l'enchaîne , & que son esprit prend son vol dès qu'il le peut , & s'élève aux vûes générales. Ce Livre fut fait & imprimé en Hollande , & réimprimé d'abord en Allemagne jusqu'à quatre fois.

Les Princes de Brunsvic le destinèrent à écrire l'Histoire de leur Maison. Pour remplir ce grand dessein & ramasser les matériaux nécessaires , il courut toute l'Allemagne , visita toutes les anciennes Abbayes, fouïlla dans les Archives des Villes , examina les Tombeaux & les autres Antiquitez , & passa de-là en Italie , où les Marquis de Toscane , de Ligurie , & d'Est , sortis de la même origine que les Princes de Brunsvic , avoient eu leurs Principautez , & leurs Domaines. Comme il alloit par Mer dans une petite Barque seul & sans aucune suite de Venise à Mésola dans le Ferrarois , il s'éleva une furieuse tempête , & le Pilote qui ne croyoit pas être entendu par un Allemand , & qui le regardoit

P 6. comme

comme la cause de la tempête , parce qu'il le jugeoit hérétique , proposa de le jeter à la Mer , en conservant néanmoins ses hardes & son argent. Sur cela M. Leibnitz sans marquer aucun trouble , tira un Chapelet , qu'apparemment il avoit pris par précaution , & le tourna d'un air assez dévot. Cet artifice lui réussit , un Marinier dit au Pilote que puisque cet homme-là n'étoit pas hérétique , il n'étoit pas juste de le jeter à la Mer.

Il fut de retour de ses voyages à Hanovre en 1690. Il avoit fait une abondante récolte , & plus abondante qu'il n'étoit nécessaire pour l'Histoire de Brunsvic , mais une sçavante avidité l'avoit porté à prendre tout. Il fit de son superflu un ample Recueil dont il donna le premier Volume in-folio en 1693. sous le titre de *Codex Juris Gentium Diplomaticus*. Il l'appela *Code du Droit des Gens* , parce qu'il ne contenoit que des Actes faits par des Nations , ou en leur nom , des Déclarations de guerre , des Manifestes , des Traitez de Paix ou de Trêve , des Contrats de Mariage de Souverains , &c. & que comme les Nations n'ont de Loix entre elles que celles qu'il leur plaît de se faire , c'est dans ces sortes de pièces qu'il faut les étudier. Il mit à la tête de ce Volume une grande Préface bien écrite & encore mieux pensée. Il y fait voir que les Actes de la nature de ceux qu'il donne , sont les véritables sources de l'Histoire autant qu'elle peut être connue , car il sçait bien que tout le fin nous en échappe , que ce qui a produit ces Actes publics & mis les hommes en mouvement , ce sont une infinité de petits ressorts cachez , mais très-

très-puissans , quelquefois inconnus à ceux mêmes qu'ils font agir , & presque toujours si disproportionnez à leurs effets , que les plus grands événemens en seroient deshonoréz. Il rassemble les traits d'Histoire les plus singuliers que ses Actes lui ont découverts , & il en tire des conjectures nouvelles & ingénieuses sur l'origine des Electeurs de l'Empire fixez à un nombre. Il avouë que tant de Traitez de paix si souvent renouvez entre les mêmes Nations , sont leur honte , & il aprouve avec douleur l'Enseigne d'un Marchand Hollandois , qui ayant mis pour titre *A la Paix perpétuelle* , avoit fait peindre dans le Tableau un Cimetière.

Ceux qui sçavent ce que c'est que de déchiffrer ces anciens Actes , de les lire , d'en entendre le stile barbare , ne diront pas que M. Leibnitz n'a mis du sien dans le *Codex Diplomaticus* que sa belle Préface. Il est vrai qu'il n'y a que ce morceau qui soit de génie , & que le reste n'est que de travail & d'érudition , mais on doit être fort obligé à un homme tel que lui , quand il veut bien pour l'utilité publique faire quelque chose qui ne soit pas de génie.

En 1700. parut un Supplément de cet Ouvrage sous le titre de *Mantissa Codicis Juris Gentium Diplomatici*. Il y a mis aussi une Préface où il donne à tous les Sçavans qui lui avoient fourni quelques Pièces rares des loüanges dont on sent la sincérité. Il remercie même M. Toinard de l'avoir averti d'une faute dans son premier Volume , où il avoit confondu avec le fameux Christophe Colomb , un Guillaume de Caseneuve sur-
nommé.

nommé *Coulomp*, Vice-Amiral sous Louis XI. erreur si légère & si excusable, que l'aveu n'en seroit guère glorieux sans une infinité d'exemples contraires.

Enfin il commença à mettre au jour en 1707. ce qui avoit raport à l'Histoire de Brunsvic, & ce fut le premier Volume in-folio *Scriptorum Brunsvicensia illustrantium*: Recueil de Pièces originales qu'il avoit presque toutes dérobées à la poussière & aux Vers, & qui devoient faire le fondement de son Histoire. Il rend conte dans la Préface de tous les Auteurs qu'il donne, & des Pièces qui n'ont point de noms d'Auteurs, & en porte des jugemens, dont il n'y a pas d'apparence que l'on appelle.

Il avoit fait sur l'Histoire de ce tems-là deux découvertes principales, oposées à deux opinions fort établies.

On croit que de simples Gouverneurs de plusieurs grandes Provinces du vaste Empire de Charlemagne étoient devenus dans la fuite des Princes héréditaires, mais M. Leibnitz soutient qu'ils l'avoient toujours été, & par-là annoblit encore les origines des plus grandes Maisons. Il les enfonce davantage dans cet abîme du passé, dont l'obscurité leur est si précieuse.

Le dix & le onzième siècle passent pour les plus barbares du Christianisme, mais il prétend que ce sont le treize & le quatorze, & qu'en comparaison de ceux-ci le dixième fut un siècle d'or, du moins pour l'Allemagne. *Au milieu du douze on discernoit encore le vrai d'avec le faux, mais ensuite*

les

les fables renfermées auparavant dans les Cloîtres & dans les Légendes se débordèrent impétueusement, & inondèrent tout. Ce sont à peu près ses propres termes. Il attribua la principale cause du mal à des gens qui étant pauvres par institut, inventoient par nécessité. Ce qu'il y a de plus étonnant, c'est que les bons Livres, n'étoient pas encore alors totalement inconnus. Gervais de Tilbury, que M. Leibnitz donne pour un échantillon du treizième siècle, étoit assez versé dans l'Antiquité soit profane, soit Ecclésiastique, & n'en est pas moins grossièrement, ni moins hardiment romanesque. Après les faits dont il a été témoin oculaire, l'Auteur d'Amadis pouvoit soutenir aussi que son Livre étoit historique. Un homme de la trempe de M. Leibnitz, qui est dans l'étude de l'Histoire, en sçait tirer de certaines réflexions générales, élevées au-dessus de l'Histoire même; & dans cet amas confus & immense de faits, il démêle un ordre, & des liaisons délicates, qui n'y sont que pour lui. Ce qui l'intéresse le plus, ce sont les Origines des Nations, de leurs Langues, de leurs Mœurs, de leurs Opinions, sur-tout l'Histoire de l'Esprit humain, & une succession de pensées qui naissent dans les Peuples les unes après les autres, ou plutôt les unes des autres, & dont l'enchaînement bien observé pourroit donner lieu à des espèces de prophéties.

En 1710. & 1711. parurent deux autres Volumes *Scriptorum Brunsvicensia illustrantium*, & enfin devoit suivre l'Histoire qui n'a point paru, & dont voici le plan.

Il la faisoit précéder par une Dissertation sur l'état de l'Allemagne tel qu'il étoit avant toutes les Histoires, & qu'on le pouvoit conjecturer par les monumens naturels, qui en étoient restez, des Coquillages pétrifiés dans les Terres, des Pierres où se trouvent des empreintes de Poissons ou de Plantes, & même de Poissons, & de Plantes, qui ne font point du País, Médailles incontestables du Déluge. De-là il passoit aux plus anciens Habitans dont on ait mémoire, aux différens Peuples qui se sont succédez les uns aux autres dans ce País, & traitoit de leurs Langues, & du mélange de ces Langues autant qu'on en peut juger par les Etimologies, seuls monumens en ces matières. Ensuite les Origines de Brunsvic commençoient à Charlemagne en 769, & se continuoient par les Empereurs descendus de lui, & par cinq Empereurs de la Maison de Brunsvic, Henri I. l'Oiseleur, les trois Othons, & Henri II. où elles finissoient en 1025. Cet espace de tems comprenoit les Antiquitez de la Saxe par la Maison de Witikind, celles de la haute Allemagne par la Maison Guelfe, celles de la Lombardie par la Maison des Ducs & Marquis de Toscane & de Ligurie. De tous ces anciens Princes sont sortis ceux de Brunsvic. Après ces Origines venoit la Généalogie de la Maison Guelfe ou de Brunsvic, avec une courte mais exacte Histoire jusqu'au tems present. Cette Généalogie étoit accompagnée de celles des autres grandes Maisons, de la Maison Gibeline, d'Autriche ancienne & nouvelle, de Bavière, &c. M. Leibnitz avançoit, & il étoit.

étoit trop sçavant pour être présomptueux ; que jusqu'à présent on n'avoit rien vû de pareil sur l'Histoire du moyen âge , qu'il avoit porté une lumière toute nouvelle dans ces Siècles couverts d'une obscurité effrayante , & réformé un grand nombre d'erreurs , ou levé beaucoup d'incertitudes. Par exemple , cette Papesse Jeanne établie d'abord par quelques-uns , détruite par d'autres , ensuite rétablie , il la détruisoit pour jamais , & il trouvoit que cette Fable ne pouvoit s'être foutenuë qu'à la faveur des ténèbres de la Chronologie qu'il dissipoit.

Dans le cours de ses recherches il prétendit avoir découvert la véritable origine des François , & en publia une Dissertation en 1716. L'illustre Pere de Tournemine Jésuite attaqua son sentiment , & en soutint un autre avec toute l'érudition qu'il falloit pour combattre un Adversaire aussi sçavant , & avec toute cette hardiesse qu'un grand Adversaire approuve. Nous n'entrerons point dans cette question , elle étoit même assez indifférente selon la réflexion polie du P. de Tournemine , puisque de quelque façon que ce fût , les François étoient compatriotes de M. Leibnitz.

M. Leibnitz étoit grand Jurisconsulte. Il étoit né dans le sein de la Jurisprudence , & cette science est plus cultivée en Allemagne , qu'en aucun autre País. Ses premières études furent principalement tournées de ce côté-là , la vigueur naissante de son esprit y fut employée. A l'âge de 20 ans il voulut se faire passer Docteur en Droit à Leipsic , mais le Doyen de la Faculté , poussé par sa femme

femme , le refusa sous prétexte de sa jeunesse. Cette même jeunesse lui avoit peut-être attiré la mauvaise humeur de la femme du Doyen. Quoiqu'il en soit , il fut engagé de sa Patrie par l'aplaudissement général avec lequel il fut reçu Docteur la même année à Altorf dans le Territoire de Nuremberg. La Thèse qu'il soutint étoit *De Casibus perplexis in Jure*. Elle fut imprimée dans la suite avec deux autres petits Traitez de lui , *Specimen Encyclopadia in Jure* , seu *quaestiones Philosophiae aemiores ex Jure collectae* & *Specimen certitudinis seu demonstrationum in Jure exhibitum in doctrina conditionum*. Il sçavoit déjà rapprocher les différentes Sciences , & tirer des lignes de communication des unes aux autres.

A l'âge de 22 ans , qui est l'Epoque que nous avons déjà marquée pour le Livre de *George Vlicovius* , il dédia à l'Electeur de Mayence , Jean Philippe de Schomborn , une nouvelle Méthode d'apprendre & d'enseigner la Jurisprudence. Il y ajoûtoit une Liste de ce qui manque encore au Droit *Catalogum desideratorum in Jure* , & promettoit d'y suppléer. Dans la même année il donna son projet pour réformer tout le Corps du Droit , *Corporis Juris reconcinandi ratio*. Les différentes matières du Droit sont effectivement dans une grande confusion , mais sa Tête en les recevant les avoit arrangées , elles s'étoient refonduës dans cet excellent moule , & elles auroient beaucoup gagné à reparoître sous la forme qu'elles y avoient prise.

Quand il donna les deux Volumes de son
Codex

Codex Diplomaticus, il ne manqua pas de remonter aux premiers principes du Droit naturel & du Droit des Gens. Le point de vûë où il se plaçoit, étoit toujours fort élevé, & de-là il découvroit toujours un grand Pais, dont il voyoit tout le détail d'un coup d'œil. Cette Théorie générale de Jurisprudence, quoique fort courte, étoit si étendue, que la question du Quiétisme alors fort agitée en France, s'y trouvoit naturellement dès l'entrée, & la décision de M. Leibnitz fut conforme à celle du Pape.

Nous voici enfin arrivés à la partie de son mérite qui interesse le plus cette Compagnie; il étoit excéllent Philosophe & Mathématicien. Tout ce que renferment ces deux mots, il l'étoit.

Quand il eut été reçu Docteur en Droit à Altorf, il alla à Nuremberg pour y voir des Scavans. Il aprit qu'il y avoit dans cette Ville une Société fort cachée de gens qui travailloient en Chimie, & cherchoient la Pierre Philosophale. Aussi-tôt le voilà possédé du desir de profiter de cette occasion pour devenir Chimiste; mais la difficulté étoit d'être initié dans les Mystères. Il prit des Livres de Chimie, en rassembla les expressions les plus obscures, & qu'il entendoit le moins, en composa une Lettre intelligible pour lui-même, & l'adressa au Directeur de la Société secrète, demandant à y être admis sur les preuves qu'il donnoit de son grand sçavoir. On ne douta point que l'Auteur de la lettre ne fût un *Adepté*, ou à peu près; il fut reçu avec honneur dans le Laboratoire, & prié d'y faire les fonctions de

de Secrétaire. On lui offrit même une pension. Il s'instruisit beaucoup avec eux pendant qu'ils croyoient s'instruire avec lui, aparemment il leur donnoit pour des connoissances acquises par un long travail les vûës que son génie naturel lui fournissoit ; & enfin il paroît hors de doute que quand ils l'auroient reconnu , ils ne l'auroient pas chassé.

En 1670. M. Leibnitz âgé de vingt-quatre ans se déclara publiquement Philosophe dans un Livre dont voici l'histoire.

Marius Nizolius de Bersello dans l'Etat de Modène publia en 1553. un Traité *De veris Principiis , & vera ratione philosophandi contra Pseudophilosophos*. Les faux Philosophes étoient tous les Scholastiques passés & présents , & Nizolius s'élevoit avec la dernière hardiesse contre leurs idées monstrueuses , & leur langage barbare , jusques - là qu'il traitoit Saint Thomas lui-même de Borgne entre des Aveugles. La longue & constante admiration qu'on a euë pour Aristote ne prouve , disoit-il , que la multitude des sots , & la durée de la sottise. La bile de l'Auteur étoit encore animée par quelques contestations particulières avec des Aristotéliens.

Ce Livre qui dans le tems où il parut , n'avoit pas dû être indifférent , étoit tombé dans l'oubli , soit parce que l'Italie avoit eu intérêt à l'étouffer , & qu'à l'égard des autres Pais ce qu'il avoit de vrai , n'étoit que trop clair , & trop prouvé , soit parce qu'effectivement la dose des paroles y est beaucoup trop forte par raport à celle des choses. M. Leibnitz jugea à propos de le mettre au jour

jour avec une Préface & des Notes.

La Préface annonce un Editeur, & un Commentateur d'une espèce fort singulière. Nul respect aveugle pour son Auteur, nulles raisons forcées pour en relever le mérite, ou pour en couvrir les défauts. Il le louë, mais seulement par la circonstance du tems, où il a écrit, par le courage de son entreprise, par quelques vérités qu'il a aperçûes, mais il y reconnoît de faux raisonnemens & des vûës imparfaites; il le blâme de ses excès & de ses emportemens à l'égard d'Aristote, qui n'est pas coupable des rêveries de ses prétendus Disciples, & même à l'égard de Saint Thomas, dont la gloire pouvoit n'être pas si chère à un Luthérien. Enfin il est aisé de s'apercevoir que le Commentateur doit avoir un mérite fort indépendant de celui de l'Auteur original.

Il paroît aussi qu'il avoit lû des Philosophes sans nombre. L'Histoire des Pensées des hommes, certainement curieuse par le spectacle d'une variété infinie, est aussi quelquefois instructive. Elle peut donner de certaines idées détournées du chemin ordinaire que le plus grand esprit n'auroit pas produites de son fond, elle fournit des matériaux de pensées, elle fait connoître les principaux écueils de la raison humaine, marque les routes les plus sûres, &, ce qui est le plus considérable, elle apprend aux plus grands génies qu'ils ont eu des pareils, & que leurs pareils se sont trompés. Un Solitaire peut s'estimer davantage que ne fera celui qui vit avec les autres & qui s'y compare.

M.

M. Leibnitz avoit tiré ce fruit de sa grande lecture, qu'il en avoit l'esprit plus exercé à recevoir toutes sortes d'idées, plus susceptible de toutes les formes, plus accessible à ce qui lui étoit nouveau, & même opposé, plus indulgent pour la foiblesse humaine, plus disposé aux interprétations favorables, & plus industrieux à les trouver. Il donna une preuve de ce caractère dans une Lettre de *Aristotele Recentioribus reconciliabili*, qu'il imprima avec le Nizolius. Là il ose parler avantageusement d'Aristote, quoique ce fût une mode assez générale que de le décrier, & presque un titre d'esprit. Il va même jusqu'à dire qu'il aprouve plus de choses dans ses ouvrages que dans ceux de Descartes. Ce n'est pas qu'il ne regardât la Philosophie corpusculaire ou mécanique comme la seule légitime, mais on n'est pas Cartésien pour cela; & il prétendoit que le véritable Aristote, & non pas celui des Scholastiques, n'avoit pas connu d'autre Philosophie. C'est par-là qu'il fait la réconciliation. Il ne le justifie que sur les principes généraux, l'essence de la matière, le mouvement, &c. mais il ne touche point à tout le détail immense de la Physique, sur quoi il semble que les Modernes seroient bien généreux, s'ils vouloient se mettre en communauté de biens avec Aristote.

Dans l'année qui suivit celle de l'Edition du Nizolius, c'est-à-dire, en 1671. âgé de vingt-cinq ans, il publia deux petits Traités de Physique, *Theoria Motus abstracti*, dédié à l'Académie des Sciences, & *Theoria Motus concreti*, dédié à la Société Royale de Londres.

dres. Il semble qu'il ait craint de faire de la jalousie.

Le premier de ces Traités est une Théorie très - subtile & presque toute neuve du mouvement en général. Le second est une application du premier à tous les Phénomènes. Tous deux ensemble font une Physique générale complète. Il dit lui-même qu'il croit que son Système réunit & concilie tous les autres, supplée à leurs imperfections, étend leurs bornes, éclaircit leurs obscurités, & que les Philosophes n'ont plus qu'à travailler de concert sur ces principes, & à descendre dans des explications plus particulières, qu'ils porteront dans le Trésor d'une solide Philosophie. Il est vrai que ses idées sont simples, étenduës, vastes. Elles partent d'abord d'une grande universalité, qui en est comme le Trône, & ensuite se divisent, se subdivisent, & pour ainsi dire, se ramifient presque à l'infini, avec un agrément inexprimable pour l'esprit, & qui aide à la persuasion. C'est ainsi que la Nature pourroit avoir pensé.

Dans ces deux Ouvrages, il admettoit du Vuide, & regardoit la matière comme une simple étenduë absolument indifférente au mouvement & au repos; il a depuis changé de sentiment sur ces deux points. A l'égard du dernier, il étoit venu à croire que pour découvrir l'essence de la matière il falloit aller au de-là de l'étenduë, & y concevoir une certaine force qui n'est plus une simple grandeur géométrique. C'est la fameuse & obscure Entéléchie d'Aristote, dont les Scolastiques ont fait les Formes substantielles, & toute substance a une forme selon sa nature.

nature. Celle de la matière est double, une tendance naturelle au mouvement, & une résistance au mouvement imprimé d'ailleurs. Un corps peut paroître en repos, parce que l'effort qu'il fait pour se mouvoir, est réprimé ou contrebalancé par les corps environnans ; mais il n'est jamais réellement ou absolument en repos, parce qu'il n'est jamais sans cet effort pour se mouvoir.

Descartes avoit vû très-ingénieusement que malgré les chocs innombrables des corps, & les distributions inégales de mouvement, qui se font sans cesse des uns aux autres, il devoit y avoir au fond de tout cela quelque chose d'égal, de constant, de perpétuel, & il a crû que c'étoit la quantité de mouvement, dont la mesure est le produit de la masse par la vitesse. Au lieu de cette quantité de mouvement, M. Leibnitz mettoit la force, dont la mesure est le produit de la masse par les hauteurs auxquelles cette force peut élever un corps pesant ; or ces hauteurs sont comme les quarrés des vitesses. Sur ce principe il prétendoit établir une nouvelle *Dynamique*, ou Science des forces ; & il soutenoit que de celui de Descartes s'ensuivoit la possibilité du mouvement perpétuel artificiel, ou d'un effet plus grand que sa cause, conséquence qui ne se peut digérer ni en Mécanique, ni en Métaphysique.

Il fut fort attaqué par les Cartésiens, surtout par Messieurs l'Abbé Catelan, & Papin. Il répondit avec vigueur, cependant il ne paroît pas que son sentiment ait prévalu ; la matière est demeurée sans force, du moins active,

active, & l'Enteléchie sans application & sans usage. Si M. Leibnitz ne l'a pas rétablie, il n'y a guère d'apparence qu'elle se relève jamais.

Il avoit encore sur la Phisique générale une pensée particulière, & contraire à celle de Descartes. Il croyoit que les causes finales pouvoient quelquefois être employées; par exemple, que le raport des Sinus d'incidence & de réfraction étoit constant, parce que Dieu vouloit qu'un Rayon qui doit se détourner, allât d'un point à un autre par deux chemins, qui pris ensemble, lui fissent employer moins de tems que tous les autres chemins possibles, ce qui est plus conforme à la souveraine Sagesse. La puissance de Dieu a fait tout ce qui peut être de plus grand, & sa Sagesse tout ce qui peut être de mieux ou de meilleur, l'univers n'est que le résultat total, la combinaison perpétuelle, le mélange intime de ce plus grand, & de ce meilleur, & on ne peut le connoître qu'en connoissant les deux ensemble. Cette idée qui est certainement grande & noble, & digne de l'objet, demanderoit dans l'application une extrême dextérité, & des ménagemens infinis. Ce qui appartient à la Sagesse du Créateur, semble être encore plus au dessus de notre foible portée, que ce qui appartient à sa puissance.

Il seroit inutile de dire que M. Leibnitz étoit un Mathématicien du premier ordre, c'est par-là qu'il est le plus généralement connu. Son nom est à la tête des plus sublimes Problèmes qui ayent été résolus de nos jours, & il est mêlé dans tout ce que la

Géométrie moderne a fait de plus grand, de plus difficile, & de plus important. Les Actes de Leipsic, les Journaux des Sçavans, nos Histoires sont pleines de lui entant que Géomètre. Il n'a publié aucun Corps d'Ouvrages de Mathématique, mais seulement quantité de Morceaux détachez, dont il auroit fait des Livres s'il avoit voulu, & dont l'esprit & les vûes ont servi à beaucoup de Livres. Il disoit qu'il aimoit à voir croître dans les Jardins d'autrui des Plantes dont il avoit fourni les Graines. Ces Graines sont souvent plus à estimer que les Plantes même; l'Art de découvrir en Mathématique est plus précieux que la plûpart des choses qu'on découvre.

L'Histoire du Calcul Différentiel ou des Infiniment-petits, suffira pour faire voir quel étoit son génie. On sçait que cette découverte porte nos connoissances jusques dans l'Infini, & presque au-de-là des bornes prescrites à l'Esprit humain, du moins infiniment au-de-là de celles où étoit renfermée l'ancienne Géométrie. C'est une Science toute nouvelle, née de nos jours, très-étendue, très-subtile, & très-sûre. En 1684. M. Leibnitz donna dans les Actes de Leipsic les Régles du Calcul Différentiel, mais il en cacha les démonstrations. Les illustres Freres Bernoulli les trouvèrent quoique fort difficiles à découvrir, & s'exercèrent dans le Calcul avec un succès surprenant. Les solutions les plus élevées, les plus hardies, & les plus inespérées naissoient sous leurs pas. En 1687. parut l'admirable Livre de M. Newton *Des Principes Mathématiques de la*

la Philosophie naturelle, qui étoit presque entièrement fondé sur ce même Calcul ; de sorte que l'on crut communément que M. Leibnitz & lui l'avoient trouvé chacun de leur côté par la conformité de leurs grandes lumières.

Ce qui aidait encore à cette opinion, c'est qu'ils ne se rencontroient que sur le fond des choses ; ils leur donnoient des noms différens, & se servoient de différens caractères dans leur Calcul. Ce que M. Newton apelloit *Fluxions*, M. Leibnitz l'apelloit *Différences* ; & le caractère par lequel M. Leibnitz marquoit l'Infiniment petit, étoit beaucoup plus commode & d'un plus grand usage que celui de M. Newton. Aussi ce nouveau Calcul ayant été avidement reçu par toutes les Nations sçavantes, les noms & les caractères de M. Leibnitz ont prévalu par tout, hormis en Angleterre. Cela même faisoit quelque effet en faveur de M. Leibnitz, & eût accoutumé insensiblement les Géomètres à le regarder comme seul ou principal Inventeur.

Cependant ces deux Grands Hommes sans se rien disputer, jouïssent du glorieux spectacle des progrès qu'on leur devoit, mais cette paix fut enfin troublée. En 1699. M. Fatio ayant dit dans son *Ecrit sur la Ligne de la plus courte Descente*, qu'il étoit obligé de reconnoître M. Newton pour le premier Inventeur du Calcul Différentiel, & de plusieurs années le premier, & qu'il laissoit à juger si M. Leibnitz second Inventeur avoit pris quelque chose de lui, cette distinction si nette de premier & de second

Inventeur, & ce soupçon qu'on insinuoit, excitèrent une contestation entre M. Leibnitz, soutenu des Journalistes de Leipzig, & les Géomètres Anglois déclarez pour M. Newton, qui ne paroissoit point sur la Scène. Sa gloire étoit devenuë celle de la Nation, & ses partisans n'étoient que de bons Citoyens qu'il n'avoit pas besoin d'animer. Les Ecrits se sont succédez lentement de part & d'autre, peut-être à cause de l'éloignement des lieux, mais la contestation ne faisoit pas de s'échauffer toujours, & enfin elle vint au point qu'en 1711. M. Leibnitz se plaignit à la Société Royale de ce que M. Keill l'accusoit d'avoir donné sous d'autres noms & d'autres caractères le Calcul des Fluxions inventé par M. Newton. Il soutenoit que personne ne sçavoit mieux que M. Newton, qu'il ne lui avoit rien dérobé, & il demandoit que M. Keill désavouât publiquement le mauvais sens que pouvoient avoir ses paroles.

La Société établie Juge du Procès nomma des Commissaires pour examiner toutes les anciennes Lettres des sçavans Mathématiciens que l'on pouvoit retrouver, & qui regardoient cette matière. Il y en avoit des deux partis. Après cet examen, les Commissaires trouvèrent qu'il ne paroissoit pas que M. Leibnitz eût rien connu du Calcul Différentiel ou des Infiniment-petits, avant une Lettre de M. Newton écrite en 1672. qui lui avoit été envoyée à Paris, & où la Méthode des Fluxions étoit assez expliquée pour donner toutes les ouvertures nécessaires à un homme aussi intelligent; que même M.
Newton

Newton avoit inventé sa Méthode avant 1669. & par conséquent 15 ans avant que M. Leibnitz eût rien donné sur ce sujet dans les Actes de Leipfic; & de-là ils concluoient que M. Keill n'avoit nullement calomnié M. Leibnitz.

La Société a fait imprimer ce Jugement avec toutes les Pièces qui y appartenoient sous le titre de *Commercium Epistolicum de Analyfi promotâ*, 1712. On l'a distribué par toute l'Europe, & rien ne fait plus d'honneur au Siftême des Infiniment-petits, que cette jalousie de s'en assurer la découverte, dont toute une Nation si sçavante est possédée; car encore une fois, M. Newton n'a point paru, soit qu'il se soit reposé de sa gloire sur des Compatriotes assez vifs, soit comme on le peut croire d'un aussi grand Homme, qu'il soit supérieur à cette gloire même.

M. Leibnitz ou ses amis n'ont pas pu avoir la même indifférence; il étoit accusé d'un vol, & tout le *Commercium Epistolicum* ou le dit nettement, ou l'insinuë. Il est vrai que ce vol ne peut avoir été que très-subtil, & qu'il ne faudroit pas d'autre preuve d'un grand génie que de l'avoir fait, mais enfin il vaut mieux ne l'avoir pas fait, & par rapport au génie, & par rapport aux mœurs.

Après que le Jugement d'Angleterre fut public, il parut un Ecrit d'une seule feuille volante du 29. Juillet 1713. il est pour M. Leibnitz qui étant alors à Vienne ignoroit ce qui se passoit. Il est très-vif, & soutient hardiment que le Calcul des Fluxions n'a point précédé celui des Différences,

& insinuë même qu'il pourroit en être né.

Le détail des preuves de part & d'autre seroit trop long, & ne pourroit même être entendu sans un Commentaire infiniment plus long, qui entreroit dans la plus profonde Géométrie.

M. Leibnitz avoit commencé à travailler à un *Commercium Mathematicum*, qu'il devoit oposer à celui d'Angleterre. Ainsi quoique la Société Royale puisse avoir bien jugé sur les Pièces qu'elle avoit, elle ne les avoit donc pas toutes; & jusqu'à ce qu'on ait vû celles de M. Leibnitz, l'équité veut que l'on suspende son Jugement.

En général il faut des preuves d'une extrême évidence pour convaincre un homme tel que lui d'être Plagiaire le moins du monde, car c'est-là toute la question. M. Newton est certainement inventeur, & sa gloire est en sureté.

Les gens riches ne dérobent pas, & combien M. Leibnitz l'étoit-il?

Il a blâmé Descartes de n'avoir fait honneur ni à Kepler de la cause de la Pesanteur tirée des forces centrifuges, & de la découverte de l'égalité des angles d'incidence & de réflexion, ni à Snellius du rapport constant des sinus des angles d'incidence, & de réfraction: *Petits artifices*, dit-il, *qui lui ont fait perdre beaucoup de véritable gloire auprès de ceux qui s'y connoissent.* Auroit-il négligé cette gloire qu'il connoissoit si bien? Il n'avoit qu'à dire d'abord ce qu'il devoit à M. Newton, il lui en restoit encore une fort grande sur le fond du sujet, & il y gagnoit de plus celle de l'aveu.

Ce

Ce que nous supposons qu'il eût fait dans cette occasion, il l'a fait dans une autre. L'un de Messieurs Bernoulli ayant voulu conjecturer quelle étoit l'Histoire de ses Méditations Mathématiques, il l'expose naïvement dans le mois de Septembre 1691. des Actes de Leipsic. Il dit qu'il étoit encore entièrement neuf dans la profonde Géométrie étant à Paris en 1672. qu'il y connut l'illustre M. Huguens qui étoit après Galilée & Descartes, celui à qui il devoit le plus en ces matières, que la lecture de son Livre de *Horologio oscillatorio*, jointe à celle des Ouvrages de Pascal, & de Grégoire de saint Vincent, lui ouvrit tout-d'un-coup l'esprit, & lui donna des vûes qui l'étonnèrent lui-même, & tous ceux qui sçavoient combien il étoit encore neuf, qu'aussi-tôt il s'offrit à lui un grand nombre de Théorèmes qui n'étoient que des Corollaires d'une Méthode nouvelle, & dont il trouva depuis une partie dans les Ouvrages de Grégory, de Barrou, & de quelques autres; qu'enfin il avoit pénétré jusqu'à des sources plus éloignées & plus fécondes, & avoit soumis à l'Analyse ce qui ne l'avoit jamais été. C'est son Calcul dont il parle. Pourquoi dans cette Histoire qui paroît si sincère, & si exempte de vanité, n'auroit-il pas donné place à M. Newton? il est plus naturel de croire que ce qu'il pouvoit avoir vû de lui en 1672. il ne l'avoit pas entendu aussi finement qu'il en est accusé, puisqu'il n'étoit pas encore grand Géomètre.

Dans la Théorie du Mouvement abstrait qu'il dédia à l'Académie en 1671. & avant

que d'avoir encore rien vû de M. Newton, il pose déjà des Infiniment-petits plus grands les uns que les autres. C'est-là une des Clefs du Siftême, & ce principe ne pouvoit guère demeurer stérile entre ses mains.

Quand le Calcul de M. Leibnitz parut en 1684. il ne fut point reclamé, M. Newton ne le revendiqua point dans son beau Livre qui parut en 1687; il est vrai qu'il a la générosité de ne le revendiquer pas non plus à present, mais ses amis plus zèlez que lui pour ses intérêts auroient pû agir en sa place, comme ils agissent aujourd'hui. Dans tous les Actes de Leipsic M. Leibnitz est en une possession paisible & non interrompue de l'invention du Calcul Différentiel. Il y déclare même que Messieurs Bernoulli l'avoient si heureusement cultivé, qu'il leur apartenoit autant qu'à lui. C'est-là un acte de propriété, & en quelque sorte de souveraineté.

On ne sent aucune jalousie dans M. Leibnitz. Il excite tout le monde à travailler; il se fait des Concurrens, s'il peut; il ne donne point de ces loüanges baslement circonspectes qui craignent d'en trop dire; il se plaît au mérite d'autrui; tout cela n'est pas d'un Plagiaire. Il n'a jamais été soupçonné de l'être en aucune autre occasion, il se seroit donc démenti cette seule fois, & auroit imité le Héros de Machiavel, qui est exactement vertueux jusqu'à ce qu'il s'agisse d'une Couronne. La beauté du Siftême des Infiniment-petits justifie cette comparaison.

Enfin il s'en est remis avec une grande confiance au témoignage de M. Newton, &

au

au jugement de la Société Royale. L'auroit-il osé ?

Ce ne font-là que de simples présomptions, qui dévront toujours céder à de véritables preuves. Il n'appartient pas à un Historien de décider, & encore moins à moi. Atticus se seroit bien gardé de prendre parti entre ce César & ce Pompée.

Il ne faut pas dissimuler ici une chose assez singulière. Si M. Leibnitz n'est pas de son côté aussi-bien que M. Newton l'inventeur du Système des Infiniment-petits, il s'en faut infiniment peu. Il a connu cette infinité d'ordres d'Infiniment-petits toujours infiniment plus petits les uns que les autres, & cela dans la rigueur géométrique ; & les plus grands Géomètres ont adopté cette idée dans toute cette rigueur. Il sembleroit cependant qu'il en ait ensuite été effrayé lui-même, & qu'il ait crû que ces différens ordres d'Infiniment-petits n'étoient que des grandeurs *Incomparables* à cause de leur extrême inégalité, comme le seroient un grain de fable, & le Globe de la Terre, la Terre & la Sphère qui comprend les Planètes, &c. Or ce ne seroit-là qu'une grande inégalité, mais non pas infinie, telle qu'on l'établit dans ce Système. Aussi ceux même qui l'ont pris de lui n'en ont-ils pas pris cet adoucissement, qui gâteroit tout. Un Architecte a fait un Bâtiment si hardi, qu'il n'ose lui-même y loger, & il se trouve des gens qui se fient plus que lui à sa solidité, qui y logent sans crainte, & qui plus est, sans accident. Mais peut-être l'adoucissement n'étoit-il qu'une condescendance pour ceux dont l'imagina-

Q 5 tion

tion se seroit révoltée. S'il faut tempérer la vérité en Géométrie, que sera-ce en d'autres matières ?

Il avoit entrepris un grand Ouvrage, De la Science de l'Infini. C'étoit toute la plus sublime Géométrie, le Calcul Intégral joint au Différentiel. Apparemment il y fixoit ses idées sur la nature de l'Infini & sur ses différens ordres; mais quand même il seroit possible qu'il n'eût pas pris le meilleur parti bien déterminément, on eût préféré les lumières qu'on tenoit de lui à son autorité. C'est une perte considérable pour les Mathématiques que cet ouvrage n'ait pas été fini. Il est vrai que le plus difficile paroît fait, il a ouvert les grandes routes, mais il pouvoit encore en y servir de guide, ou en ouvrir de nouvelles.

De cette haute Théorie il descendoit souvent à la Pratique, où son amour pour le bien public le ramenoit. Il avoit songé à rendre les Voitures & les Carosses plus légers & plus commodes; & de-là un Docteur qui se prenoit à lui de n'avoir pas eu une pension du Duc d'Hanovre, prit occasion de lui imputer dans un Ecrit public qu'il avoit eu dessein de construire un Chariot, qui auroit fait en vingt-quatre heures le voyage de Hanovre à Amsterdam; plaisanterie mal entendue, puisqu'elle ne peut tourner qu'à la gloire de celui qu'on attaque, pourvu qu'il ne soit pas absolument insensé.

Il avoit proposé un Moulin à vent pour puiser l'eau des Mines les plus profondes, & avoit beaucoup travaillé à cette Machine; mais les Ouvriers eurent leurs raisons pour
en

en traverser le succès par toutes sortes d'artifices. Ils furent plus habiles que lui, & l'emportèrent.

On doit mettre au rang des Inventions plus curieuses qu'utiles, une Machine Arithmétique différente de celle de M. Pascal, à laquelle il a travaillé toute sa vie à diverses reprises. Il ne l'a entièrement achevée que peu de tems avant sa mort, & il y a extrêmement dépensé.

Il étoit Métaphysicien, & c'étoit une chose presque impossible qu'il ne le fût pas, il avoit l'esprit trop universel. Je n'entens pas seulement universel, parce qu'il alloit à tout, mais encore parce qu'il faisoit dans tout les principes les plus élevez & les plus généraux, ce qui est le caractère de la Métaphysique. Il avoit projeté d'en faire une toute nouvelle, & il en a répandu çà & là différens morceaux selon sa coutume.

Ses grands Principes étoient que rien n'existe ou ne se fait sans une raison suffisante, que les changemens ne se font point brusquement & par sauts, mais par degrez & par nuances, comme dans des suites de Nombres, ou dans des Courbes, que dans tout l'Univers, comme nous l'avons déjà dit, un meilleur est mêlé par-tout avec un plus grand, ou, ce qui revient au même, les Loix de convenance avec les Loix nécessaires ou Géométriques. Ces principes si nobles & si spécieux ne sont pas aisez à appliquer; car dès qu'on est hors du nécessaire rigoureux & absolu, qui n'est pas bien commun en Métaphysique, le suffisant, le convenable, un degré ou un saut, tout cela pourroit bien être

un peu arbitraire ; & il faut prendre garde que ce ne soit le besoin du Siftême qui décide.

Sa manière d'expliquer l'union de l'Ame & du Corps par une *Harmonie préétablie*, a été quelque chose d'imprévu & d'inespéré sur une matière où la Philosophie sembloit avoir fait ses derniers efforts. Les Philosophes aussi-bien que le peuple avoient crû que l'Ame & le Corps agissoient réellement & phisiquement l'un sur l'autre. Descartes vint qui prouva que leur nature ne permettoit point cette sorte de communication véritable, & qu'ils n'en pouvoient avoir qu'une aparente, dont Dieu étoit le Médiateur. On croyoit qu'il n'y avoit que ces deux Siftêmes possibles, M. Leibnitz en imagina un troisiéme. Une ame doit avoir par elle-même une certaine suite de pensées, de desirs, de volonteZ. Un Corps qui n'est qu'une Machine, doit avoir par lui-même une certaine suite de mouvemens, qui seront déterminés par la combinaison de sa disposition machinale avec les impressions des corps extérieurs. S'il se trouve une Ame & un Corps tels que toute la suite des volonteZ de l'Ame d'une part, & de l'autre toute la suite des mouvemens du Corps se répondent exactement, & que dans l'instant, par exemple, que l'Ame voudra aller dans un lieu, les deux pieds du Corps se meuvent machinalement de ce côté-là, cette Ame & ce Corps auront un raport, non par une action réelle de l'un sur l'autre, mais par la correspondance perpétuelle des actions séparées de l'un & de l'autre. Dieu aura mis ensemble l'Ame & le Corps

Corps qui avoient entr'eux cette correspondance antérieure à leur union, cette *harmonie préétablie*. Et il en faut dire autant de tout ce qu'il y a jamais eu, & de tout ce qu'il y aura jamais d'Ames & de Corps unis.

Ce Système donne une merveilleuse idée de l'intelligence infinie du Créateur ; mais peut-être cela même le rend-il trop sublime pour nous. Il a toujours pleinement contenté son Auteur, cependant il n'a pas fait jusqu'ici, & il ne paroît pas devoir faire la même fortune que celui de Descartes. Si tous les deux succomboient aux objections, il faudroit, ce qui seroit bien pénible pour les Philosophes, qu'ils renonçassent à se tourmenter davantage sur l'union de l'Ame & du Corps. M. Descartes & M. Leibnitz les justifieroient de n'en plus chercher le secret.

M. Leibnitz avoit encore sur la Métaphysique beaucoup d'autres pensées particulières. Il croyoit, par exemple, qu'il y a par-tout des substances simples, qu'il apeloit *Monades* ou *Unitez*, qui sont les Vies, les Ames, les Esprits qui peuvent dire *Moi*, qui selon le lieu où elles sont reçoivent des impressions de tout l'Univers, mais confuses à cause de leur multitude, ou qui, pour employer à peu près ses propres termes, sont des Miroirs sur lesquels tout l'Univers rayonne selon qu'ils lui sont exposez. Par-là il expliquoit les perceptions. Une Monade est d'autant plus parfaite, qu'elle a des perceptions plus distinctes. Les Monades qui sont des Ames humaines ne sont pas seulement des Miroirs de l'Univers des Créatures, mais des Miroirs ou Images de Dieu même ; & comme

en

en vertu de la Raison & des Véritez éternelles elles entrent en une espèce de société avec lui, elles deviennent Membres de la Cité de Dieu. Mais c'est faire tort à ces fortes d'idées, que d'en détacher quelques unes de tout le Siftême, & d'en rompre le précieux enchaînement, qui les éclaire & les fortifie. Ainsi nous n'en dirons pas davantage, & peut-être ce peu que nous avons dit est-il de trop, parce qu'il n'est pas le tout.

On trouvera un assez grand détail de la Métaphisique de M. Leibnitz dans un Livre imprimé à Londres en 1717. C'est une dispute commencée en 1715. entre lui & le fameux M. Clarke, & qui n'a été terminée que par la mort de M. Leibnitz. Il s'agit entr'eux de l'Espace, & du Tems, du Vuide & des Atomes, du Naturel & du Surnaturel, de la liberté, &c. car heureusement pour le Public, la contestation en s'échauffant venoit toujours à embrasser plus de terrain. Les deux Scavans Adversaires devenoient plus forts à proportion l'un de l'autre, & les Spectateurs qu'on accuse d'être cruels, seront fort excusables de regretter que ce combat soit si-tôt fini; on eût vû le bout des matières, ou qu'elles n'ont point de bout.

Enfin pour terminer le détail des qualitez acquises de M. Leibnitz, il étoit Théologien, non pas seulement en tant que Philosophe, ou Métaphisicien, mais Théologien dans le sens étroit; il entendoit les différentes parties de la Théologie Chrétienne, que les simples Philosophes ignorent communément à fond; il avoit beaucoup lû & les Percs & les Scolastiques.

En

En 1671, année où il donna les deux Théories du mouvement abstrait & concret, il répondit aussi à un sçavant Socinien, neveu de Socin, nommé Wiffowatius, qui avoit employé contre la Trinité la Dialectique subtile, dont cette Secte se pique, & qu'il avoit aprise presque avec la langue de sa Nourrice. M. Leibnitz fit voir dans un Ecrit intitulé: *Sacro-sancta Trinitas per nova inventa Logica defensa*, que la Logique ordinaire a de grandes defectuositez, qu'en la suivant son Adversaire pouvoit avoir eu quelques avantages, mais que si on la réformoit, il les perdoit tous, & que par conséquent la véritable Logique étoit favorable à la foi des Orthodoxes.

On étoit si persuadé de sa capacité en Théologie, que comme on avoit proposé vers le commencement de ce Siècle un mariage entre un grand Prince Catholique & une Princesse Luthérienne, il fut apelé aux Conférences qui se tinrent sur les moyens de se concilier à l'égard de la Religion. Il n'en résulta rien, sinon que M. Leibnitz admira la fermeté de la Princesse.

Le sçavant Evêque de Salisbury, M. Burnet, ayant eu sur la réünion de l'Eglise Anglicane avec la Luthérienne des vûes qui avoient été fort goûtées par des Théologiens de la Confession d'Ausbourg, M. Leibnitz fit voir que cet Evêque, tout habile qu'il étoit, n'avoit pas tout-à-fait bien pris le nœud de cette Controverse, & l'on prétend que l'Evêque en convint. On sçait assez qu'il s'agit là des dernières finesses de l'Art, & qu'il faut être véritablement Théologien, même pour s'y méprendre.

Il parut ici en 1692. un Livre intitulé, *De la Tolérance des Religions*. M. Leibnitz la soutenoit contre feu M. Péliſſon, devenu avec succès Théologien, & Controversiste. Ils dispu-toient par Lettres, & avec une politesse exemplaire. Le caractère naturel de M. Leibnitz le portoit à cette Tolérance, que les esprits doux souhaïtoient d'établir, mais dont après cela ils auroient assez de peine à marquer les bornes, & à prévenir les mauvais effets. Malgré la grande estime qu'on avoit pour lui, on imprima tous ses raisonnemens avec Privilège, tant on se fioit aux réponses de M. Péliſſon.

Le plus grand ouvrage de M. Leibnitz, qui se raporte à la Théologie, est sa *Théodicée*, imprimée en 1710. On connoît assez les difficultez que M. Bayle avoit proposées sur l'Origine du Mal, soit Physique, soit Moral; M. Leibnitz qui craignit l'impression qu'elles pouvoient faire sur quantité d'esprits, entreprit d'y répondre.

Il commence par mettre dans le Ciel M. Bayle qui étoit mort, celui dont il vouloit détruire les dangereux raisonnemens. Il lui applique ces vers de Virgile,

*Candidus insueti miratur limen Olympi,
Sub pedibusque videt nubes & sidera Daphnis.*

Il dit que M. Bayle voit presentement le Vrai dans sa source; charité rare parmi les Théologiens, à qui il est fort familier de damner leurs Adversaires.

Voici le gros du Système. Dieu voit une infinité de Mondes ou Univers possibles, qui tous prétendent à l'existence. Celui en
qui

qui la combinaison du Bien Métaphisique, Physique & Moral, avec les maux oposez, fait un *Meilleur*, semblable aux plus *Plus grands* Géométriques, est préféré; de-là le mal quelconque, permis, & non pas voulu. Dans cet Univers qui a mérité la préférence, sont comprises les douleurs & les mauvaises actions des Hommes, mais dans moindre nombre, & avec les suites les plus avantageuses qu'il soit possible.

Cela se fait encore mieux sentir par une idée Philosophique, Théologique, & Poétique tout ensemble. Il y a un Dialogue de Laurent Valla, où cet Auteur feint que Sextus fils de Tarquin le Superbe va consulter Apollon à Delphes sur sa destinée. Apollon lui prédit qui violera Lucrece.

Sextus se plaint de la prédiction. Apollon répond que ce n'est pas sa faute, qu'il n'est que Devin, que Jupiter a tout réglé, & que c'est à lui qu'il faut se plaindre. Là finit le Dialogue, où l'on voit que Valla sauve la prescience de Dieu aux dépens de sa bonté, mais ce n'est pas-là comme M. Leibnitz l'entend, il continuë selon son Siftême la fiction de Valla. Sextus va à Dodone se plaindre à Jupiter du crime auquel il est destiné. Jupiter lui répond qu'il n'a qu'à ne point aller à Rome, mais Sextus déclare nettement qu'il ne peut renoncer à l'espérance d'être Roi, & s'en va. Après son départ, le grand Prêtre Théodore demande à Jupiter pourquoi il n'a pas donné une autre volonté à Sextus. Jupiter envoie Théodore à Athènes consulter Minerve. Elle lui montre le Palais des Destinées, où sont les Tableaux de tous les Univers

vers possibles depuis le *pire* jusqu'au *meilleur*. Théodore voit dans le meilleur le crime de Sextus , d'où naît la liberté de Rome , un gouvernement fécond en vertus , un Empire utile à une grande partie du genre humain , &c. Théodore n'a plus rien à dire.

La Théodicée seule suffiroit pour représenter M. Leibnitz. Une lecture immense , des Anecdotes curieuses sur les Livres ou les Personnes , beaucoup d'équité & même de faveur pour tous les Auteurs citez , fût-ce en les combattant , des vûes sublimes & lumineuses , des raisonnemens au fond desquels on sent toujours l'esprit géométrique , un stile où la force domine , & où cependant sont admis les agrémens d'une imagination heureuse.

Nous devrions presentement avoir épuisé M. Leibnitz , il ne l'est pourtant pas encore ; non parce que nous avons passé sous silence un très-grand nombre de choses particulières , qui auroient peut-être suffi pour l'Eloge d'un autre , mais parce qu'il en reste une d'un genre tout différent ; c'est le Projet qu'il avoit conçu d'une Langue Philosophique & universelle. Wilkins Evêque de Chester ; & Dalgarme y avoient travaillé , mais dès le tems qu'il étoit en Angleterre il avoit dit à Messieurs Boyle & d'Oldenbourg qu'il ne croyoit pas que ces grands Hommes eussent encore frapé au but. Ils pouvoient bien faire que des Nations qui ne s'entendoient pas eussent aisément commerce , mais ils n'avoient pas attrapé les véritables caractères *réels* , qui étoient l'instrument le plus fin dont l'esprit humain se
pût

pût servir, & qui devoient extrêmement faciliter & le raisonnement & la mémoire, & l'invention des choses. Ils devoient ressembler, autant qu'il étoit possible, aux caractères d'Algèbre, qui en effet sont très-simples & très-expressifs, qui n'ont jamais ni superfluité ni équivoque, & dont toutes les variétés sont raisonnées. Il a parlé en quelque endroit d'un *Alphabet des pensées humaines* qu'il méditoit, selon toutes les apparences cet Alphabet avoit raport à sa Langue universelle. Après l'avoir trouvée, il eût encore fallu, quelque commode & quelque utile qu'elle eût été, trouver l'Art de persuader aux différens Peuples de s'en servir, & ce n'eût pas été-là le moins difficile. Ils ne s'accordent qu'à n'entendre point leurs intérêts communs.

Jusqu'ici nous n'avons vû que la vie sçavante de M. Leibnitz, ses Talens, ses Ouvrages, ses Projets, il reste le détail des événemens de sa Vie particulière.

Il étoit dans la Société secrète des Chymistes de Nuremberg lors qu'il rencontra par hazard à la table de l'Hôtellerie où il mangeoit, M. le Baron de Boinebourg, Ministre de l'Electeur de Mayence, Jean-Philippe. Ce Seigneur s'aperçut promptement du mérite d'un jeune homme encore inconnu, il lui fit refuser des offres considérables que lui faisoit le Comte Palatin pour récompense du Livre de George Vlicovius, & voulut absolument l'attacher à son Maître & à lui. En 1668. l'Electeur de Mayence le fit Conseiller à la Chambre de révision de sa Chancellerie.

M.

M. de Boinebourg avoit des relations à la Cour de France, & de plus il avoit envoyé son fils à Paris pour y faire ses études, & ses exercices. Il engagea M. Leibnitz à y aller aussi en 1672. tant par rapport aux affaires, qu'à la conduite du jeune homme. M. de Boinebourg étant mort en 1673. il passa en Angleterre, ou peu de tems après il aprit aussi la mort de l'Electeur de Mayence, qui renversoit les commencemens de sa fortune. Mais le Duc de Brunsvic-Lunebourg se hâta de se saisir de lui pendant qu'il étoit vacant, il lui écrivit une Lettre très-honorable, & très-propre à lui faire sentir qu'il étoit bien connu, ce qui est le plus doux & le plus rare plaisir des gens de mérite. Il reçut avec toute la joye & toute la reconnoissance qu'il devoit la Place de Conseiller, & une Pension qui lui étoient offertes.

Cependant il ne partit pas sur le champ pour l'Allemagne. Il obtint permission de retourner encore à Paris, qu'il n'avoit pas épuisé à son premier voyage. De-là il repassa en Angleterre où il fit peu de séjour, & enfin se rendit en 1676. auprès du Duc Jean-Frédéric. Il y eut une considération qui apartiendroit autant & peut-être plus à l'Eloge de ce Prince, qu'à celui de M. Leibnitz.

Trois ans après il perdit ce grand Protecteur, auquel succéda le Duc Ernest Auguste, alors Evêque d'Osnabrug. Il passa à ce nouveau Maître, qui ne le connut pas moins bien. Ce fut sur ses vûes & par ses ordres qu'il s'engagea à l'Histoire de Brunsvic,

vic, & en 1687. il commença les voyages qui y avoient raport. L'Electeur Ernest Auguste le fit en 1696. son Conseiller privé de Justice. On ne croit point en Allemagne que les Scavans soient incapables des Charges.

En 1669. il fut mis à la tête des Associés Etrangers de cette Académie. Il n'avoit tenu qu'à lui d'y avoir place beaucoup plutôt, & à titre de Pensionnaire. Pendant qu'il étoit à Paris, on voulut l'y fixer fort avantageusement pourvu qu'il se fit Catholique, mais tout Tolérant qu'il étoit il rejetta absolument cette condition.

Comme il avoit une extrême passion pour les Sciences, il voulut leur être utile non-seulement par ses découvertes, mais par la grande considération où il étoit. Il inspira à l'Electeur de Brandebourg le dessein d'établir une Académie des Sciences à Berlin, ce qui fut entièrement fini en 1700. sur le plan qu'il avoit donné. L'année suivante cet Electeur fut déclaré Roi de Prusse, le nouveau Royaume & la nouvelle Académie prirent naissance presque en même-tems. Cette Compagnie, selon le génie de son Fondateur, embrassoit outre la Physique, & les Mathématiques, l'Histoire Sacrée & Profane, & toute l'Antiquité. Il en fut fait Président perpétuel, & il n'y eut point de jaloux.

En 1710. parut un Volume de l'Académie de Berlin, sous le titre de *Miscellanea Bero-linensia*.

Là M. Leibnitz paroît en divers endroits sous presque toutes ses différentes formes, d'Historien, d'Antiquaire, d'Etymologiste, de Physicien, de Mathématicien, on y peut ajouter

ajouter celle d'Orateur, à cause d'une fort belle Epître dédicatoire adressée au Roi de Prusse; il n'y manque que celles de Jurisconsulte & de Théologien, dont la constitution de son Académie ne lui permettoit pas de se revêtir.

Il avoit les mêmes vûes pour les Etats de l'Electeur de Saxe Roi de Pologne, & il vouloit établir à Dresde une Académie qui eût correspondance avec celle de Berlin, mais les troubles de Pologne lui ôtèrent toute espérance de succès.

En récompense il s'ouvrit à lui en 1711. un champ plus vaste, & qui n'avoit point été cultivé. Le Czar, qui a conçu la plus grande & la plus noble pensée qui puisse tomber dans l'esprit d'un Souverain, celle de tirer ses Peuples de la barbarie, & d'introduire chez eux les Sciences & les Arts, alla à Torgau pour le mariage du Prince son fils aîné, avec la Princesse Charlotte Christine, & y vit & consulta beaucoup M. Leibnitz sur son projet. Le Sage étoit précisément tel que le Monarque méritoit de le trouver.

Le Czar fit à M. Leibnitz un magnifique présent, & lui donna le titre de son Conseiller privé de Justice, avec une pension considérable. Mais, ce qui est encore plus glorieux pour lui, l'Histoire de l'établissement des Sciences en Moscovie ne pourra jamais l'oublier, & son nom y marchera à la suite de celui du Czar. C'est un bonheur rare pour un Sage moderne qu'une occasion d'être Législateur de Barbares; ceux qui l'ont été dans les premiers tems sont ces Chantres miraculeux

éuleux qui attiroient les Rochers , & bâtissoient des Villes avec la Lire , & M. Leibnitz eût été travesti par la Fable en Orphée , ou en Amphion.

Il n'y a point de prospérité continuë. Le Roi de Prusse mourut en 1713. & le goût du Roi son successeur , entièrement déclaré pour la guerre , menaçoit l'Académie de Berlin d'une chute prochaine. M. Leibnitz songea à procurer aux Sciences un Siège plus assuré , & se tourna du côté de la Cour Impériale. Il y trouva le Prince Eugène , qui pour être un si grand Général , & fameux par tant de Victoires , n'en aimoit pas moins les Sciences , & qui favorisa de tout son pouvoir le dessein de M. Leibnitz. Mais la Peste survenuë à Vienne rendit inutiles tous les mouvemens qu'il s'étoit donnez pour y former une Académie. Il n'eut qu'une assez grosse pension de l'Empereur, avec des offres très-avantageuses , s'il vouloit demeurer dans sa Cour. Dès le tems du couronnement de ce Prince , il avoit déjà eu le titre de Conseiller Aulique.

Il étoit encore à Vienne en 1714. lorsque la Reine Anne mourut , à laquelle succéda l'Electeur d'Hanovre qui réunissoit sous sa domination un Electorat , & les trois Royaumes de la grande Bretagne , M. Leibnitz & M. Newton. M. Leibnitz se rendit à Hanovre , mais il n'y trouva plus le Roi , & il n'étoit plus d'âge à le suivre jusqu'en Angleterre. Il lui marqua son zèle plus utilement par des Réponses qu'il fit à quelques Libelles Anglois publiés contre S. M.

Le Roi d'Angleterre repassa en Allemagne
où

où M. Leibnitz eut enfin la joye de le voir Roi. Depuis ce tems sa fanté baissa toujours, il étoit sujet à la Goutte, dont les attaques devenoient plus fréquentes. Elle lui gagna les Epaules, & on croit qu'une certaine Tifane particulière qu'il prit dans un grand accès, & qui ne passa point, lui causa les convulsions & les douleurs excessives dont il mourut en une heure le 14. Novembre 1716. Dans les derniers momens qu'il put parler, il raisonnoit sur la manière dont le fameux Furtenbach avoit changé la moitié d'un clou de fer en or.

Le sçavant M. Eckard qui avoit vécu dix-neuf ans avec lui, qui l'avoit aidé dans tous ses Travaux Historiques, & que le Roi d'Angleterre à choisi en dernier lieu pour être Historiographe de sa Maison, & son Biblioténaire à Hanovre, prit soin de lui faire une sépulture très-honorable, ou plutôt une Pompe funèbre. Toute la Cour y fut invitée, & personne n'y parut. M. Eckard dit qu'il en fut fort étonné, cependant les Courtisans ne firent que ce qu'ils devoient, le Mort ne laissoit après lui personne qu'ils eussent à considérer, & ils n'eussent rendu ce dernier devoir qu'au mérite.

M. Leibnitz ne s'étoit point marié, il y avoit pensé à l'âge de cinquante ans, mais la personne qu'il avoit en vûe voulut avoir le tems de faire ses réflexions. Cela donna à M. Leibnitz le loisir de faire aussi les siennes & il ne se maria point.

Il étoit d'une forte compléxion. Il n'avoit guère eu de maladies, excepté quelques vertiges dont il étoit quelquefois incommodé, &

& la goutte. Il mangeoit beaucoup, & bûvoit peu, quand on ne le forçoit pas, & jamais de vin fans eau. Chez lui il étoit absolument le maître, car il y mangeoit toujours seul. Il ne régloit pas ses repas à de certaines heures, mais selon ses études, il n'avoit point de ménage, & envoyoit querir chez un Traiteur la première chose trouvée. Depuis qu'il avoit la goutte il ne dînoit que d'un peu de Lait, mais il faisoit un grand souper, sur lequel il se couchoit à une heure ou deux après minuit. Souvent il ne dormoit qu'assis sur une chaise, & ne s'en réveilloit pas moins frais à sept ou huit heures du matin. Il étudioit de suite, & il a été des mois entiers sans quitter le Siège, pratique fort propre à avancer beaucoup un travail, mais fort mal-saine. Aussi croit-on qu'elle lui attira une fluxion sur la jambe droite, avec un ulcère ouvert. Il y voulut remédier à sa manière, car il consultoit peu les Médecins, & il vint à ne pouvoir presque plus marcher, ni quitter le lit.

Il faisoit des extraits de tout ce qu'il lisoit, & y ajoûtoit ses réflexions, après quoi il mettoit tout cela à part, & ne le regardoit plus. Sa mémoire, qui étoit admirable, ne se déchargeoit point, comme à l'ordinaire, des choses qui étoient écrites, mais seulement l'écriture avoit été nécessaire pour les y graver à jamais. Il étoit toujours prêt à répondre sur toutes sortes de matières, & le Roi d'Angleterre l'apeloit son *Dictionnaire vivant*.

Il s'entretenoit volontiers avec toutes sortes de personnes, Gens de Cour, Artisans,

Laboureurs, Soldats. Il n'y a guère d'ignorant qui ne puisse apprendre quelque chose au plus sçavant homme du monde, & en tout cas le sçavant s'instruit encore quand il sçait bien considérer l'ignorant. Il s'entretenoit même souvent avec les Dames, & ne contoit point pour perdu le tems qu'il donnoit à leur conversation. Il se dépoüilloit parfaitement avec elles du caractère de Sçavant & de Philosophe, caractères cependant presque indélébiles, & dont elles apercevroient bien finement & avec bien du dégoût les traces les plus légères. Cette facilité de se communiquer le faisoit aimer de tout le monde; un Sçavant illustre qui est populaire & familier, c'est presque un Prince qui le seroit aussi, le Prince a pourtant beaucoup d'avantage.

M. Leibnitz avoit un commerce de Lettres prodigieux. Il se plaisoit à entrer dans les travaux ou dans les projets de tous les Sçavans de l'Europe, il leur fournissoit des vûes, il les animoit, & certainement il prêchoit d'exemple. On étoit sûr d'une réponse dès qu'on lui écrivoit, ne se fût-on proposé que l'honneur de lui écrire. Il est impossible que ses Lettres ne lui aient emporté un tems très-considérable, mais il aimoit autant l'employer au profit ou à la gloire d'autrui, qu'à son profit ou à sa gloire particulière.

Il étoit toujours d'une humeur gaye, & à quoi serviroit sans cela d'être Philosophe? on l'a vû fort affligé à la mort du feu Roi de Prusse, & de l'Electrice Sophie. La douleur d'un tel Homme est la plus belle Oraïson funèbre.

Il se mettoit aisément en colère , mais il en revenoit aussi-tôt. Ses premiers mouvemens n'étoient pas d'aimer la contradiction surquoi que ce fût , mais il ne falloit qu'attendre les seconds ; & en effet ces seconds mouvemens, qui sont les seuls dont il reste des marques , lui feront éternellement honneur.

On l'accuse de n'avoir été qu'un grand & rigide observateur du Droit naturel. Ses Pasteurs lui en ont fait des réprimandes publiques & inutiles.

On l'accuse aussi d'avoir aimé l'argent. Il avoit un revenu très-considérable en pensions du Duc de Wolfenbützel , du Roi d'Angleterre , de l'Empereur , du Czar , & vivoit toujours assez grossièrement. Mais un Philosophe ne peut guère , quoiqu'il devienne riche , se tourner à des dépenses inutiles , & fastueuses qu'il méprise. De plus M. Leibnitz laissoit aller le détail de sa maison comme il plaisoit à ses Domestiques , & il dépensoit beaucoup en négligence. Cependant la recette étoit toujours la plus forte , & on lui trouva après sa mort une grosse somme d'argent comptant qu'il avoit caché. C'étoient deux années de son revenu. Ce Tresor lui avoit causé pendant sa vie de grandes inquiétudes qu'il avoit confiées à un Ami , mais il fut encore plus funeste à la femme de son seul héritier fils de sa Sœur , qui étoit Curé d'une Paroisse près de Leipzig. Cette femme en voyant tant d'argent ensemble qui lui appartenoit , fut si saisie de joie qu'elle en mourut subitement.

M. Eckard promet une Vie plus complète de M. Leibnitz ; c'est aux Mémoires qu'il a

eu la bonté de me fournir qu'on en doit déjà cette ébauche. Il rassemblera en un Volume toutes les Pièces imprimées de ce grand Homme éparfes en une infinité d'endroits, de quelque espèce qu'elles soient. Ce sera là, pour ainsi dire, une Résurrection d'un Corps dont les membres étoient extrêmement dispersez, & le tout prendra une nouvelle vie par cette réunion. De plus M. Eckard donnera toutes les Oeuvres posthumes qui sont achevées, & des *Leibnitiana* qui ne feront pas la partie du Recueil la moins curieuse. Enfin il continuera l'Histoire de Brunsvic, dont M. Leibnitz n'a fait que ce qui est depuis le commencement du Règne de Charlemagne jusqu'à l'an 1005. C'est prolonger la vie des grands Hommes, que de poursuivre dignement leurs entreprises.

E L O G E

DE MONSIEUR OZANAM.

JACQUES OZANAM nâquit en 1640. dans la Souveraineté de Dombes, d'un Pere riche, & qui avoit plusieurs Terres. La famille étoit d'origine Juive, ce que marque assez le nom, qui a tout-à-fait l'air Hébreu, mais il y avoit long-tems que cette tache, peut-être moins réelle qu'on ne pense, étoit effacée par la profession du Christianisme, & de la Religion Catholique. Cette famille étoit illustrée par plusieurs Charges qu'elle avoit possédées dans des Parlemens de Province.

M.

M. Ozanam étoit cadet , & par la Loi de son País tous les biens devoient appartenir à l'aîné. Son Pere , qui étoit un homme vertueux , voulut réparer ce defavantage par une excéllente éducation. Il le destinoit à l'Eglise pour lui faire tomber quelques petits Bénéfices qui dépendoient de la famille. Les mœurs du jeune Homme étoient bien éloignées de s'oposer à cette destination , elles se portoient naturellement à tout ce qui seroit à desirer dans un Ecclésiastique , & uné Mere très-pieuse les fortifioit encore & par son exemple & par ses soins , d'autant plus puissans qu'elle étoit tendrement aimée de ce fils. Cependant il ne se tournoit pas volontiers du côté de l'Eglise , il avoit fort bien réussi dans ses Humanitez , mais il avoit pris beaucoup de dégoût pour la Philosophie Scholastique , la Théologie ressembloit trop à cette Philosophie , & enfin il avoit vû par malheur des Livres de Mathématiques , qui lui avoient appris à quoi il étoit destiné.

Il n'eut point de Maître , & on n'avoit garde de lui en donner , mais la Nature seule fait de bons Ecoliers. A 10 ou 12 ans il passoit quelquefois de belles nuits dans le Jardin de son Pere , couché sur le dos pour contempler la beauté d'un Ciel bien étoilé ; spectacle en effet auquel il est étonnant que la force même de l'habitude puisse nous rendre si peu sensibles. L'admiration des mouvemens célestes allumoit déjà en lui le desir de les connoître , & il en déméloit par lui-même ce qui étoit à la portée de sa raison naissante. A l'âge de 15 ans il avoit composé un Ouvrage de Mathématique qui

n'a été que manuscrit , mais où il a trouvé dans la suite des choses dignes de passer dans des Ouvrages imprimez. Il n'eut jamais de secours que de son Professeur en Théologie , qui étoit aussi Mathématicien , mais un secours léger , donné à regret , & toujours accompagné d'exhortations à n'en guère profiter.

Après 4 ans de Théologie faits comme ils peuvent l'être par obéissance , son Pere étant mort , il quitta la Cléricature , & par piété & par amour pour les Mathématiques. Elles ne pouvoient pas lui rendre ce qu'il perdoit , mais enfin elles devenoient sa seule ressource , & il étoit juste qu'elles le fussent. Il alla à Lyon où il se mit à les enseigner. L'éducation qu'il avoit eüe lui donnoit beaucoup de répugnance à recevoir le prix de ses Leçons , il eût été assez payé par le plaisir de faire des Mathématiciens , & de ne parler que de ce qu'il aimoit , & il rougissoit de l'être d'une autre manière.

Il avoit encore une passion , c'étoit le Jeu. Il jouoit bien & heureusement. L'esprit de combinaisons peut y servir beaucoup. Si la fortune du Jeu pouvoit être durable , il eût été assez à propos qu'elle eût supléé au revenu léger des Mathématiques.

Il fit imprimer à Lyon en 1670. des Tables des Sinus , Tangentes & Secantes , & des Logarithmes plus correctes que celles de Ulacq , de Pitiscus , & de Henry Briggs. Comme ces Tables sont d'un usage fort fréquent , c'est un grand repos que d'en avoir de sûres.

Deux Etrangers à qui il enseignoit à Lyon
lui

lui ayans parlé du chagrin où ils étoient de n'avoir point reçu des Lettres de Change qu'ils attendoient de chez eux pour aller à Paris, il leur demanda ce qu'il faudroit, & sur ce qu'ils répondirent 50 Pistoles, il les leur prêta sur le champ sans vouloir de Billet. Ces Messieurs arrivez à Paris en firent le recit à feu M. Daguesseau, Pere de M. le Chancelier. Touché d'une action si noble en toutes ses circonstances, il les engagea à faire venir ici M. Ozanam sur l'assurance qu'il leur donnoit de le faire connoître, & de l'aider de tout son pouvoir. Peu de gens aussi sensibles au mérite sont à portée de le favoriser, ou peu de gens à portée de le favoriser y sont aussi sensibles.

M. Ozanam se détermina donc à quitter Lyon. Sur la route un Inconnu lui dit que s'il pouvoit renoncer au Jeu il feroit fortune à Paris, qu'il y acquerroit beaucoup de réputation, qu'il s'y marieroit à 35 ans, & quelques autres choses particulières que l'événement a justifiées. Il y auroit dans cet Inconnu de quoi faire un Devin, si l'on vouloit, ou un Rosecroix qui couroit le monde.

A peine M. Ozanam étoit-il arrivé à Paris qu'il aprit que sa Mere étoit à l'extrémité, & vouloit le voir avant que de mourir. Comme il l'aimoit avec tendresse il y vola, mais il eût la douleur de la trouver morte. Elle avoit eu dessein de le faire son héritier, mais le Frere aîné l'empêcha par des artifices, dont il se punit ensuite lui-même, en conduisant très-mal & en dissipant ce bien qu'il avoit tant aimé.

R 4 M.

M. Ozanam revint à Paris, & n'eût plus aucun commerce avec une famille dont il ne tenoit que son nom. Il se défit de la passion du Jeu, & les Mathématiques furent son unique fond. Il étoit jeune, assez bien fait, assez gai, quoique Mathématicien, des aventures de galanterie vinrent le chercher. Une Femme qui se disoit de condition, & qui logeoit dans la même maison que lui, tenta vivement sa vertu. Il lui demanda si elle n'avoit point besoin d'argent, elle en convint, & il en fut quitte pour quelque Louïs d'or. Il conçut que dans le célibat il couroit risque non-seulement de se défendre plus mal, s'il se presentoit de pareilles occasions, mais d'être l'agresseur, & il épousa une femme presque sans bien, qui l'avoit touché par son air de douceur, de modestie & de vertu. Ces belles aparences, ce qui est heureux, ne le trompèrent point.

Ses études ni ses occupations ne l'empêchoient point de goûter avec elle & avec ses Enfans les plaisirs simples que la Nature avoit attachez aux noms de Mari & de Pere, mais qui sont aujourd'hui réservés pour les familles obscures, & qui deshonoreroient les autres. Il eut jusqu'à 12 enfans, dont la plûpart moururent, & il les regrettoit comme s'il eût été riche, ou plutôt comme ne l'étant point, car ce sont les plus riches qui se tiennent le plus incommodez d'une nombreuse famille.

Dans les tems de Paix, où Paris étoit plein d'Etrangers, les Mathématiques rendoient bien, & il vivoit dans l'abondance, bien entendu que c'étoit l'abondance d'un homme

homme fort réglé. Pendant la Guerre la recette baissoit, les François y supléoient peu, parce qu'il les avoit détournés de lui en préférant les Etrangers, & qu'une certaine habitude, un certain train établi a beaucoup de pouvoir en toute matière. Il employoit les tems de Guerre à composer des Ouvrages, non pas tant pour se procurer par-là quelque dédommagement, car que peut-on espérer d'un Livre de Mathématique ? que parce qu'il est presque impossible qu'un Mathématicien habile & qui a du loisir, résiste à des vûes & à des méthodes nouvelles, qui viennent s'offrir à lui, & en quelque sorte malgré lui.

Il composoit avec une extrême facilité, quoique sur des sujets si difficiles. Sa première façon étoit la dernière, jamais de ratures ni de corrections, & les Imprimeurs se loüoient fort de la netteté de ses Manuscrits. Quelquefois il résolvoit des Problèmes embarrassés en allant par les ruës, quelquefois même, dit-on, en dormant, & alors il se faisoit apporter promptement à son réveil de quoi les écrire, car la mémoire ennemie presque irréconciliable du jugement, ne dominoit pas en lui.

Ses principaux Ouvrages sont un Dictionnaire de Mathématique très-ample imprimé en 1691. où il donne par occasion les solutions d'un assez grand nombre de Problèmes de très-longue haleine ; un cours de Mathématique en cinq Volumes, imprimé en 1693. un grand Traité d'Algèbre, des Sections Coniques, des Récréations de Mathématiques & Phisique, un Diophante manuscrit

R 5 qui

qui est entre les mains de M. le Chancelier, Juge fort éclairé même en ces matières. Tous ces Ouvrages, & quelques autres moins considérables seulement par le volume, ne roulent que sur l'ancienne Géométrie, mais approfondie avec beaucoup de travail. La nouvelle n'y paroît point, c'est-à-dire, celle qui par le moyen de l'Infini s'est élevée si haut; elle étoit beaucoup plus jeune que M. Ozanam. Il est vrai aussi que l'ancienne, qui est moins sublime, moins piquante, même moins agréable, est plus indispensablement nécessaire, & plus sensiblement utile, & que c'est elle seule qui fournit à la nouvelle des fondemens solides.

A l'âge de 61 an, c'est-à-dire en 1701. il perdit sa femme, & avec elle tout le repos & tout le bonheur de sa vie. La Guerre qui s'alluma aussi-tôt pour la succession d'Espagne, le réduisit dans un état fort triste. Ce fut en ce tems-là qu'il entra dans l'Académie où il voulut bien prendre la qualité d'Élève, qu'on avoit dessein de relever par un homme de cet âge & de ce mérite. Il a valu cette gloire à l'Académie, qui a eu la douleur de ne l'en récompenser par aucune utilité. Il eut plus que du courage dans sa situation, il alla jusqu'à la patience Chrétienne. Il ne perdit pas même sa gayeté naturelle, ni une sorte de plaifanterie qui le délassoit d'autant mieux qu'elle étoit moins recherchée.

Sans tomber malade il eut un tel pressentiment de sa mort, que des Seigneurs Etrangers l'ayans voulu prendre pour Maître, il les refusa sur ce qu'il alloit mourir. Le Dimanche

manche 3 Avril 1717. il alla le matin se promener selon sa coûtume au Jardin du Luxembourg, il dîna avec apétit, & à trois heures apres midi il se trouva mal, & demanda à se coucher. Sa seule Domestique voulut aller chercher son fils aîné qui étoit parti, mais il dit qu'il ne pourroit pas venir assez tôt, & peu de tems après il tomba dans une apoplexie dont il mourut en moins de deux heures.

Feuë Mademoiselle, Princesse Souveraine du País où il étoit né, l'apeloit *l'honneur de sa Dombes*. Il a eu plus de réputation parmi les Etrangers que parmi nous, qui sur certains points sommes trop peu prévenus en faveur de notre nation, & trop en récompense sur d'autres.

Il sçavoit trop d'Astronomie pour donner dans l'Astrologie Judiciaire, & il refusoit courageusement tout ce qu'on lui offroit pour l'engager à tirer des Horoscopes, car presque personne ne sçait combien on gagne à ignorer l'avenir. Une fois seulement il se rendit à un Comte de l'Empire, qu'il avoit bien averti de ne le croire pas. Il dressa par Astronomie le Thème de sa nativité, & ensuite sans employer les règles de l'Astrologie, il lui prédit tous les bonheurs qui lui vinrent à l'esprit. En même-tems le Comte fit faire aussi son Horoscope par un Médecin très-entêté de cet Art, qui s'y croyoit fort habile, & qui ne manqua pas d'en suivre exactement & avec scrupule toutes les règles. Vingt ans après le Seigneur Allemand aprit à M. Ozanam que toutes ses prédictions étoient arrivées, & pas une de celles du

R. 6 Médecin.

Médecin. Cette nouvelle lui fit un plaisir tout différent de celui qu'on prétendoit lui faire. On vouloit l'applaudir sur son grand sçavoir en Astrologie, & on le confirmoit seulement dans la pensée qu'il n'y a point d'Astrologie.

Un cœur naturellement droit & simple avoit été en lui une grande disposition à la piété. La sienne n'étoit pas seulement solide, elle étoit tendre, & ne dédaignoit pas certaines petites choses qui sont moins à l'usage des hommes que des femmes, & moins encore à l'usage des Mathématiciens, qui pourroient regarder les hommes ordinaires comme des femmes. Il ne se permettoit point d'en sçavoir plus que le peuple en matière de Religion. Il disoit en propres termes, *qu'il appartient aux Docteurs de Sorbonne de disputer, au Pape de prononcer, & au Mathématicien d'aller en Paradis en ligne perpendiculaire.*

E L O G E

DE MONSIEUR DE LA HIRE.

PHILIPPE DE LA HIRE nâquit à Paris le 18. Mars 1640. Son Pere étoit Peintre ordinaire du Roi, & Professeur en son Académie de Peinture & de Sculpture. Il étoit parvenu à ces Titres, & ce qui est encore plus, à une grande réputation, sans avoir jamais eû d'autre maître que son génie naturel.

Le Fils qui paroissoit aussi en avoir beaucoup,

coup, fut destiné à la même profession. Il aprit parfaitement le Dessin, ensuite la Perspective, si nécessaire aux Peintres, & cependant assez négligée; & quoique les Cadrans n'appartiennent guère à la Peinture, il étudia aussi la Gnomonique, peut-être parce que c'est une espèce de Perspective. Le plus léger prétexte lui suffisoit pour étendre ses connoissances. Cet assemblage de Cercles qui forment la Sphère, & leurs Projections sur différens plans, s'imprimoient dans son esprit avec une facilité surprenante, & il sembloit que selon le Système de Platon, ce ne fût qu'une réminiscence de ce que son Ame avoit scû autrefois. Il étoit aisé de prédire que ce jeune Peintre se changeroit en un grand Géomètre.

Il perdit son Pere à l'âge de 17 ans. Il tomba dans des infirmités continuelles, sur tout dans des palpitations de cœur très-violentes. Il crut que le voyage d'Italie, qui lui étoit presque nécessaire pour son Art, pourroit aussi être utile à sa santé, & il l'entreprit en 1660.

Dans ce País où la sçavante Antiquité a laissé plus de restes qu'en aucun autre, & où ces précieux restes ont fait renaître plus d'excélens ouvrages modernes, il ne s'attacha d'abord qu'à se remplir les yeux de ces différens objets, qui jettoient dans son imagination des semences du Beau. Mais à Venise, où la vie est fort oisive, à moins qu'on n'y soit plongé dans des plaisirs qui n'étoient pas pour lui, & en ce cas-là même encore assez oisive, il s'apliqua fortement à la Géométrie, & principalement aux Sections Coniques.

niques d'Apollonius. La Géométrie commençoit à prévaloir chez lui, quoique revêtuë de cette forme épineuse & effrayante qu'elle a souverainement dans les Livres des Anciens. S'il n'y avoit presentement d'autres Maîtres qu'Apollonius & Archimède, la délicatesse de la plûpart des Modernes ne s'en accommoderoit guere.

La vie retirée qu'on mène en Italie étoit fort du goût de M. de la Hire. Son caractère sage & sérieux l'attachoit à un pais où les dehors tout au moins sont sérieux & sages, & où l'air de folie n'est point un mérite qu'on affecte. Il aimoit les manières circonspectes & mesurées des Italiens, qui à la vérité leur retranchent les agrémens de la familiarité Françoisë, mais aussi leur en épargnent les périls. Il semble que le plus sûr pour les hommes seroit de s'aprocher peu les uns les autres, & de se craindre mutuellement. Enfin il auroit volontiers prolongé son séjour en Italie, mais sa Mere, dont il étoit fort aimé, le rapeloit avec trop d'instance. Il revint au bout de quatre ans, bien résolu d'y retourner, ce qui cependant n'a pas eu d'exécution. Du moins quand il parloit de l'Italie, c'étoit toujours avec un plaisir dont les Italiens eussent pu tirer vanité, d'autant plus que l'éloge des mœurs étrangères est assez rare dans la bouche des François.

Etant de retour ici, il continua ses études géométriques, toujours plus profondes & plus suivies. M. Desargues qui étoit du petit nombre des Mathématiciens de Paris, & M. Bosse fameux Graveur, avoient fait

une

une première partie d'un Traité de la Coupe des Pierres, matière alors toute neuve; mais quand ils voulurent travailler à la seconde partie, ils sentirent que leur Géométrie s'embarassoit, & ils s'adressèrent à M. de la Hire, qui dans leur besoin les secourut de sept propositions tirées de la Théorie des Coniques. M. Bosse les fit imprimer en 1672. dans une Brochure in-folio. Ce fut par-là que M. de la Hire avoia au Public qu'il étoit Géomètre.

Il soutint dignement ce nom par quelques ouvrages qu'il donna ensuite en 1673. & 1676. Ils rouloient encore sur les Coniques, excepté un petit Traité de la Cycloïde, Courbe qui étoit à la mode, & qui le méritoit encore plus qu'on ne croyoit en ce tems-là.

Enfin la réputation de M. de la Hire fut en peu de tems au point de le faire souhaiter dans l'Académie des Sciences, & il y entra en 1678.

L'année suivante il publia en un Volume in-douze trois Traitez qui ont pour titres: le premier, *Nouveaux Elémens des Sections Coniques*; le second, *Les Lieux Géométriques*; le troisième, *La construction ou effec-tion des Equations*. Les deux derniers principalement étoient faits pour développer les mystères de la Géométrie de Descartes. Ce grand Auteur avoit laissé beaucoup à deviner; beaucoup à éclaircir, & selon le caractère des Livres originaux, son Livre étoit propre à en produire plusieurs autres, encore assez originaux. Tel fut celui de M. de la Hire. Les principes en étoient si bien

posez,

SCD LYON

Mathématiques
SCD LYON 1

posez, malgré la difficulté naturelle de ces matières-là assez connuë des Géomètres, que quand plus de 30 ans après il en fut question dans l'Académie à l'occasion de quelques Ecrits de M. Rolle, M. de la Hire n'eût besoin que de consulter son ancien ouvrage & d'en reprendre le fil. Il n'y auroit rien là de remarquable, s'il ne s'agissoit que de la vérité des principes, mais il s'agit de leur universalité & de la manière de leur application, ce qui est susceptible d'une infinité de degrez, de différences & de bizarreries apparentes dans la Pratique.

M. Colbert avoit conçu le dessein d'une Carte générale du Royaume plus exacte que toutes les précédentes. D'habiles Ingénieurs avoient déjà travaillé à celle des Côtes, plus importantes que le reste à cause des Ports de Mer; ces ouvrages n'avoient été faits que par parties détachées qu'il auroit fallu lier ensemble, mais cela ne se pouvoit guère exécuter que par des observations célestes, qui demandoient une certaine habitude sçavante. Ce fut pour ce travail que Messieurs Picard & de la Hire nommez par le Roi allèrent en Bretagne en 1679. & l'année suivante en Guyenne. Ils firent une correction très-importante à la Côte de Gascogne, en la rendans droite de courbe qu'elle étoit auparavant, & en la faisans rentrer dans les terres; de sorte que le Roi eut sujet de dire en plaisantant, que leur voyage ne lui avoit causé que de la perte. C'étoit une perte qui enrichissoit la Géographie, & assûroit la Navigation.

En 1681. M. de la Hire eut ordre de se
séparer

séparer de M. Picard, & d'aller déterminer la position de Calais & de Dunkerque. Il mesura aussi la largeur du Pas de Calais depuis la pointe du Bastion du Risban qui est du côté de la Mer en allant vers Boulogne, jusqu'au Château de Douvre en Angleterre, & la trouva de 21360 toises. Il avoit mesuré actuellement sur le bord de la Mer une Base de 2500 toises, qui fut le fondement de ses Triangles. Ces sortes d'opérations ne demandent pas une fine Théorie, mais une grande adresse, & une grande sûreté à opérer, quantité d'attentions délicates, & de précautions ingénieuses, & enfin leur grande utilité récompense le peu de brillant géométrique. Le Public n'est jamais plus obligé aux grands Géomètres que quand ils descendent à ces pratiques en sa faveur; ils lui sacrifient le plaisir & la gloire des hautes spéculations.

Pour finir la Carte générale, M. de la Hire alla à la Côte de Provence en 1682. Dans tous ces voyages il ne se bernoit pas aux observations qui étoient son principal objet, il en faisoit encore sur la variation de l'Aiguille aimantée, sur les réfractions, sur les hauteurs des Montagnes par le Baromètre. Il ne suivoit pas seulement les ordres du Roi, mais aussi son goût, & son envie de sçavoir.

Dans la même année 1682. il donna un Traité de Gnomonique, qu'il réimprima en 1698. fort augmenté & fort embelli. Cette science n'étoit presque qu'une pratique, abandonnée le plus souvent à des Ouvriers peu intelligens & grossiers, dont on ne recon-

noît

noît point les fautes, car chacun se contente de son Cadran, & ne le compare à rien. M. de la Hire éclaira la Gnomonique par des principes & des démonstrations, & la réduisit aux opérations les plus sûres & les plus aisées; & pour ne pas trop changer son ancien état, il eut soin de faire imprimer les Démonstrations dans un caractère différent de celui des Opérations, & par-là donna aux simples Ouvriers la commodité de sauter ce qui ne les accommodoit pas; tant il faut que la Science ait de ménagemens pour l'ignorance qui est son Aînée, & qu'elle trouve toujours en possession.

Nous avons déjà parlé bien des fois de la fameuse Méridienne commencée par M. Picard en 1669. M. de la Hire la continua du côté du Nord de Paris en 1683, tandis que M. Cassini la pouffoit du côté du Sud, mais ni l'un ni l'autre ne finirent alors leur Ouvrage. M. Colbert étant mort en 1683, cette grande entreprise fut interrompue, & M. de Louvois apliqua les Géomètres de l'Académie à de grands Nivellemens nécessaires pour les Aqueducs & les conduites d'eaux que vouloit faire le feu Roi. M. de la Hire en 1684. fit le nivellement de la petite Rivière d'Eure qui passe à Chartres, & il trouva qu'en la prenant à 10 lieuës environ au-de-là de Chartres, elle étoit de 81 pied plus haute que le réservoir de la Grotte de Versailles. Cette nouvelle fut très agréablement reçûë & du Ministre & du Roi; on voyoit déjà les eaux d'Eure arriver à Versailles de 25 lieuës; mais M. de la Hire re-presenta qu'avant que l'on entreprît des tra-
vaux

vaut aussi considérables, il étoit bon qu'il recommençât le nivellement, parce qu'il pouvoit s'être trompé dans quelque opération, ou dans quelque calcul; sincérité hardie, puisqu'elle étoit capable de jeter dans l'esprit du Ministre des défiances de son sçavoir. M. de Louvois impatient de servir le Roi selon ses goûts, soutenoit à M. de la Hire qu'il ne s'étoit point trompé, mais celui-ci s'obstinant dans sa dangereuse modestie, obtint enfin la grace de n'être pas crû infallible. Il se trouva qu'il ne la méritoit pas, il recommença en 1685. le nivellement, qui ne différa du premier que d'un pied ou deux.

Il fit plusieurs autres nivellemens par les ordres du même Ministre, car alors il étoit fort question de conduire des eaux, & l'on a l'obligation à celles de Versailles d'avoir porté à un haut point la science du Nivellement & l'Hidraulique. Le Roi payoit les voyages & la dépense des Mathématiciens qu'il employoit; & M. de la Hire exact jusqu'au scrupule & jusqu'à la superstition, présentoit à M. de Louvois des Mémoires dressez jour par jour, & où les fractions n'étoient pas négligées. Le Ministre avec un mépris obligeant les déchiroit sans les regarder, & il faisoit expédier des Ordonnances de sommes rondes, où il n'y avoit pas à perdre.

Il avoit assez accordé sa familiarité à M. de la Hire, qui n'eût pas manqué d'abandonner tout pour suivre ces ouvertures favorables, & pour en profiter, si l'esprit des Sciences & celui de la Cour n'étoient pas trop incompatibles.

compatibles. Dès qu'il avoit rendu compte d'un travail qui lui avoit été ordonné, il ne songeoit qu'à regagner son Cabinet, qui le rapeloit avec force; en vain le Ministre vouloit le retenir, il n'avoit plus rien à lui dire. Il ne pouvoit ignorer qu'une assiduité muette mène à la fortune, mais il ne vouloit pas la fortune à ce prix-là, qui effectivement est cher pour quiconque sent qu'il a mieux à faire.

En 1685. parut son grand Ouvrage intitulé : *Sectiones Conicæ in novem libros distributæ*. C'est un *in-folio* qui contient toute la Théorie des Sections Coniques, sur laquelle il avoit déjà beaucoup présumé. On la voyoit pour la première fois toute entière & en corps, déduite de principes très-simples & nouveaux. Cet Ouvrage eut une grande réputation dans toute l'Europe sçavante, & fit regarder M. de la Hire comme un Auteur original sur une matière qui renferme elle seule presque tout ce que la Géométrie a de plus sensiblement utile, & qui en même tems sert assez souvent de base aux spéculations les plus élevées.

Deux ans après M. de la Hire se montra comme Astronome, en donnant des Tables du Soleil & de la Lune, & des Méthodes plus faciles pour le calcul des Eclipses. Il y joignit en 1689. un Problème important d'Astronomie, & la description d'une Machine de son invention qui montre toutes les Eclipses passées & à venir, & les Mois & les Années Lunaires avec les Epactes. Cette Machine est fort simple, on la peut mettre avec une Pendule dans la même Boëtte, elle sera

inué

muë par le mouvement de la Pendule, & quahd elle est disposée pour une certaine année, il n'y faut retoucher qu'au bout de l'an, ce qui ne consiste encore qu'en une opération d'un instant & presque imperceptible. On a exécuté plusieurs de ces Machines dans des Pendules. On en porta une à l'Empereur de la Chine avec d'autres curiositez d'Europe, qu'elle effaça toutes à ses yeux. Il dut sentir que tous ses Mandarins d'Astronomie, & tous ses Lettrez, quoique si révérez en ce País-là, & si comblés d'honneurs, étoient bien éloignés d'en faire autant.

Ces Tables du Soleil & de la Lune que M. de la Hire donna en 1687. il les corrigea ensuite par un nombre beaucoup plus grand d'observations, & en même-tems il composa sur les mêmes fondemens celles de toutes les autres Planètes. Il publia le tout en 1702. sous le titre de *Tabula Astronomica Ludovici Magni jussu, & munificentia exarata*. Nous en avons rendu compte en ce tems-là. Nous répéterons seulement que dans ces Tables tous les mouvemens des Astres sont tirés immédiatement d'une longue suite d'observations assiduës, & non d'aucune hypothèse de quelques Courbes décrites par les Corps célestes; ainsi l'on ne peut avoir en Astronomie rien de plus pur & de plus exempt de tout mélange d'imaginatiions humaines.

M. de la Hire donna en 1689. outre ses premières Tables Astronomiques, un petit Traité de Géométrie pratique sous le titre *l'Ecole des Arpenteurs*. Il fut réimprimé en 1692. & fort augmenté. La promptitude de la

la réimpression prouve l'utilité de ce petit Livre, qui n'avoit guère pû être achevé que par ceux qui devoient s'en servir, & l'utilité justifie l'Astronomie de s'être abaissée à l'Arpentage.

En 1694. parurent de lui quatre Traités qui furent imprimés à la fin du second Volume des Mémoires que l'Académie donna en 1692. & 1693.

Le premier de ces Traités est sur les Epicycloïdes, Courbes comprises dans la même formation générale que la Cycloïde, mais plus composées, & qui lui succédèrent, quand elle eut été presque épuisée par les Géomètres. M. de la Hire entreprit cette matière, qui avoit le double charme & de la nouveauté & de la difficulté. Il découvrit tout ce qui appartenoit aux Epicycloïdes, leurs Tangentes, leurs Rectifications, leurs Quadratures, leurs Développées. C'est-là tout ce que peut sur les Courbes la plus sublime Géométrie.

Nous avons dit dans l'Eloge même de M. de Tschirnhaus, que quoiqu'inventeur des Caustiques il s'étoit trompé sur celle du Quart de Cercle qu'il avoit communiquée à M. de la Hire, en lui cachant néanmoins le fond de sa méthode, que celui-ci avoit toujours senti l'erreur malgré des enveloppes spécieuses & imposantes qui la couvroient, & qu'enfin il avoit démontré que cette Caustique, qui, à la vérité, étoit de la longueur déterminée par M. de Tschirnhaus, n'étoit pourtant pas la Courbe qu'il avoit crû, mais une Epicycloïde. Ce fut dans le Traité des Epicycloïdes qu'il fit cette démonstra-

monstration, & qu'il remporta cet avantage sur un aussi grand Adversaire, vaincu dans le cœur de ses Etats.

Un fruit plus considérable, même selon son goût, de sa Théorie des Epicycloïdes, ce fut l'application utile qu'il en fit à la Mécanique, bonheur assez rare en fait de Courbes curieuses. Il fit réflexion que dans les Machines où il y a des Rouës dentées, c'est à ces dents que se fait tout l'effort, & que par conséquent le frottement, qui détruit toujours une grande partie de l'effet des Machines, est à ces endroits plus grand & plus nuisible que par-tout ailleurs. On auroit pû diminuer les frottemens, & ce qui est encore un avantage, rendre les efforts toujours égaux, en donnant aux dents des Rouës une certaine figure qu'il auroit fallu déterminer par Géométrie. Mais c'est de quoi l'on ne s'avisait point, au contraire on abandonnoit absolument à la fantaisie des Ouvriers la figure de ces dents comme une chose de nulle conséquence, aussi les Machines trompoient-elles toujours l'espérance & le calcul des Machinistes. M. de la Hire trouva que ces dents pour avoir toute la perfection possible, devoient être en figure d'ondes formées par un arc d'Epicycloïde. Il fit exécuter son idée avec succès au Château de Beaulieu à huit lieuës de Paris dans une Machine à élever de l'eau.

Il faut avouer que cette idée n'a été exécutée que cette fois-là, une certaine fatalité veut qu'entre les inventions il y en ait peu d'utiles, & entre les utiles peu de suivies. L'application de la Cycloïde à la Pendule

a été fort pratiquée, du moins en apparence, mais on commence à en reconnoître l'inutilité; l'application d'une Epicycloïde aux dents des Rouës seroit certainement utile, mais elle est négligée.

Le second Traité des quatre dont nous parlons est une *Explication des principaux effets de la Glace & du Froid*; le troisième est sur les *Différences des Sons de la Corde & de la Trompette Marine*; le quatrième sur les *différens accidens de la Vûë*.

Ce dernier est le plus curieux & le plus intéressant. C'est une Optique entière, non pas une Optique géométrique qui ne considère que des rayons réfléchis ou rompus, réunis ou écartés selon certaines loix, mais une Optique physique qui suppose la Géométrie, & qui ne considère qu'une Lunette vivante, animée, fort compliquée dans sa construction, sujette à mille changemens, c'est-à-dire l'Oeil. M. de la Hire examine tout ce qui peut arriver à la vûë suivant la différente constitution de l'Oeil; ou les différens accidens qui lui peuvent survenir. Ces sortes de recherches particulières, quand elles sont bien approfondies, embrassent un si grand nombre de Phénomènes, la plupart fort compliqués, singuliers, contraires en apparence les uns aux autres, qu'elles n'ont ni moins de difficulté que les recherches les plus générales, ni peut-être même moins d'étendue; les principes généraux sont bientôt saisis, quand ils peuvent l'être, le détail est infini, & souvent il déguise tellement les principes, qu'on ne les reconnoît plus.

M. de la Hire en 1695. donna son Traité
de

de Méchanique. Il ne se contente pas de la Théorie de cette science qu'il fonde sur des démonstrations exactes, il s'attache fort à tout ce qu'il y a de principal dans la pratique des Arts. Il s'élève même jusqu'aux principes de cet Art divin, qui a construit l'Univers.

Ceux qui ne voyent les Mathématiques que de loin, c'est-à-dire, qui n'en ont pas de connoissance, peuvent s'imaginer qu'un Géomètre, un Méchanicien, un Astronome, ne sont que le même Mathématicien; c'est ainsi à peu près qu'un Italien, un François & un Allemand passeroient à la Chine pour Compatriotes. Mais quand on est plus instruit, & qu'on y regarde de plus près, on sçait qu'il faut ordinairement un homme entier pour embrasser une seule partie des Mathématiques dans toute son étenduë, & qu'il n'y a que des hommes rares & d'une extrême vigueur de génie qui puissent les embrasser toutes à un certain point. Le génie même, quel qu'il fût, n'y suffiroit pas sans un travail assidu & opiniâtre. M. de la Hire joignit les deux, & par-là devint un Mathématicien universel. Il ne se bornoit pas encore là, toute la Phisique étoit de son ressort, j'entens jusqu'à la Phisique expérimentale, qui est devenuë si vaste. De plus, il avoit une grande connoissance du détail des Arts, pais très-étendu, & très-peu fréquenté. Un Roi d'Arménie demanda à Néron un Acteur excélent & propre à toutes sortes de personages, pour avoir, disoit-il, en lui seul une Troupe entière. On eût pû de même avoir en M. de la Hire seul une Académie entière des Sciences.

On eût eu encore plus. Il étoit depuis long-tems Professeur de l'Académie d'Architecture, dont l'objet est presque entièrement différent de tous ceux qu'on se propose ici, & il remplissoit cette place comme si elle eût fait son unique occupation. On eût eu de surcroît en M. de la Hire un bon Dessinateur & un habile Peintre de Païsage, car il réussissoit mieux en ce genre de Peinture, peut-être parce qu'il a plus de rapport à la Perspective, & à la disposition simple & naturelle des objets, telle que la voit un Phisicien qui observe. Il est vrai qu'il faut d'ailleurs un goût que le Phisicien peut bien n'avoir pas.

Il fit en 1702. graver deux Planisphères de 16 pouces de diamètre sur les desseins qu'il en avoit faits. Les positions principales ont été déterminées par ses propres observations. La projection de ces Planisphères est par les Poles de l'Ecliptique, & il l'avoit choisie comme la plus commode, parce que les Etoiles fixes tournans autour de ces Poles, suivent toujours un même Cercle.

En 1704. le Roi le chargea de placer dans les deux derniers Pavillons de Marli les deux grands Globes qui y sont presentement. Comme l'ouvrage dura quelque tems, le Roi avoit souvent la curiosité de l'aller voir. Il en demandoit compte à M. de la Hire, & l'engageoit dans des explications & dans des discours de science, dont on s'aperçut qu'il étoit fort content. C'est un avantage rare à un Sçavant d'être goûté par un Prince, & pour tout dire aussi, c'est un avantage rare à un Prince de goûter un Sçavant.

Outre

Outre tous les Ouvrages que nous avons rapportez de M. de la Hire, & dont le dénombrement n'est pas entièrement exact à cause de la multitude, on trouve une grande quantité de morceaux importans qu'il a répandus soit dans les Journaux, soit dans les Histoires de l'Académie, mais sur-tout dans ces Histoires, où il n'y a point d'année qu'il n'ait enrichie de plusieurs presens, également considérables, & par leur beauté, & par leur variété. Nous en avons trop parlé quand il en a été question, pour en parler encore.

Il a fait infiniment plus que donner au Public tant d'excellens ouvrages de sa composition, il lui a aussi donné les ouvrages d'autrui, & il n'y a pas plaint son tems & ses peines. M. Picard, qui avoit beaucoup travaillé sur le Nivellement, étant tombé malade, remit à M. de la Hire tout ce qu'il avoit fait sur cette matière, & le pria de le faire imprimer avec les changemens & les additions qu'il jugeroit à propos. M. de la Hire exécuta son intention par un Livre qui parut en 1684. intitulé *Traité du Nivellement de M. Picard mis en lumière par M. de la Hire avec des additions.* Pareillement il mit au jour en 1686. le *Traité du Mouvement des Eaux & des autres Corps fluides*, ouvrage posthume de M. Mariotte, dont une partie étoit au net quand il mourut, & l'autre y fut mise sur les papiers qu'on trouva de l'Auteur, & selon ses vûës. On pourroit croire que la générosité de travailler à ces fortes d'ouvrages n'a pas été si grande, parce qu'il avoit vécu en liaison

d'amitié avec les Auteurs , mais on ne diminuëra la gloire de sa générosité qu'en lui accordant une autre sorte de gloire qui la vaut bien.

Tout ce que nous avons dit de ses différens travaux a dû donner l'idée non-seulement d'une extrême assiduité dans son Cabinet , mais encore d'une santé très-ferme & très-vigoureuse. Telle aussi étoit la sienne, depuis qu'il avoit été guéri des infirmités de sa jeunesse , & de ses grandes palpitations de cœur par une fièvre quarte , remède inespéré , qui lui avoit donné beaucoup de confiance à la Nature , & diminué d'autant son estime pour la Médecine. Toutes ses journées étoient d'un bout à l'autre occupées par l'étude , & ses nuits très-souvent interrompues par les observations astronomiques. Nul divertissement que celui de changer de travail , encore est-ce un fait que je hazarde sans en être bien assuré. Nul autre exercice corporel que d'aller de l'Observatoire à l'Académie des Sciences , à celle d'Architecture , au Collège Royal dont il étoit aussi Professeur. Peu de gens peuvent comprendre la félicité d'un Solitaire qui l'est par un choix tous les jours renouvelé. Il a eu le bonheur que l'âge ne l'a point miné lentement , & ne lui a point fait une longue & languissante vieillesse. Quoique fort chargé d'années il n'a été vieux qu'environ un mois , du moins assez pour ne pouvoir plus venir à l'Académie ; quant à son esprit , il n'a jamais vieilli. Après des infirmités d'un mois ou deux il mourut sans agonie & en un moment le 21 Avril 1718. âgé de plus de 78 ans.

Il a été marié deux fois & a eu huit enfans. Chacun de ses deux mariages nous a fourni un Académicien.

Dans tous ses ouvrages de Mathématique, il ne s'est presque jamais servi que de la Synthèse, ou de la manière de démontrer des Anciens par des lignes & des proportions de lignes, souvent difficiles à suivre à cause de leur multitude, & de leur complication. Ce n'est pas qu'il ne sçût l'Analyse moderne, plus expéditive, & moins embarrassée, mais il avoit pris de jeunesse l'autre pli. De plus comme les vérités géométriques découvertes par les Anciens sont incontestables, on peut croire aussi que la méthode qui les y a conduits ne peut être abandonnée sans quelque péril, & enfin les méthodes nouvelles sont quelquefois si faciles, qu'on se fait une espèce de gloire de s'en passer. On peut juger par-là qu'il n'employoit pas le Calcul de l'Infini, qu'il n'a pourtant jamais désapprouvé le moins du monde. Au contraire certains sujets l'ont quelquefois obligé à l'employer, mais tacitement & presque à la dérobée, & c'étoit alors une sorte de triomphe pour les partisans zèlez de ce Calcul.

Il ne croyoit pas que dans les matières de pure Physique le secret de la Nature soit aisé à attraper. Son Explication, par exemple, des effets du froid, il ne la donnoit que pour un Système, où un principe vrai-semblable étant posé, tout le reste s'en déduisoit assez bien. Si on lui contestoit ce principe, on étoit tout étonné qu'il n'en prenoit pas la défense. Il se contentoit d'avoir bien raisonné, sans prétendre avoir bien deviné.

Il avoit la politesse extérieure, la circonspection, la prudente timidité de ce País qu'il aimoit tant, de l'Italie, & par-là il pouvoit paroître à des yeux François un peu réservé, un peu retiré en lui-même. Il étoit équitable & desintéressé, non-seulement en vrai Philosophe, mais en Chrétien. Sa raison, accoutumée à examiner tant d'objets différens, & à les discuter avec curiosité, s'arrêtoit tout court à la vûe de ceux de la Religion, & une piété solide, exempte d'inégalité & de singularitez, a régné sur tout le cours de sa vie.

E L O G E

DE MONSIEUR DE LA FAYE.

J E A N - E L I E L E R I G E T D E L A F A Y E
 Nâquit à Vienne le 15 Avril 1671. de Pierre Lériget de la Faye, Ecuyer, Receveur général des Finances de Dauphiné, & d'Anne Héraut. Le Pere étoit homme de belles Lettres, malgré un genre de vie & des occupations qui en paroissent assez éloignées. Deux Fils qu'il a eus héritèrent de lui cette inclination, mais la nature fit leurs partages, de sorte que l'aîné eut plus de goût pour les Sciences sérieuses, & le cadet pour les agréables.

Le P. Loup Jésuite, habile Mathématicien, trouvant beaucoup d'ouverture d'esprit à cet Aîné dont nous parlons, lui aprit les Elémens de Géométrie. Le Disciple se portoit à ces connoissances avec d'autant plus d'ardeur,

deur, qu'il les croyoit utiles au métier de la Guerre, qu'il vouloit embrasser. Son impatience d'y entrer fut si vive, qu'à l'âge de 19 ans il s'enrôla comme simple Cavalier, action où un jeune homme sacrifioit une petite délicatesse d'honneur à l'empressement d'acquérir un honneur plus solide. A peine étoit-il Soldat, qu'il se trouva à la Bataille de Fleurus.

Peu de tems après il prit une route plus convenable. Il entra dans les Mousquetaires du Roi, de-là il fut Enseigne dans le Régiment des Gardes, & il y étoit Lieutenant & servoit dans l'Armée du Maréchal de Boufflers, lorsque se donna le Combat d'E-krem près d'Anvers en 1703. Sa Compagnie n'étoit point commandée, & il la laissa au Camp pour aller joindre comme volontaire un détachement de Grenadiers. Qui-conque cherche ces occasions, où son devoir ne l'apelle point, sçait assez qu'il ne suffiroit pas d'y bien faire.

Il fut Capitaine aux Gardes en la même année 1703. Il étoit à la Bataille de Ramilli, & à celle d'Oudenarde. Dans cette dernière il commandoit un Bataillon, & se distingua beaucoup. Il s'est trouvé aussi au Siège de Doüay & du Quesnoy dans une même campagne.

La plûpart des gens de guerre font leur métier avec beaucoup de courage, il en est peu qui y pensent; leurs bras agissent aussi vigoureusement que l'on veut, leur tête se repose, & ne prend presque part à rien. M. de la Faye se battoit comme eux, mais hors de-là il étoit plus occupé qu'eux de

vûs & de réflexions. Il ne laissoit pas sa Géométrie oisive, il levoit des Plans, il imaginoit des Machines pour le passage des Rivières, ou pour le transport des pièces d'Artillerie; enfin il faisoit des découvertes dans la Science de la guerre, qui comme toutes les autres peut encore être perfectionnée, & ne le sera guère plus promptement, quoiqu'elle soit la plus cultivée de toutes. Par-là il se fit un accès fort agréable auprès de feu Monseigneur le Duc de Bourgogne, qui aimoit que l'on pensât, & qui goûtoit les idées. En dernier lieu M. de la Faye lui avoit présenté un Projet pour enrégimenter un nombre d'Ouvriers capables d'exécuter tous les Ouvrages nécessaires à la guerre, & le Prince l'avoit approuvé au point de promettre à l'Auteur qu'il lui feroit donner le commandement de ce Corps. Mais la Paix se fit en ce tems-là, le Projet demeura inutile, & celui même qui l'avoit conçu n'y eût pas de regret. Seulement seroit-il à souhaiter qu'il ne fût pas perdu pour toujours, comme il le sera apparemment avec une infinité d'autres choses utiles, qu'il semble que quelque Génie malin nous tire d'entre les mains.

La Paix rendit entièrement M. de la Faye aux Mathématiques, dont il commença à faire une étude plus suivie. Il s'appliqua particulièrement à la Méchanique & à la Physique Expérimentale, & il n'y plaignit pas les dépenses qu'il pouvoit dérober aux besoins indispensables de sa condition, témoin entr'autres curiositez de son Cabinet, une Pierre d'Aimant de 2000 livres, que beaucoup d'autres gens de guerre n'auroient pas
gardée

gardée long-tems. Aussi avoit-il assez étu lié cette matière de l'Aimant, & il préparoit sur cela des expériences & des réflexions nouvelles, qui auroient ou encore augmenté, ou expliqué en partie, mais plutôt augmenté cette Merveille.

Un dernier Règlement donné à l'Académie au commencement de 1716. lui produisit aussi-tôt de nouveaux Sujets, & M. de la Faye fut du nombre. Son assiduité prouva qu'il ne se contentoit pas du simple titre d'Académicien. La première année il ne fut qu'assidu, peut-être s'étudioit-il dans le silence à prendre le ton de la Compagnie; la seconde, il commença à parler, & à donner des morceaux de sa composition, mais il les donnoit avec une modestie & une espèce de timidité, qui seyoit tout-à-fait bien à un homme de guerre, transplanté dans une assemblée de Sçavans.

La première chose qu'il ait fait voir ici, a été une Machine à élever les Eaux, qu'il avoit fondée sur une idée géométrique assez fine & fort neuve. Quand le Czar honora l'Académie de sa présence, elle se para de tout ce qu'elle avoit de plus propre à fraper les yeux de ce Prince, & la Machine de M. de la Faye en fit partie.

Il a expliqué aussi la formation des Pierres de Florence, qui sont des Tableaux naturels de Plantes, de Buissons, quelquefois de Clochers & de Châteaux. Quel Peintre les a dessinés! M. de la Faye traite cette question, qui dépend d'une Physique assez déliée, & d'une observation curieuse de faits souvent négligez, même par les Philosophes.

Ces deux Mémoires sont imprimez dans le Volume de 1717. auquel ils apartiennent. Ils donnoient beaucoup d'espérance pour les années suivantes, mais l'Auteur n'a pas assez vécu. Il faut avoüer que sa vie étoit un peu trop conforme à sa principale profession, & aparemment elle en a été plus courte. Sa santé vint à s'affoiblir considérablement & promptement, & il mourut âgé de 47 ans le 20 Avril 1718.

Il n'a laissé qu'un Fils de son mariage avec Demoiselle Marie le Gras d'une ancienne famille de Robe déjà connuë sous Henry II. Dame d'une vertu & d'un mérite respectable.

Il avoit une gayeté naturelle, un ton agréable de plaisanterie, qui dans les occasions les plus périlleuses faisoit briller son courage, & hors de-là cachoit un sçavoir qu'il ne lui convenoit pas d'étaler. On pouvoit sentir qu'il eût été volontiers jusqu'à l'Ironie, mais il dissimuloit ce penchant sous des dehors fort polis, & même flâteurs. Il sçavoit bien réparer par ses manières le tort qu'il avoit d'être Géomètre & Phisicien. Les faveurs que la Fortune lui devoit dans son métier, il les attendoit sans agitation & sans inquiétude, parce qu'il les attendoit comme des faveurs dûës par la Fortune. Une ambition si éclairée n'altéroit pas la tranquillité de son ame, & en général rien ne l'altéroit. Ce courage intérieur & raisonné apartenoit plus au Sçavant & au Philosophe qu'au Guerrier même. Il étoit fort charitable, sur-tout à l'égard des honnêtes gens que les malheurs publics ou particuliers réduisoient à implorer le secours d'autrui; & les libéralitez qu'il leur

leur faisoit, étoient ordinairement proportionnées à leur condition. La plus grande valeur guerrière n'égalé point cette vertu. Il est sans comparaison plus commun & par conséquent plus facile d'exposer sa vie à des périls évidens & presque inévitables, que de secourir en pure perte, non pas un inconnu, mais son ami.

E L O G E

DE MONSIEUR FAGON.

GUY CRESCENT FAGON naquit à Paris le 11 Mai 1638. de Henry Fagon, Commissaire ordinaire des Guerres, & de Louïse de la Brosse. Elle étoit nièce de Guy de la Brosse, Médecin ordinaire du Roi Loüis XIII. & petit-fils d'un Médecin ordinaire de Henry IV.

Dès le tems de Henry IV. on s'étoit aperçu que la Botanique, si nécessaire à la Médecine, devoit être étudiée, non dans les Livres des Anciens, où elle est fort confuse, fort défigurée & fort imparfaite, mais dans les Campagnes, réflexion qui, quoique très-simple & très-naturelle, fut assez tardive. On avoit vû aussi que le travail d'aller chercher les Plantes dans les Campagnes étoit immense, & qu'il seroit d'une extrême commodité d'en rassembler le plus grand nombre qu'il se pourroit dans quelque Jardin, qui deviendroit le Livre commun de tous les Etudians, & le seul Livre infailible. Ce fut dans cette vûë que Henry IV. fit

construire à Montpellier en 1598. le Jardin des Plantes, dont l'utilité se rendit bien-tôt très-sensible, & qui donna un nouveau lustre à la Faculté de Médecine de cette Ville. M. de la Brosse piqué d'une loüable jalousie pour les intérêts de la Capitale, obtint du Roi Louïs XIII. par un Edit de 1626. que Paris auroit le même avantage. Il fut fait Intendant de ce Jardin dont il étoit proprement le fondateur; il passa ensuite dix ans à disposer le lieu, tel qu'il est presentement, à en faire les bâtimens, à y rassembler des Plantes au nombre de plus de 2000. Il y logeoit, & il avoit chez lui Madame Fagon sa Nièce, lorsqu'elle mit au monde M. Fagon. Deux ans après sa naissance, c'est-à-dire, en 1640. M. de la Brosse fit l'ouverture du Jardin Royal pour la démonstration publique des Plantes. Ainsi M. Fagon naquit & dans le Jardin Royal, & presque en mêmes tems que lui.

Les premiers objets qui s'offrirent à ses yeux, ce furent des Plantes, les premiers mots qu'il béguaya ce furent des noms de Plantes, la langue de la Botanique fut sa langue maternelle. A cette première habitude se joignit un goût naturel & vif, sans quoi le Jardin eût été inutile. Après ses études faites avec beaucoup d'application & de succès, ce goût fortifié encore par l'exemple & les conseils de M. de la Brosse, le déterminâ à la profession de la Médecine. Etant sur les bancs, il fit une action d'une audace signalée, qui ne pouvoit guère en ce tems-là être entreprise que par un jeune homme, ni justifiée que par un grand succès, il sou-

tint

étoit dans une Thèse la circulation du Sang. Les vieux Docteurs trouvèrent qu'il avoit défendu avec esprit cet étrange Paradoxe. Il eut le bonnet de Docteur en 1664.

Comme la Surintendance du Jardin Royal étoit attachée à la place de premier Médecin, & que ce qui dépend d'un seul homme dépend aussi de ses goûts, & a une destinée fort changeante, un premier Médecin peu touché de la Botanique, avoit négligé le Jardin Royal, & heureusement l'avoit assez négligé pour le laisser tomber dans un état où l'on ne pouvoit plus le souffrir. Il étoit si dénué de Plantes, que ce n'étoit presque plus un Jardin. M. Vallot devenu premier Médecin, entreprit de relever ce bel établissement, & M. Fagon ne manqua pas de lui offrir tous ses soins qui furent reçus avec joye. Il alla en Auvergne, en Languedoc, en Provence, sur les Alpes & sur les Pyrénées, & n'en revint qu'avec de nombreuses colonies de Plantes destinées à repeupler ce Desert. Quoique sa fortune fût fort médiocre, il fit tous ces voyages à ses dépens, poussé par le seul amour de la Patrie; car on peut dire que le Jardin Royal étoit la sienne. En même-tems M. Vallot employoit tous les moyens que lui donnoit sa place pour rassembler le plus qu'il étoit possible de Plantes étrangères, & des Païs les plus éloignez.

On publia en 1665. un Catalogue de toutes les Plantes du Jardin, qui alloient à plus de 4000. Nous en avons déjà parlé ailleurs. Il est intitulé *Hortus Regius*, M. Fagon y avoit eu la principale part, & il mit à la tête un petit Poëme Latin. Ce concours de
Plantes.

Plantes qui de toutes les parties du monde font venuës à ce rendez-vous commun, ces différens Peuples végétaux qui vivent sous un même climat, le vaste Empire de Flore dont toutes les richesses sont rassemblées dans cette espèce de Capitale, les Plantes les plus rares & les plus étrangères, telles que la Sensitive, qui a plus d'ame, ou une ame plus fine que toutes les autres, le soin du Roi pour la fanté de ses Sujets, soin qui auroit seul suffi pour rendre la sienne infiniment précieuse, & digne que toutes les Plantes salutaires y travaillassent, tout cela fournit assez au Poëte, & d'ailleurs on est volontiers Poëte pour ce qu'on aime.

A peine M. Fagon étoit-il Docteur, qu'il eut les deux places de Professeur en Botanique & en Chimie au Jardin Royal, car on y avoit joint la Chimie qui fait usage des Plantes à la Botanique qui les fournit. Comme il avoit repeuplé de Plantes ce Jardin, il le repeupla aussi de jeunes Botanistes que ses leçons y attiroient de toutes parts.

Un jour qu'il devoit parler sur la Thériaque, l'Apotiquaire qui étoit chargé d'apporter les Drogues, lui en apporta une autre presque aussi composée, dont je n'ai pu sçavoir le nom, sur laquelle il n'étoit point préparé. Il commença par se plaindre publiquement de la supercherie, car il avoit lieu d'ailleurs de croire que c'en étoit une; mais pour corriger l'Apotiquaire de lui faire de pareils tours, il se mit à parler sur la Drogue qu'on lui presentoit comme il eût fait sur la Thériaque, & fut si applaudi, qu'il dut avoir beaucoup de reconnaissance pour la malignité qu'on avoit eue.

En

En

En même-tems il exerçoit la Médecine dans Paris avec tout le soin , toute l'application , tout le travail d'un homme fort avide de gain , & cependant il ne recevoit jamais aucun payement malgré la modicité de sa fortune , non pas même de ces payemens déguisez sous la forme de presens , & qui font souvent une agréable violence aux plus desinterressez. Il ne se proposoit que d'être utile , & de s'instruire pour l'être toujours davantage.

Sa réputation le fit choisir par le feu Roi en 1680. pour être premier Médecin de Madame la Dauphine. Quelques mois après il le fut aussi de la Reine , & après sa mort il fut chargé par le Roi du soin de la santé des Enfans de France. Enfin le Roi après l'avoir aproché de lui par degrez , le nomme son premier Médecin en 1693 , dignité qui joiit auprès de la personne du Maître d'un accès que les plus hautes dignitez lui envient.

Depuis qu'il avoit été attaché à la Cour , il n'avoit pu remplir par lui-même les fonctions de Professeur en Botanique & en Chimie au Jardin Royal , mais du moins il ne les faisoit remplir que par les Sujets les plus excélens & les plus propres à le représenter. C'est à lui qu'on a dû M. de Tournefort , dont il eût été jaloux , s'il avoit pu l'être.

Dès qu'il fut premier Médecin , il donna à la Cour un spectacle rare & singulier , un exemple qui non-seulement n'y a pas été suivi , mais peut-être y a été blâmé ; il diminua beaucoup les revenus de sa Charge.

Il se retrancha ce que les autres Médecins de la Cour ses subalternes payoient pour leurs Sermens , il abolit des tributs qu'il trouvoit établis sur les nominations aux Chaires Royales de Professeur en Médecine dans les différentes Universitez , & sur les Intendances des Eaux Minérales du Royaume. Il se frustra lui-même de tout ce que lui avoit préparé avant qu'il fût en place une avarice ingénieuse & inventive , dont il pouvoit assez innocemment recueillir le fruit , & il ne voulut point que ce qui appartenoit au mérite lui pût être disputé par l'Argent , rival trop dangereux & trop accoutumé à vaincre. Le Roi en faisant la Maison de feu Monseigneur le Duc de Berry , donna à M. Fagon la Charge de premier Médecin de ce Prince pour la vendre à qui il voudroit , ce n'étoit pas une somme à mépriser , mais M. Fagon ne se démentit pas , il representa qu'une place aussi importante ne devoit point être vénale , & la fit tomber à feu M. de la Carlière , qu'il en jugea le plus digne.

La Surintendance du Jardin Royal avoit été détachée de la Charge de premier Médecin , & unie à la Surintendance des Bâtimens qu'avoit M. Colbert. Le premier Médecin n'avoit plus que la Surintendance des Exercices du Jardin , sans la nomination des Places. Quand M. de Villacerf eut quitté en 1698. la Surintendance des Bâtimens , M. Fagon obtint du Roi que celle du Jardin Royal seroit réunie à la Charge de premier Médecin , en laissant néanmoins au Surintendant des Bâtimens la disposition des fonds.

fonds nécessaires à l'entretien du Jardin. Il eût pû facilement se faire accorder aussi cette disposition, & tout autre ne l'eût pas négligée, mais ces sortes d'avantages ne touchent pas tant ceux qui ne feroient précisément qu'en bien user.

Il a toujours eu une tendresse particulière pour ce Jardin, qui avoit été son Berceau. Ce fut dans la vûe de l'enrichir, & d'avancer la Botanique, qu'il inspira au Roi le dessein d'envoyer M. de Tournefort en Grèce, en Asie & en Egypte. Quand les fonds destinez au Jardin manquoient dans des tems difficiles, M. Fagon y supléoit, & n'épargnoit rien, soit pour conserver les Plantes étrangères dans un climat peu favorable, soit pour en acquérir de nouvelles, dont le transport coûtait beaucoup. Ce petit coin de terre ignoroit presque sous sa protection les malheurs du reste de la France.

Il avoit aussi beaucoup d'affection pour la Faculté de Médecine de Paris, dont il étoit membre, elle trouvoit en lui dans toutes les occasions un Agent fort zélé auprès du Roi, il maintenoit en vigueur les privilèges qui lui ont été accordez, & que des usages contraires, si on les toléroit, aboliroient aisément, même sous quelque aparence du bien public. Peut-être dans des cas particuliers n'a-t'il été que trop ferme en faveur de sa Faculté contre ceux qui n'en étoient pas, mais tous les cas particuliers feroient d'une discussion infinie, & les exceptions d'une dangereuse conséquence. Si la Loi est juste en général, il faut lui passer quelques applications malheureuses.

On

On peut juger par là que M. Fagon n'aura pas fait beaucoup de grace aux Empiriques. Ces fortes de Médecins, d'autant plus accréditez qu'ils sont moins Médecins, & qui ordinairement se font un titre ou d'un sçavoir incompréhensible & visionnaire, ou même de leur ignorance, ont trop souvent puni la crédulité de leurs Malades, & malgré l'amour des hommes pour l'extraordinaire, malgré quelques succès de cet extraordinaire, un sage préjugé est toujours pour la Règle.

Ce n'est pas que M. Fagon rejettât tout ce qui s'appelle Secrets, au contraire il en a fait acheter plusieurs au Roi, mais il vouloit qu'ils fussent véritablement Secrets, c'est-à-dire inconnus jusques-là, & d'une utilité constante. Souvent il a fait voir à des gens qui croyoient posséder un trésor, que leur trésor étoit déjà public, il leur montrait le Livre où il étoit renfermé; car il avoit une vaste lecture, & une mémoire qui la mettoit tout entière à profit.

Aussi pour être parvenu à la première dignité de sa profession, ne s'étoit-il nullement relâché du travail qui l'y avoit élevé. Il vouloit la mériter encore de plus en plus après l'avoir obtenué. Les Fêtes, les Spectacles, les Divertissemens de la Cour, quoique souvent dignes de curiosité, ne lui causoient aucune distraction; tout le tems où son devoir ne l'attachoit pas auprès de la personne du Roi, il l'employoit ou à voir des Malades, ou à répondre à des consultations, ou à étudier. Toutes les maladies de Versailles lui passaient par les mains, & sa maison ressembloit à ces Temples de l'Antiquité où étoient

étoient en dépôt les Ordonnances & les Recettes qui convenoient aux maux différens. Il est vrai que les suffrages des Courtisans en faveur de ceux qui sont en place sont assés équivoques, qu'on croyoit faire sa cour de s'adresser au premier Médecin, qu'on s'en faisoit même une espèce de loi, mais heureusement pour les Courtisans ce premier Médecin étoit aussi un grand Médecin.

Il avoit besoin de l'être pour lui-même, il étoit né d'une très-foible constitution, sujet à de grandes incommodités, sur-tout à un Asthme violent. Sa santé ou plutôt sa vie ne se soutenoit que par une extrême sobriété, par un régime presque superstitieux, & il pouvoit donner pour preuve de son habileté qu'il vivoit.

Après la mort du Roi il se retira au Jardin Royal, dont il avoit conservé la sur-Intendance. Son Art céda enfin à une nécessité inévitable, il mourut le 11 Mars 1718. âgé de près de 80 ans.

L'Académie des Sciences l'avoit choisi en 1699. pour être un de ses Honoraires.

Outre un profond sçavoir dans sa profession, il avoit une érudition très-variée, le tout paré & embelli par une facilité agréable de bien parler. La raison même ne doit pas dédaigner de plaire, quand elle le peut. Il étoit attaché à ses devoirs jusqu'au scrupule, & quelquefois au milieu de douleurs assez vives; il ne laissoit pas d'être auprès du Roi dans le tems où il y devoit être; l'affiduité d'un homme aussi desintéressé, & qui au lieu de demander refusoit, n'étoit pas celle d'un Courtisan. Quelquefois il ne se désoit

détoit pas assez des instructions qu'il recevoit dans les choses de son ministère, car il étoit dans un poste trop élevé pour avoir la vérité de la première main, & l'amour qu'il se sentoit pour la justice, le témoignage qu'il s'en rendoit, l'attachoit beaucoup aux idées qu'il avoit prises. Il a toujours souffert ses longues & cruelles infirmités avec tout le courage d'un sage Physicien, qui sçait à quoi la machine du corps humain est sujette, & qui pardonne à la Nature.

Il avoit épousé Marie Nozereau, dont il a laissé deux Fils, l'aîné Evêque de Lombez, & le second Conseiller d'Etat.

E L O G E

DE MONSIEUR L'ABBÉ DE LOUVOIS.

CAMILLE LE TELLIER nâquit le 11. Avril 1675. de Michel le Tellier, Marquis de Louvois, Ministre d'Etat, & de Dame Anne de Souvré. Il étoit leur quatrième Fils, & fut destiné de bonne heure à l'Eglise. Des Bénéfices considérables suivirent promptement cette destination. De plus dès l'âge de 9 ans il fut pourvû de la Charge de Maître de la Librairie, à laquelle M. de Louvois en fit unir deux autres en sa faveur, celle de Garde de la Bibliothèque du Roi, & celle d'Intendant & de Garde du Cabinet de Médailles. Tout le tournoit du côté dess. Sciences, & heureusement ses inclinations & ses dispositions naturelles s'y accorderoient.

On

On alla chercher pour lui les Maîtres que la voix de la Renommée indiquoit ; tous ceux qui brilloient le plus dans la Littérature, & qu'on ne pouvoit pas lui attacher de si près, on les attiroit chez lui, ou plutôt on les y admettoit ; car il n'étoit guère besoin de violence ni d'adresse pour les mettre en liaison avec le Fils d'un Ministre tel que M. de Louvois. Ils n'arrivoient-là que paré de tout ce qu'ils avoient de plus exquis, ils y apportoient les prémices de leurs Ouvrages, leurs Projets, leurs réflexions, le fruit de leurs longues lectures, & le jeune homme qu'ils vouloient instruire, & à qui ils ne cherchoient guère moins à plaire, n'étoit nourri que de Sucs & d'Extraits les plus fins & les plus agréables. Il fit des exercices publics sur Virgile, Homère & Théocrite, qui répondirent à une si excélente éducation ; aussi M. Baillet ne l'oublia-t'il pas dans son Livre des Enfans célèbres par leur sçavoir, cet Enfant avoit bien des titres pour y tenir une place.

Il achevoit sa première année de Philosophie en 1691. lorsqu'il perdit avec beaucoup de douleur M. de Louvois son Pere. Il prouva bien que ses études jusque-là n'avoient pas été forcées, il les continua avec la même ardeur, & embrassa même celles qui ne lui étoient pas absolument nécessaires ; il aprit de M. de la Hire la Géométrie, & de M. du Verney l'Anatomie. Il ne crut pas ce que d'autres auroient cru volontiers en sa place, que son nom, sa richesse, le crédit d'une famille très-puissante, fussent un mérite suffisant.

Dans

Dans son Cours de Théologie il trouva un Concurrent redoutable , M. l'Abbé de Soubize, aujourd'hui Cardinal de Rohan. Il se mit entr'eux une émulation dont ils profitèrent tous deux , & par une espèce de reconnaissance de l'utilité dont ils avoient été l'un à l'autre , ils contractèrent une étroite liaison.

Après que M. l'Abbé de Louvois eut terminé cette carrière , en recevant le bonnet de Docteur de Sorbonne , feu M. l'Archevêque de Rheims son Oncle lui donna de l'emploi dans son Diocèse pour le former aux affaires Ecclésiastiques. L'école étoit bonne, mais sévère , & à tel point, qu'elle eût pu le corriger des défauts même que l'on reprochoit au Prélat qui le formoit.

Ce fut dans l'Assemblée du Clergé tenuë en 1700. à laquelle présida l'Archevêque de Rheims , que M. l'Abbé de Louvois parut pour la première fois sur un grand Théâtre. Son caractère y fut généralement goûté , on retrouvoit en lui la capacité, le sçavoir , l'esprit de gouvernement , enfin toutes les bonnes qualitez de son Oncle , accompagnées de quelques autres qu'il pouvoit avoir apprises de lui , mais qu'il n'en avoit pas imitées.

Vers la fin de la même année il partit pour l'Italie. Il y fut reçu par les Princes & les Gouverneurs en Fils de M. de Louvois & en Frere de M. de Barbezieux Secrétaire d'Etat de la Guerre , & par les Sçavans & les Illustres , en homme déjà fort instruit , & digne de leur commerce. Il fit par tout , & principalement à Rome , une dépense aussi noble que son nom la demandoit ; il y joignoit une

une extrême politesse, & ce qui acheva de lui gagner les cœurs des Italiens, leurs manières mêmes, qu'il sçut prendre en assez peu de tems, quoique François.

Il chercha dans toute l'Italie les bons Livres qu'il sçavoit qui manquoient à la Bibliothèque du Roi, & il en acheta environ 3000 Volumes qu'il fit apporter en France. Dans le cours de son voyage il eut la douleur d'apprendre la mort de M. de Barbezieux, arrivée en 1701.

Après son retour d'Italie il reprit sous M. l'Archevêque de Rheims l'administration de ce grand Diocèse. Il fut plusieurs années Grand - Vicaire, & Official; mais le Prélat étant mort en 1710. M. l'Abbé de Louvois sentit plus que jamais par tant de pertes importantes combien il est à propos d'avoir un mérite qui soit à soi.

Quoiqu'il se fût toujours conduit avec sagesse entre les deux partis qui depuis un siècle font tant de bruit dans l'Eglise, l'Archevêque, peu favorable au plus puissant des deux, lui avoit rendu son Neveu fort suspect. M. l'Abbé de Louvois eut beau garder toute la modération que l'obscurité des matières, & l'esprit du Christianisme sembleroient exiger de tout le monde, on ne s'en contenta pas, & les canaux par où passoient les graces Ecclésiastiques paroissoient mal disposés à son égard. Il n'en espéra plus aucune, & ne renonça pourtant pas au genre de vie qui convenoit aux espérances qu'il n'avoit plus. Il n'eût pas été trop extraordinaire que le grand monde dans lequel il étoit né, beaucoup de liaisons différentes, l'oïveté, une

une liberté entière, l'inutilité de la contrainte, eussent changé fort sensiblement ses premières allures.

Le talent naturel qu'il avoit pour les affaires fut du moins occupé à gouverner celles de Madame de Louvois sa mere, qui par leur étenduë, leur nombre & leur importance demandoient en quelque sorte un Ministre, & le talent des Sciences se tourna principalement du côté de la Bibliothèque du Roi, qu'il s'apliqua fort à embellir. Il l'augmenta non-seulement de plus de 30000 Imprimés, mais d'un grand nombre de Manuscrits, dont les plus considérables sont ceux de feu M. l'Archevêque de Rheims, de Messieurs Favre, Bigot, Thévenot, de Ganières, d'Hozier.

Dès l'année 1699. il étoit entré dans cette Académie en qualité d'Honoraire. Il n'y étoit pas Etranger après les leçons qu'il avoit reçûes de quelques-uns des principaux Sujets de la Compagnie, & l'on reconnut qu'il avoit bien appris d'eux la Langue, ou plutôt les différentes Langues du País. Il entra ensuite & dans l'Académie Française en 1706. & dans celle des Inscriptions en 1708. si l'on y joint la Sorbonne, qui étoit pour ainsi dire, sa Patrie, on verra qu'il étoit en fait de Sciences une espèce de Cosmopolite, un Habitant du monde sçavant.

Après la mort du feu Roi, M. l'Abbé de Louvois redevint un Sujet propre à la Prélature. Aussi fut-il nommé en 1717. à l'Evêché de Clermont; mais sa santé, qui malgré son peu d'âge & la force aparente de sa constitution devenoit fort mauvaise, l'em-
pêcha

pêcha d'accepter cette place. Il sentoit déjà des atteintes de la Pierre. Quand il en fallut venir à l'opération, il s'y prépara comme à une mort certaine, & en effet après l'avoir soufferte, il mourut le 5 Novembre 1718. dans toutes les dispositions les plus édifiantes.

Tout ce qu'on peut desirer de plus sage & de plus sensé dans un Testament se trouve dans le sien, des Legs aux Pauvres, à ses Abbayes, à ses Domestiques, à ceux de ses amis, dont la fortune étoit trop médiocre, tous Créanciers à qui les Loix ne donnent point d'action, & qui ne le font qu'autant que les Debiteurs ont des sentimens de vertu.

E L O G E

DE MONSIEUR DE MONTMORT.

PIERRE REMOND DE MONTMORT nâquit à Paris le 27 Octobre 1678. de François Rémond, Ecuyer Sieur de Bréviande, & de Marguerite Rallu. Il étoit le second de trois freres.

Après le Collége on le fit étudier en Droit, parce qu'on le destinoit à une Charge de Magistrature, pour laquelle il avoit beaucoup d'aversion. Son Pere étoit fort sévère, & fort absolu, & lui fort ennemi de la contrainte, d'un esprit assez haut, ardent pour tout ce qu'il vouloit, courageux pour prendre les moyens d'y réüssir. Las du Droit, & de la maison paternelle il se sauva en Angleterre, dès que la Paix de Rifwick eût

ELOGE
 rendu l'Europe libre aux François, il passa dans les Pais-bas, & de-là en Allemagne chez M. de Chamoy's son Parent, Plénipotentiaire de France à la Diète de Ratisbonne.

Ce fut-là que *la Recherche de la Vérité* lui tomba entre les mains. On ne lit guère ce Livre-là indifféremment, quand on est d'un caractère qui donne prise à la Philosophie; il faut presque nécessairement ou se rendre au systéme, ou se croire assez fort pour le combattre. M. de Montmort s'y rendit absolument, & en éprouva les deux bons effets inséparables, il devint Philosophe & véritable Chrétien.

Il revint en France en 1699. & deux mois après son retour son Pere mourut & le laissa à l'âge de 22 ans maître d'un bien assez considérable, & de lui-même; mais *la Recherche de la Vérité*, & les autres ouvrages de la même main, les conseils de l'Auteur qui l'avoient engagé dans l'étude des Mathématiques, prévinrent les périls d'un état si agréable; il n'avoit pas des goûts foibles, ni des demi-volontez, il se plongea entièrement dans les exercices d'une piété sincère, dans la Philosophie & dans les Mathématiques; il vivoit dans un desert, puisqu'il ne voyoit plus que ses pareils, sur-tout le P. Malebranche, son Maître, son Guide, & son intime Ami.

En 1700. il fit un second voyage à Londres, & il étoit beaucoup plus digne de le faire. Il n'avoit été en Angleterre la première fois que pour sortir de France, & alors il y alla pour voir un Pais si fertile en Scavans; il osa dès ce tems là rendre visite à M. Newton.

1701

1

1701 C'étoit

C'étoit de M. Carré & de M. Guisnée qu'il avoit appris les premiers Elémens de Géométrie, & d'Algèbre, & rien de plus. Il n'avoit fallu que lui ouvrir la route, une grande pénétration d'esprit naturelle & la première ardeur d'une jeunesse fort vive, appliquées toutes deux ensemble & sans interruption à un seul objet, devoient faire, & firent effectivement un chemin prodigieux. M. de Montmort se ménagea encore un secours très-utile, il s'associa M. Nicole, jeune homme qui avoit déjà quelque teinture de Géométrie, & qui promettoit beaucoup; ils s'instruisoient l'un & l'autre, s'éclairoient, s'animoient, se communiquoient du goût & de la passion. Dans ce cas-là le Compagnon d'un travail le rend plus tendu, & cependant plus agréable; ils passèrent trois ans dans l'ivresse du plaisir des Mathématiques, ils pénétrèrent jusque dans le Calcul Intégral, qui les piquoit d'autant plus, qu'il étoit plus épineux, & moins connu; mais toute cette félicité fut troublée, quoiqu'elle ne parût pas devoir être fort exposée à la jalousie de la Fortune.

On avoit revêtu d'un Canoniat de Notre-Dame de Paris le frere cadet de M. de Montmort, sans trop consulter son inclination; il voulut renoncer à l'état Ecclésiastique, & se donner pour successeur, ou M. de Montmort, s'il le vouloit être, ou un autre à qui les suffrages des gens de bien n'étoient pas si favorables. Ils agirent auprès de M. Montmort pour le résoudre à prendre le Canoniat, lui qui vivoit déjà comme le meilleur Ecclésiastique du monde. Il

n'avoit à leur opposer que l'affujettissement pénible & perpétuel de la vie de Chanoine, très-adouci à la vérité par l'usage ordinaire, mais dont il voudroit porter tout le poid, & dans le fond il étoit retenu aussi par ses chères Mathématiques, qui devoient souffrir beaucoup de son assiduité au Chœur. Mais enfin sa délicatesse de conscience, même pour autrui, lui fit tout surmonter. Il fut Chanoine, & le fut à toute rigueur. Les Offices du jour n'avoient nulle préférence sur ceux de la nuit, ni les assiduités utiles sur celles qui n'étoient que de piété. Seulement le peu de tems qui pouvoit être de reste étoit soigneusement ménagé pour ce qu'il aimoit.

Il avoit reçu de la Nature des inclinations nobles, généreuses, & bienfaisantes, & tout ce qui pouvoit les porter à un haut degré de perfection se réunissoit en lui, la Philosophie, la Religion, les engagements encore plus étroits de l'état Ecclésiastique. Il faisoit imprimer à ses frais des Livres d'autrui, qui, quoique bons, n'eussent pas trop été recherchés par les Libraires, comme celui de M. Guisnée sur l'*Application de l'Algèbre à la Géométrie*, ou des Ouvrages rares, qui par certaines circonstances ne se fussent pas aisément répandus, comme le *Traité* de M. Newton sur la *Quadrature des Courbes*; il marioit ou faisoit Religieuses des filles, qui faute de bien n'eussent trouvé que des Amans, & pas même des Monastères; & pourvu que les besoins ne fussent pas tout-à-fait disproportionnez à son pouvoir, il ne manquoit jamais ni à l'amour des Sciences, ni à celui du Prochain. Cependant il faut avouer qu'au

qu'au milieu de la douceur inséparable des bonnes actions, il n'étoit point pleinement content; sa vie rigoureuse de Chanoine, sur laquelle il ne se faisoit aucun quartier, le gênoit trop, il ne sentoit point qu'il fût où il auroit voulu être.

Vers la fin de 1704. il acheta la Terre de Montmort. A celle de Mareüil qui est dans le voisinage, demouroit Madame la Duchesse d'Angoulême, qui par un paradoxe Chronologique étoit Bru de Charles IX. mort il y avoit alors 130 ans. M. de Montmort alla rendre ses respects à cette Princesse, & il vit chez elle Mademoiselle de Romicourt sa petite Nièce & sa Filleule. Après cette visite son Canoniat lui fut plus à charge que jamais, & enfin il se défit de l'importune Prébende pour pouvoir prétendre à cette Demoiselle, dont il étoit toujours plus touché, parce qu'il la connoissoit davantage, & il l'épousa en 1706. au Château de Mareüil. Avant le mariage, & malgré une extrême envie de conclure, il lui déclara de lui-même & sans aucune nécessité qu'il avoit dépensé vingt-cinq mille écus de son bien, tant il avoit peur de tromper, même en cette occasion, où l'usage autorise les tromperies en ne les punissant pas par le deshonneur qu'elles mériteroient. Il fut facile de juger à quoi ces vingt-cinq mille écus avoient été employez; sans cela on n'auroit jamais scû jusqu'ou il avoit poussé la générosité, ou la charité Chrétienne, & il arriva qu'une vertu fut trahie par une autre.

Etant marié il continua sa vie simple & retirée, & d'autant plus que par un bonheur

assez singulier le mariage lui rendit sa maison plus agréable. Les Mathématiques en profitèrent. Plein de différentes vûes, ils se fixa sur une matière toute neuve, car le peu que Messieurs Pascal & Huguens en avoient effleuré ne l'empêchoit pas de l'être, & il se mit à en composer un Ouvrage, qui ne pouvoit manquer d'être original. Feu M. Bernoulli avoit eu à peu près le même dessein, & l'avoit fort avancé, mais rien n'en avoit paru.

L'esprit du Jeu n'est pas estimé ce qu'il vaut. Il est vrai qu'il est un peu deshonoré par son objet, par son motif, & par la plûpart de ceux qui le possèdent, mais du reste, il ressemble assez à l'esprit géométrique. Il demande aussi beaucoup d'étendue pour embrasser à la fois un grand nombre de différens rapports, beaucoup de justesse pour les comparer, beaucoup de sûreté pour déterminer le résultat des comparaisons, & de plus une extrême promptitude d'opérer. Souvent les plus habiles Joüeurs ne jugent qu'en gros, & avec beaucoup d'incertitude, sur-tout dans les Jeux de Hazard où les partis qu'il faut prendre dépendent du plus ou moins d'apparence que certains cas arrivent, ou n'arrivent pas; on sent assez que ces différens degrez d'apparence ne sont pas faciles à évaluer, il semble que ce seroit mesurer des idées purement spirituelles, & leur apliquer la règle & le compas. Cela ne se peut qu'avec des raisonnemens d'une espèce particulière, très-fins, très-glissans, & avec une Algèbre inconnuë aux Algébristes ordinaires. Aussi ces fortes de sujets n'avoient-ils point été traitez; c'é-
toit

toit un vaste Pais inculte, où à peine voyoit-on cinq ou six pas d'hommes. M. de Montmort s'y engagea avec un courage de Christophe Colomb, & en eût aussi le succès. Ce fut en 1703. qu'il donna son *Essai d'Analyse sur les Jeux de Hazard*, où il découvroit ce nouveau monde aux Géomètres. Au lieu des Courbes qui leur sont familières, des Sections, des Cycloïdes, des Spirales, des Logarithmiques, c'étoient le Pharaon, la Basfette, le Lansquenet, l'Ombre, le Trictrac, qui paroissoient sur la Scène assujettis au Calcul, & domptez par l'Algèbre.

Dans ce même tems un autre jeune Géomètre tourna ses vûes de ce même côté; c'est M. Nicolas Bernoulli Neveu des deux célèbres Jacques & Jean Bernoulli. Jacques qui étoit mort, avoit laissé un Manuscrit imparfait intitulé: *de Arte conjectandi*, & quand le Neveu soutint à Basle en 1709. sa Thèse de Docteur en Droit, il prit pour sujet *de Arte conjectandi in jure*. Comme il étoit habile Géomètre, aussi-bien que Jurisconsulte, il ne put s'empêcher de choisir dans le Droit une matière qui admit de la Géométrie. Il traitoit du prix où l'on doit légitimement mettre des rentes viagères & des usufruits selon les différens âges, du tems ou un absent doit être censé mort, des Assurances entre Marchands, de la probabilité des Témoignages, &c. Il apliquoit à tout cela les principes de son Oncle qui lui étoient connus; & ensuite entraîné par le charme de la nouveauté & de la difficulté, il s'enfonça dans les mêmes Théories que M. de Montmort. Cette conformité de goûts & d'études fit

naître entr'eux l'amitié & l'émulation. M. Bernoulli vint à Paris & M. de Montmort l'emmena chez lui à sa Campagne, où ils passèrent trois mois dans un combat continu de Problèmes dignes des plus grands Géomètres. Il s'agissoit toujours d'estimer les hazards, de régler des paris, de calculer ce qui se déroboit le plus au calcul. Leurs journées passoient comme des momens, grace à ces plaisirs, qui ne sont pourtant pas compris dans ce qu'on apelle ordinairement les plaisirs.

Les Problèmes qui occupoient ces deux Géomètres, conduisent nécessairement à des combinaisons très-complicquées, & à des Suites de nombres formées selon certaines conditions, & composées d'une infinité de termes, dont tantôt il falloit trouver les sommes finies, ou infinies, tantôt, ce qui est souvent plus difficile, les sommes d'un nombre déterminé de termes, tantôt un terme quelconque.

La Théorie de ces Suites infinies est une clef de la plus sublime Géométrie des Courbes, car elles se résolvent en des Suites conditionnées d'une certaine manière, & leurs circonférences ou les espaces qu'elles renferment sont des sommes de ces Suites. Mais outre ces usages sçavans, les Théories de M. de Montmort en peuvent encore avoir une infinité de politiques & de civils. Le Chevalier Pétry Anglois a fait voir dans son *Arithmétique politique*, combien de connoissances nécessaires au Gouvernement se réduisent à des calculs du nombre des Hommes, de la quantité de nourriture qu'ils doivent
consommer,

consommer, du travail qu'ils peuvent faire, du tems qu'ils ont à vivre, de la fertilité des Terres, de la quantité des Naufrages dans les Navigations, &c. Ces connoissances, & beaucoup d'autres pareilles étans acquises par l'expérience, & posées pour fondemens, combien de conséquences en tireroit un habile Ministre pour la perfection de l'Agriculture, pour le commerce tant intérieur qu'extérieur, pour les Colonies, pour le cours de l'Argent, &c. mais il faudroit qu'il passât par les Combinaisons & par les Suites de nombres, à moins qu'un grand génie naturel ne le dispensât d'une marche si lente & si pénible, sans compter que la nature des affaires ne demande pas la précision géométrique. Enfin il est certain, & les Peuples s'en convaincront de plus en plus, que le Monde politique, aussi-bien que le physique, se règle par poids, nombre, & mesure.

Après le Livre de M. de Montmort il en parut un en Angleterre sur la même matière, intitulé: *De mensura Sortis*. Il est de M. Mivre, fameux Géomètre, que la France a droit, puisqu'il est François, de revendiquer sur l'Angleterre, d'ailleurs fort riche. Je ne dissimulerai point que M. de Montmort fût vivement piqué de cet Ouvrage, qui lui parût avoir été entièrement fait sur le sien, & d'après le sien. Il est vrai qu'il y étoit loué, & n'étoit-ce pas assez, dira-t'on? Mais un Seigneur de Fief n'en quittera pas pour des louanges celui qu'il prétend lui devoir foi & hommage des Terres qu'il tient de lui. Je parle selon sa prétention, & ne décide nullement s'il étoit en effet le Seigneur.

T 5 M.

M. de Montmort, voisin à sa Campagne de Madame la Duchesse d'Angoulême, s'étoit fort attiré son estime & sa confiance, peut-être aussi avoit-il pour elle une sorte de reconnaissance de ce que son mariage étoit heureux. Après qu'elle eut vendu sa Terre de Mareüil pour l'arrangement de ses affaires, il lui offrit la plus belle partie du Château de Montmort pour sa demeure, & elle l'accepta. Elle y fut trois ans, au bout desquels elle mourut en 1713. ayant encore augmenté de dix ans la merveille d'être Belle-fille de Charles IX. Elle laissa son Hôte chargé d'une Lettre pour le Roi, & son Exécuteur Testamentaire. Il fallut que le Philosophe allât à Versailles, & ce qui est encore plus terrible, au Palais, & fort souvent; car il se trouva sur les bras deux Procès que le Testament avoit fait naître. Il avoit pour les affaires la double haine & d'honnête homme & de Sçavant, cependant il en fit parfaitement son devoir, & gagna les deux Procès. En comparaison de ces sortes d'honneurs funèbres qu'il rendit à la mémoire de la Princesse, les Obsèques dignes d'elle qu'il lui fit faire, & l'Epitaphe qu'il composa, ne méritent pas d'être comptez.

En 1714. il fit une nouvelle Edition de ses Jeux de Hazard très-considérablement augmentée, & enrichie de son Commerce Epistolaire avec Messieurs Bernoulli Oncle & Neveu, sur-tout avec le Neveu, qui ne respiroit alors comme lui que Combinaisons, & Suites infinies de Nombres.

Ce n'étoit pas seulement avec ces deux illustres

lustres Mathématiciens qu'il étoit en commerce, mais avec tous les autres de l'Europe, Messieurs Newton, Leibnitz, Halley, Craige, Taylor, Herman, Poleni. Tous les plus grands noms dans ce genre composoient la Liste de ses Amis. Il aprenoit par eux les nouvelles les plus fraîches des Mathématiciens, leurs vûës particulières, leurs projets d'Ouvrages, leurs Réflexions sur ce qui paroissoit au jour, l'Histoire anecdote de Sciences; il recevoit & rendoit des solutions de Problèmes difficiles, des Jugemens raisonnez, des Dissertations méditées avec soin; un Géomètre médiocre auroit été souvent fort embarrassé de pareils commerces. Pour lui il ne pouvoit l'être que quand il falloit se ménager entre des Scavans broüillez ensemble, comme dans la quéréelle qui s'éleva sur l'invention des nouveaux Calculs, & dont nous avons parlé en 1716. D'un côté étoit toute l'Angleterre en armes pour M. Newton, & de l'autre M. Leibnitz, & après sa mort M. Jean Bernoulli, qui aussi bien que Jacques son frere ayans pris les premières idées de ces Calculs dans des Ecrits de M. Leibnitz, où tout autre qu'eux ne les eût pas prises, les avoit poussées si loin, qu'il y pouvoit prendre le même intérêt que M. Leibnitz. M. Bernoulli seul, comme le fameux Coclès, soutenoit sur le Pont toute l'Armée Angloise. On en étoit venu aux grandes hostilitéz, à des défis de Problèmes, & M. de Montmort toujours posté entre les deux partis ennemis dont chacun tâchoit de l'attirer à soi, reconnu presque pour Juge en quelques occasions, avoit besoin de toute

la sagesse. Il étoit peut-être plus lié avec les Anglois qu'il connoissoit personnellement ; cependant il se maintint parfaitement neutre en usant du seul artifice qui pût réussir ; il disoit toujours vrai de part & d'autre, mais du ton qui fait passer la vérité. Les Sçavans avec qui il a eu le commerce le plus étroit, sont Messieurs Bernoulli, Oncle & Neveu, & M. Taylor.

En 1715. il fit un troisiéme voyage en Angleterre pour y observer l'Eclipse solaire qui devoit être totale à Londres. La Société Royale ne le voulut pas laisser partir sans se l'être acquis, & sans l'avoir reçu dans son Corps.

A quelque point que cet honneur le flâtât, il ne le séduisit pourtant pas en faveur des *Attractions*, abolies, à ce qu'on croyoit, par le Cartésianisme, & ressuscitées par les Anglois, qui cependant se cachent quelquefois de l'amour qu'ils leur portent. M. de Montmort eut de grandes querelles sur ce sujet avec M. Taylor son ami particulier, & lui composa même avec soin une assez longue Dissertation, par laquelle il renvoyoit les *Attractions* dans le néant, d'où elles tâchoient de sortir. M. Taylor y répondit peu de tems après. Il est certain que si l'on veut entendre ce qu'on dit, il n'y a que des *Impulsions*, & si on ne se soucie pas de l'entendre, il y a des *Attractions*, & tout ce qu'on voudra, mais alors la Nature nous est si incompréhensible, qu'il est peut-être plus sage de la laisser-là pour ce qu'elle est.

M. de Montmort, pour remplir quelque devoir de membre de la Société Royale de Londres,

Londres, lui envoya un grand Ecrit fort curieux & fort profond sur les Suites infinies qu'elle fit imprimer dans ses *Transactions* en 1717. M. Taylor très- versé aussi dans cette manière, comme il paroît par son *Traité De Methodo Incrementorum*, y fit une addition, ce qui marquoit entre deux Géomètres vivans une liaison assez tendre, & une espèce de fraternité.

M. de Montmort destinoit aussi un pareil morceau à l'Académie des Sciences, où il avoit été reçu Associé libre en 1716, mais étant venu de sa campagne à Paris au mois de Septembre 1719. pour des affaires, il fut pris de la petite Vérole, qui faisoit alors beaucoup de ravage, & en mourut le 7 Octobre suivant.

Quand il fut extrêmement mal, & que selon la coûtume en l'envoya recommander aux prières de trois Paroisses, dont il étoit Seigneur, les Eglises retentissoient des gémissemens & des cris des Paissans. Sa mort fut honorée de la même Oraison funèbre, Eloges les plus précieux de tous, tant parce qu'aucune contrainte ne les arrache, que parce qu'ils ne se donnent ni à l'esprit, ni au sçavoir, mais à des qualitez infiniment plus estimables.

Il travailloit depuis un tems à l'*Histoire de la Géométrie*. Chaque Science, chaque Art devoit avoir la sienne. Il est très-agréable, & ce plaisir renferme beaucoup d'instruction, de voir la route que l'Esprit humain a tenuë, & pour parler géométriquement, cette espèce de progression, dont les intervalles sont d'abord extrêmement grands,
&

& vont ensuite naturellement en se serrant toujours de plus en plus. L'Histoire de la Géométrie ancienne auroit été d'une discussion & d'une recherche fort pénible, & il eût fallu beaucoup travailler pour ne rien apprendre que des Méthodes embarrassées qui ont conduit les plus grands Génies à ce qui n'est présentement qu'un jeu. La Géométrie moderne, dont l'Epoque est à Descartes, qui a changé la face de tout, eût été plus agréable, & plus intéressante, mais en même-tems plus dangereuse à traiter. Non-seulement les Particuliers, mais les Nations mêmes ont des jalousies. Heureusement M. de Montmort étoit assez intelligent & assez laborieux pour la première partie de son Ouvrage, assez instruit & assez équitable pour la seconde. Il n'étoit pas encore fort avancé. Puisse-t'il avoir un digne successeur!

Le fort de son travail n'étoit qu'à sa Campagne, où il passoit la plus grande partie de l'année, la vie de Paris lui paroïssoit trop distraite pour des Méditations aussi suivies que les siennes. Du reste il ne craignoit pas les distractions en détail. Dans la même Chambre où il travailloit aux Problèmes les plus embarrassans, on jouoit du Clavecin, son fils couroit, & le lutinoit, & les Problèmes ne laissoient pas de se résoudre. Le P. Malebranche en a été plusieurs fois témoin avec étonnement. Il y a bien de la force dans un esprit qui n'est pas maîtrisé par les impressions du dehors, même les plus légères.

Il faisoit volontiers les honneurs de Paris
aux

aux Scavans Etrangers , qui la plupart s'adressoient d'abord à lui. Quoique vif , & sujet à des colères d'un moment , sur-tout quand on l'interrompoit dans ses études pour lui parler d'affaire , il étoit fort doux , & à ces colères succédoit une petite honte , & un repentir gai. Il étoit bon Maître même à l'égard de Domestiques qui l'avoient volé , bon Ami , bon Mari , bon Pere , non-seulement pour le fond des sentimens , mais , ce qui est plus rare , dans tout le détail de la vie.

E L O G E

DE MONSIEUR ROLLE.

MICHEL ROLLE nâquit à Ambert petite Ville de la basse Auvergne le 21 Avril 1652. Son Pere , Marchand peu aisé , après lui avoir fait bien apprendre à écrire , & un peu d'Arithmétique , le mit chez un Notaire , & ensuite chez différens Procureurs du Pais , pour le former aux affaires , & à la pratique , qui devoient être le principal fond de sa subsistance. Mais il se lassâ bientôt de ces sortes d'occupations , qui en effet ne sont pas médiocrement dégoûtantes , pour qui n'y est pas apelé par la Nature , & à l'âge de 23 ans il vint à Paris avec la seule ressource d'écrire assez bien pour en pouvoir donner des leçons.

Le peu d'Arithmétique qu'il sçavoit , & qui est communément joint à cette profession , étoit une foible semence qui germa bien

bien vite chez lui par la bonne disposition du terroir. Il entra plus avant, & toujours plus avant dans la science des Nombres, & enfin sans avoir eu l'intention & presque sans s'en apercevoir, il se trouva conduit jusqu'à l'Algèbre. C'étoit - là où la Nature le vouloit. Il s'enfonça dans la plus abstraite Analise, la difficulté n'étoit que de trouver du tems; sa profession, devenue d'autant plus nécessaire qu'il étoit déjà chargé de famille, l'occupoit beaucoup; mais tout ce qu'elle pouvoit lui laisser de loisir, tout ce qu'il pouvoit dérober à son sommeil, la passion dominante le prenoit, & l'on sçait que les passions font toujours leur part assez bonne.

Feu M. Ozanam avoit proposé ce Problème, *Trouver 4 nombres tels que la différence de deux quelconques, soit un quarré, & que la somme de deux quelconques des trois premiers soit encore un quarré.* Il avoit ajoûté que le moindre de ces nombres n'auroit pas moins de 50 chiffres, & qu'il ne croyoit pas qu'on en pût trouver de plus petits. M. Rolle en 1682, c'est à dire âgé de 30 ans, résolut le Problème par quatre formules algébriques qui exprimoient les quatre nombres, & n'avoient que deux inconnuës ou indéterminées, telles qu'en suposant d'abord que la première étoit 1, & la seconde 2, ce qui est la plus simple des supositions, il venoit 4 nombres conditionnez comme on les demandoit, & qui n'avoient chacun que 7 chiffres au lieu de 50, espèce d'insulte sçavante qu'on faisoit au Problème. M. Rolle donnoit de plus la manière d'avoir

10 millions de fois mille milliars de résolutions dans lesquelles le plus grand nombre n'auroit pas 50 chiffres, insulte infiniment redoublée. Aussi-tôt M. Colbert, qui avoit des espions pour découvrir le mérite caché ou naissant, déterra M. Rolle dans l'extrême obscurité où il vivoit, & lui donna une gratification qui devint ensuite une pension fixe.

Encouragé par une récompense si promptement, & en quelque sorte si prévenante, & plus encore par la gloire d'un début si brillant, il se devoüa entièrement à l'Algèbre, & y fit de si grands progrès, qu'en 1685, trois ans seulement après que son nom eut paru pour la première fois, il fut reçu dans l'Académie des Sciences pour y tenir une place qu'un autre eût peut-être eu de la peine à remplir.

Il n'y a point d'habiles Mathématiciens qui ne sçachent beaucoup d'Algèbre, ou du moins assez pour l'usage indispensable. Mais cette science poussée au-delà de cet usage ordinaire est si épineuse, si compliquée de difficultez, si embarrassée de calculs immenses, & pour tout dire, si affreuse, que très-peu de gens ont un courage assez héroïque pour s'aller jeter dans ces abîmes profonds & ténébreux. On est plus flâté de certaines Théories brillantes, où la finesse de l'esprit semble avoir plus de part que la dureté du travail. De plus, il ne s'agit dans l'Algèbre que de l'art de démêler une grandeur inconnue au travers de mille nuages qui la couvrent, supposé qu'on ait dessein de la connoître; mais ce dessein, ce sont d'autres parties des Mathématiques, des intérêts particuliers,

pour

pour ainsi dire, qui le font naître en certaines occasions, & on les attend pour se donner la peine d'employer l'Algèbre; ou, ce qui est encore plus court, quand l'affaire en est venuë-là, on se contente de la renvoyer à l'Algèbre, qui est obligée de s'en charger. M. Rolle ne la traita pas ainsi, il l'aima pour elle-même, & en brava toutes les horreurs, sans se proposer autre chose que de les surmonter: Cependant comme l'Algèbre & la haute Géométrie sont devenuës inféparables, il pénétra aussi jusqu'à cette Géométrie, mais il n'alla jamais jusqu'à celle qui est mêlée de Physique, peut-être parce que l'Algèbre, à laquelle il étoit si fidèle, ne l'y conduisoit pas nécessairement.

M. de Louvois, dont un des fils avoit appris de lui les Elémens de Mathématique, lui donna au Bureau de l'Extraordinaire des Guerres une seconde place, qui valoit mieux que celle de l'Académie, & pouvoit le mener plus loin. Il tâcha pendant quelque-tems de les accorder toutes deux, & même M. de Barbezieux voulut bien lui permettre de s'absenter deux fois la semaine pour venir aux Assemblées de la Compagnie. Mais tout cela étoit forcé, il s'accabloit de travail, il prenoit trop sur son sommeil; enfin il sentit l'impossibilité absoluë de servir à deux maîtres, & dans la nécessité de choisir, il préféra celui que sa fortune étroite ne lui conseilloit pas, mais que son goût demandoit. Il a fait encore d'autres sacrifices courageux à l'Algèbre, & à sa liberté, ou plutôt à l'Algèbre seule, car il n'avoit besoin de liberté que pour elle. Il y a entre les Sciences & les Richesses

chesses une ancienne & irréconciliable division.

En 1690. il publia un *Traité d'Algèbre* in-4°. Ce qui en a le plus brillé, a été sa Méthode des *Cascades*, qui résout les Equations déterminées de tous les degrez. On approche toujours de la valeur de l'Inconnuë par des Equations différentes & successives, qui vont toujours en baissant ou en tombant d'un degré, & de-là est venu le nom de *Cascades*. Il enrichissoit encore le Dictionnaire de l'Algèbre de quelques termes nouveaux, tels que l'*Arbre de direction*, l'*Arbre de retour*, &c. la nouveauté des choses avoit produit nécessairement celle des mots.

Comme il s'étoit contenté d'exposer sa Méthode des Cascades sans la démontrer, il donna l'année suivante un nouvel Ouvrage, *Démonstration d'une Méthode pour résoudre les Egalités de tous les degrez, suivie de deux autres Méthodes, dont la première donne les moyens de résoudre ces mêmes Egalités par la Géométrie, & la seconde pour résoudre plusieurs Questions de Diophante qui n'ont point été résolues*. Il arrive quelquefois dans ces matières que l'on trouve de bonnes Méthodes, & qu'il n'est pas aisé d'en trouver la démonstration assez précise, ou assez claire. On voit la route qu'il faut tenir, on voit que l'on arrivera, on arrive toujours, mais à toute rigueur on pourroit douter, & on ne forceiroit pas un incrédule, triomphe indispensable pour les Mathématiques. Il manquoit aux Cascades, & leur Auteur le leur assura. Quant aux Questions de Diophante, que la propriété des Quarrés des 3. côtés du Triangle

gle rectangle a fait naître, & qui regardent les nombres quarrés, elles ont exercé plusieurs Géomètres modernes, qui en avoient encore laissé à M. Rolle une assez grande quantité des plus difficiles à résoudre. La multitude des calculs, & de combinaisons dont il avoit l'esprit plein, le rendoit singulièrement propre à cette entreprise.

En 1699. il publia encore un Ouvrage intitulé, *Méthode pour résoudre les questions indéterminées de l'Algèbre*. Il les avoit promises dans son grand *Traité de 90. le Journal des Sçavans* assura qu'elles étoient les seules générales que l'on eût jusqu'alors pour résoudre par des lignes les Equations indéterminées, & qu'elles étoient de plus fort utiles, & quelquefois nécessaires pour résoudre aussi par des lignes toutes les Equations déterminées. On sçait assez que les indéterminées expriment des Courbes, & que les déterminées se résolvent par des intersections de Courbes, ce qui fait le grand & important commerce de l'Algèbre & de la Géométrie. Mais il semble que M. Rolle avoit soin d'y donner toujours beaucoup davantage à l'Algèbre, & de lui faire jouer le personnage le plus considérable.

En ce tems - là le Livre de M. le Marquis de l'Hôpital avoit paru, & presque tous les Mathématiciens commençoient à se tourner du côté de la nouvelle Géométrie de l'Infini, jusque-là peu connuë. L'universalité surprenante des Méthodes, l'élégante briéveté des démonstrations, la finesse & la promptitude des solutions les plus difficiles, une nouveauté singulière & imprévüë, tout attiroit les

les esprits, & il se faisoit dans le monde Géométre une révolution bien marquée. Elle n'étoit pourtant pas absolument générale; dans le Pais même des démonstrations on trouve encore le moyen de se diviser. Feu M. l'Abbé Galois, comme nous l'avons dit même dans son Eloge, ne goûtoit point la nouvelle Géométrie, mais il étoit bien-aise de ne la combattre qu'avec le secours ou à l'abri d'un Géométre de nom, & heureusement il trouva dans M. Rolle les dispositions nécessaires pour s'unir à lui. Il mit dans la société le courage d'entreprendre la guerre, & l'art de la conduire, qui tous deux auroient peut-être manqué à M. Rolle, & celui-ci ne fut obligé que de fournir les raisonnemens. La contestation éclata dans l'Académie, qui eut d'abord la sagesse d'écouter tout, & ensuite celle d'assoupir par son autorité une dispute qui n'en devoit pas être une, du moins de la manière dont elle l'étoit; car il pouvoit bien y avoir, & il y a certainement encore des difficultés à éclaircir dans le Système de la nouvelle Géométrie, mais on parloit de renverser le Système total, & la proposition offenoit trop les oreilles sçavantes.

Quand la paix des Infiniment-petits fut faite, ou le silence ordonné, M. Rolle donna son application à d'autres sujets de Géométrie, où l'Algèbre dominoit toujours; il ne laissoit pas d'y glisser encore adroitement des accusations d'insuffisance ou même de fausseté contre le nouveau Calcul, avec lequel il ne s'est jamais bien réconcilié, & les Infinitaires étoient au guet pour ne lui rien passer

passer qui les interressât trop. Il se mit aussi à examiner, & pour ne rien dissimuler, il attaqua ouvertement la Géométrie de Descartes sur sa merveilleuse Théorie de la construction des Egalités; feu M. de la Hire s'en rendit le défenseur, comme Messieurs Varignon & Saurin l'étoient des Infiniment-petits. Cette matière produisit des discussions fort fines & fort délicates, dont la plus curieuse est dans l'Histoire de 1710. & il est vrai que malgré un grand zèle pour la gloire de Descartes, il fallut accorder à M. Rolle quelques-unes de ses prétentions, & reconnoître ce qu'on lui devoit sur des points assez importans. Il résultoit de tout cela que quand il ouvroit une matière dans l'Académie, il sembloit qu'on dût se préparer à combattre; une légère différence de forme dans ce qu'il propoisoit eût prévenu cet inconvénient, l'objection la plus fulminante peut sans rien perdre de sa force, devenir un simple éclaircissement qu'on demande, mais il déclaroit trop nuëment & trop géométriquement le fond de sa pensée sur des Ouvrages révérez. La Géométrie n'a qu'un ton, mais peut-être feroit-elle bien elle-même d'en changer quelquefois un peu, puisqu'elle parle à des hommes.

Quelques-uns soupçonnoient M. Rolle de tendre des pièges aux autres Mathématiciens par des Questions artificieusement conçûes, où il vouloit se donner le plaisir de les voir plus embarrassés que la chose ne méritoit; cependant il s'est trouvé dans des occasions importantes que ces soupçons étoient injustes, les questions très-réelles, & les solutions très-solides,

solides , témoin le cas nouveau & paradoxe de l'interfection de deux Sections Coniques en quatre points du même côté de l'axe dont nous avons parlé dans l'Histoire de 1713.

Il croyoit l'Algèbre encore fort imparfaite , & susceptible d'une étenduë que l'on ne pense pas même à y desirer. Il en méditoit des Elémens tout nouveaux , mais dans ce qu'il communiquoit à l'Académie , il raportoit quelquefois certaines choses à ces Elémens inconnus , ou les suposoit , ce qui donnoit à ses Ecrits une aparence de simples Projets , & même de l'obscurité. Ses idées pouvoient se nuire les unes aux autres par leur multitude , & l'espace borné de nos Mémoires ne suffisoit pas toujours pour les contenir toutes , le champ étoit trop petit pour y ranger l'Armée en bataille. C'est dommage qu'il n'ait fait ses Elémens où il auroit pu se développer en liberté , on ne peut douter que l'ouvrage n'eût été fort considérable , & un homme capable comme lui de se sacrifier entièrement à l'Algèbre , n'est pas un present que la Nature fasse tous les jours aux Sciences.

Il eut en 1708. une attaque d'Apopléxie , dont il sortit avec tout son esprit , & presque la même force pour le travail. Mais dix ans après une seconde attaque le jetta dans une Paralysie , qui ne lui permit plus de sortir , & dont il mourut le 8 Novembre 1719. âgé de 68 ans , après avoir donné toutes les marques d'une solide piété. Ses mœurs avoient toujours été telles que les forment un grand attachement à l'étude , & l'heureuse privation du commerce du monde.

ELOGE

 E L O G E
 DE MONSIEUR RENA U.

BERNARD RENA U D'ELISAGARAY
 Nâquit dans le Bearn en 1652. d'un
 Pere qui avoit peu de bien & beaucoup
 d'Enfans. On croit que ce fut par Madame
 de Gassion, femme d'un Président à Mortier
 du Parlement de Pau, & fille de M. Colbert
 du Terron, Intendant de Rochefort, qu'il
 fut connu, fort jeune encore, de cet Inten-
 dant, qui conçut aussi-tôt beaucoup d'affec-
 tion pour lui. Il avoit une très-petite taille,
 mais très-bien proportionnée, & qui tiroit
 de l'agrément de sa petiteffe même, l'air
 adroit, vif, spirituel, courageux. M. du
 Terron le prit chez lui, où il devint le frere
 de Madame la Princesse de Carpègne, & de
 Madame de Barbançon ses deux filles cadet-
 tes, car elles l'ont toujours apelé de ce
 nom, & pour Madame de Gassion l'ainée
 des trois sœurs, il étoit son fils. Quelque ai-
 mable que fût naturellement un jeune En-
 fant étranger dans une maison, il falloit en-
 core que pour y être aimé de tout le monde
 il sçût bien se rendre aimable. On lui fit
 aprendre les Mathématiques, aparemment
 parce que le séjour de Rochefort lui avoit
 donné lieu de faire paroître des dispositions
 à entendre la Marine; enfin on avoit très-
 bien rencontré, & l'on vit par son applica-
 tion & par ses progrès qu'il étoit dans la
 route où son génie l'apeloit.

Il ne s'instruisoit pas par une grande lecture, mais par une profonde méditation. Un peu de lecture jettoit dans son esprit des germes de pensées, que la méditation faisoit ensuite éclore, & qui raportoient au centuple. Il cherchoit les Livres dans sa tête, & les y trouvoit. Ce qu'il y a de plus singulier, c'est qu'il pensoit beaucoup, & passoit peu de tems dans son Cabinet, & dans la retraite. Il pensoit d'ordinaire au milieu d'une conversation, dans une Chambre pleine de monde, même chez des Dames. On se mocquoit de sa rêverie, & de ses distractions, & on ne laissoit pas en même-tems de les respecter. Il faisoit naturellement & sans affectation, ce qu'avoit fait pour une épreuve ou pour une ostentation de ses forces, ce Philosophe qui se retiroit dans un Bain public où il alloit méditer.

Il y a aparence que M. Renau lut *La Recherche de la Vérité*, dès qu'il fut en état de la lire. Son goût pour ce fameux Siftême, & son attachement pour la personne de l'Auteur ont toujours été si vifs, qu'on ne les scauroit croire fondez sur une impression trop ancienne. Quoiqu'il en soit, jamais Malebranchiste ne l'a été plus parfaitement; & comme on ne peut l'être à ce point sans une forte persuasion des véritez du Christianisme, & ce qui est infiniment plus difficile, sans la pratique des vertus qu'il demande, M. Renau suivit le Siftême jusque-là. Son caractère ferme & vigoureux ne lui permettoit ni des pensées chancelantes, ni une exécution foible.

Quand il fut assez instruit dans la Marine,
Tome III. V M.

M. du Terron le fit connoître de M. de Seignelai, qui devint bien-tôt son Protecteur, & un Protecteur vif, & agissant. Il lui procura en 1679. une place auprès de M. le Comte de Vermandois Amiral de France, qu'il devoit entretenir sur tout ce qui appartient à cette importante Charge. Il en eut une Pension de mille Ecus.

Le feu Roi, voulant perfectionner les constructions de ses Vaisseaux, ordonna à ses Généraux de Mer de se rendre à la Cour avec les Constructeurs les plus habiles, pour convenir d'une méthode générale, qui seroit établie dans la suite. M. Renau eut l'honneur d'être apelé à ces Conférences qui durèrent 3 ou 4 mois. M. de Seignelai y assistoit toujours; & quand les matières étoient suffisamment préparées, M. Colbert y venoit pour la décision, & quelquefois le Roi lui-même. Tout se réduisit à deux méthodes, l'une de M. du Quesne, si fameux & si expérimenté dans la Marine, l'autre de M. Renau, jeune encore & sans nom. La concurrence seule étoit une assez grande gloire pour lui, mais M. du Quesne en présence du Roi lui donna la préférence, & tira plus d'honneur d'être vaincu par son propre jugement, que s'il eût été vainqueur par celui des autres.

S. M. ordonna à M. Renau d'aller avec M. de Seignelai, M. le Chevalier de Tourville, depuis Maréchal de France, & M. du Quesne le fils à Brest & dans les autres Ports, pour y exécuter en grand ce qui avoit été fait en petit devant Elle. Il n'instruisit pas seulement les Constructeurs, mais encore leurs

leurs Enfans , & les mit en état de faire à l'âge de 15 ou 20 ans les plus gros Vaisseaux , qui demandoient auparavant une expérience de 20 ou 30 années.

En 1680. les Algériens nous ayans déclaré la guerre , M. Renau imagina qu'il falloit bombarder Alger , ce qui ne se pouvoit faire que de dessus des Vaisseaux , & paroïsoit absolument impraticable , car jusquelà il n'étoit tombé dans l'esprit de personne que des Mortiers pussent n'être pas placez à terre , & se passer d'une assiette solide. Les Esprits originaux ont un sentiment naturel de leurs forces , qui les rend entreprenans , même sans qu'ils s'en aperçoivent ; il osa inventer les Galiottes à Bombes. Aussi-tôt éclata le soulèvement général dû à toutes les nouveautez , principalement à celles qui ont un Auteur connu , que le succès éléveroit trop au-dessus de ses pareils. Cependant après que dans les Conseils il eut été traité en face de visionnaire & d'insensé , les Galiottes passèrent , & dès-là la meilleure fortification d'Alger fut emportée. On chargea l'Inventeur de faire construire ces nouveaux Bâtimens , deux à Dunkerque , & trois au Havre. Il s'embarqua sur ceux du Havre pour aller prendre ceux de Dunkerque ; & comme on doutoit encore qu'ils pussent naviguer avec sûreté , celui qu'il montoit , les deux autres étans déjà arrivez à Dunkerque , fut battu presque à l'entrée de la Rade d'un coup de vent des plus furieux , & le plus propre que l'on pût souhaiter pour une épreuve incontestable. L'Ouragan renversa un Bastion de Dunkerque , rompit les Di-

gues de Hollande , submergea 90 Vaisseaux sur toute la Côte , & la Galiotte de M. Renau cent fois abîmée échapa contre toute apparence sur les Banes de Flessingue , d'où elle alla à Dunkerque.

Il se rendit devant Alger avec ses cinq Bâtimens de nouvelle fabrique , déjà bien sûr de leur bonté ; il ne s'agissoit plus que de leurs opérations , & c'étoit le dernier retranchement des Incrédules ou des Jaloux. Ils eurent sujet d'être bien contens d'une première épreuve. Un accident fut cause qu'une Carcasse que M. Renau vouloit tirer , mit le feu à la Galiotte toute chargée de Bombes , & l'Equipage qui voyoit déjà brûler les cordages & les voiles , se jetta à la Mer. Les autres Galiottes , & les Chaloupes armées voyans ce Bâtiment abandonné , crurent qu'il alloit sauter dans le moment , & ne perdirent point de tems pour s'en éloigner. Cependant M. de Remondis Major voulut voir s'il n'y avoit plus personne , & si tout étoit absolument hors d'espérance. Il força l'épée à la main l'Equipage de sa Chaloupe à nager , il vint à la Galiotte , sauta dedans , & vit sur le Pont M. Renau travaillant lui troisième à couvrir de cuir vert plus de 80 Bombes chargées ; rencontre singulière de deux hommes d'une rare valeur également étonnez , l'un qu'on lui porte du secours , l'autre qu'on se soit tenu en état de le recevoir , & peut-être même de s'en passer. M. de Remondis alla dans le moment aux Chaloupes , & les fit revenir. On jetta dans la Galiotte 200 hommes , & quoiqu'en même - tems 300 pièces d'Artillerie de la Ville , sous le feu desquelles

quelles elle étoit , tiraient dessus , & fort juste , on vint à bout de la sauver.

Le lendemain M. Renau plus animé par ce mauvais succès obtint de M. du Quesne qui commandoit , que l'on fit une seconde épreuve. On remit les Galiottes près de terre , on bombardâ toute la nuit , un grand nombre de personnes furent écrasées dans les Maisons , la confusion fut horrible aux Portes de la Ville , d'où tout le monde vouloit sortir à la fois pour se dérober à un genre de mort imprévû , & les Algériens envoyèrent demander la Paix. Mais les vents & la mauvaise saison vinrent à leur secours , & l'Armée Navale ramena en France les Galiottes à Bombes victorieuses , non pas tant des Algériens que de leurs Ennemis François. Le Roi en fit faire un plus grand nombre , & forma pour elles un nouveau Corps d'Officiers d'Artillerie , & de Bombardiers , dont les rangs avec le reste de la Marine furent réglés.

Une seconde expédition d'Alger termina cette guerre , & les Galiottes à Bombes , qui foudroyèrent Alger , en eurent le principal honneur. M. Renau avoit encore inventé de nouveaux Mortiers qui chassoient les Bombes plus loin , & jusqu'à 1700 toises. Mais nous supprimons des détails qui seroient trop longs , il y a du superflu dans sa gloire.

Il se crut dégagé de la Marine après la mort de M. l'Amiral à qui il étoit attaché , il demanda au Roi & obtint la permission d'aller joindre M. de Vauban en Flandre. Le Roi le destina à servir en 1684. au Siège de

Luxembourg, mais l'expédition de Genes ayant été résolüe, M. de Seignelai qui la devoit commander, jugea que M. Renau lui étoit nécessaire, & le redemanda au Roi. Après le bombardement de Genes, il fut envoyé à M. le Maréchal de Bellefonds qui commandoit en Catalogne, & qui lui donna la conduite du Siège de Cadaquiers, que M. Renau lui livra au bout de quatre jours.

De-là il retourna trouver M. de Vauban, qui fortifioit les frontières de Flandre & d'Allemagne. La vûë continuelle des ouvrages de ce sublime Ingénieur, & de la manière dont il les conduisoit, auroit seule suffisamment instruit un disciple aussi intelligent que M. Renau, mais de plus le Maître passionnément amoureux du bien public ne demandoit qu'à faire des Elèves qui l'égalassent; & ce qui forma encore entr'eux une liaison plus étroite, ce fut la conformité de mœurs & de vertus plus puissante que celle de génie.

En 1688. ils furent envoyez l'un & l'autre à Philisbourg, dont M. de Vauban devoit faire le Siège sous les ordres de Monseigneur; & parce que le Roi écrivit à Monseigneur de ne permettre pas que M. de Vauban s'exposât, ni qu'il mît seulement les pieds à la tranchée, M. Renau, qui avoit sa part aux projets, eut de plus tout le soin de l'exécution, & tout le péril.

Il conduisit ensuite les Sièges de Manheim, & de Frankendal.

On n'imagineroit pas qu'au milieu d'une vie si agitée, & si guerrière, il faisoit un Livre. Il y travailloit cependant, puisqu'en

89. parut sa *Théorie de la Manœuvre des Vaisseaux.*

L'Art de la Navigation consiste en deux parties ; le Pilotage qui regarde principalement l'usage de la Bouffole , & la manœuvre qui regarde la disposition des Voiles , du Gouvernail , & du Vaisseau par raport à la Route qu'on veut faire , & aux avantages qu'on peut tirer du vent. Le Pilotage qui ne demande que la simple Géométrie Élémentaire , avoit été assez traité , & assez bien , mais aucun Géomètre n'avoit touché à la Manœuvre , il y falloit une fine application de la Géométrie à une Méchanique épineuse & compliquée. M. Renau moins effrayé que flâté de la difficulté de l'ouvrage , l'entreprit , & il fut donné au Public *de l'express commandement du Roi* , parce qu'on le jugea original & nécessaire. Il contient deux déterminations difficiles & importantes ; l'une de la situation la plus avantageuse de la Voile par raport au Vent & à la Route , l'autre de l'angle le plus avantageux du Gouvernail avec la Quille. Le Calcul différentiel a une méthode générale pour ces sortes de Questions , que l'on appelle *De Maximis & Minimis* , mais M. Renau ignoroit alors ce Calcul qui étoit encore naissant , & l'on voit avec plaisir qu'il a l'art de s'en passer , ou plutôt qu'il sçait le trouver à son besoin sous une forme un peu différente.

Cependant M. Huguens condamna une des propositions fondamentales du Livre , qui est que si un Vaisseau est poussé par deux forces dont les directions fassent un angle droit , & qui ayent chacune une vitesse

déterminée, il décrit la Diagonale du Parallélogramme dont les deux côtez sont comme ces vîteses. Le défaut de cette proposition qui paroît d'abord fort naturelle, & conforme à tout ce qui a été écrit en Méchanique, étoit selon M. Huguens que les côtez du Parallélogramme sont comme les forces, & que les forces suposées ne sont pas comme les vîteses, mais comme les quarrez des vîteses, car ces forces doivent être égales aux résistances de l'eau, qui sont comme ces quarrez, de sorte qu'il en résulte un autre Parallélogramme, & une autre Diagonale. Et afin que l'idée de M. Renau subsistât, il falloit que quand un Corps poussé par deux forces décrit la Diagonale d'un Parallélogramme, les deux forces fussent non comme les côtez, mais comme leurs quarrez, ce qui étoit inouï en Méchanique.

Une preuve que cette matière étoit assez délicate, & qu'il étoit permis de s'y tromper, c'est que malgré l'autorité de M. Huguens qui devoit être d'un poids infini, & qui plus est, malgré ses raisons, M. Renau eut ses partisans, & entr'autre le P. Malebranche. Peut-être l'amitié en gaignoit-elle quelques-uns, qui ne s'en apercevoient pas, peut être la chaleur & l'assurance qu'il mettoit dans cette affaire en entraînoit-elle d'autres, mais enfin ils étoient tous Mathématiciens. M. le Marquis de l'Hôpital en écrivit à M. Jean Bernoulli alors Professeur à Groningue, & lui exposa la question de manière, que celui-ci qui n'avoit pas vû le Livre de M. de Renau se déclara pour lui, autorité d'un poids égal à celle de M. Huguens, &

& qui rassuroit bien l'Auteur de la Théorie, fans compter que l'exposition favorable de M. de l'Hôpital marquoit tout au moins une inclination secrète pour ce sentiment. Enfin de quelque côté que la vérité pût être, puisque le Géomètre naissant avoit partagé des Géomètres si consommez, son honneur étoit à couvert. Ce sera un sujet de scandale ou plutôt de joye pour les profanes, que des Géomètres se partagent, mais ce n'est pas sur la pure Géométrie, c'est sur une Géométrie mixte, où il entre des idées de Physique, & avec elles quelquefois une portion de l'incertitude qui leur est naturelle. De plus après quelque discussion toute question de Géométrie se décide & finit, au lieu que les plus anciennes questions de Physique, comme celle du Plein & du Vuide, durent encore, & ont le malheureux privilège d'être éternelles.

En 1689. la France étant entrée dans une Guerre où elle alloit être attaquée par toute l'Europe, M. Renau entreprit de faire voir au Roi contre l'opinion générale, & sur-tout contre celle de M. de Louvois, très-redoutable Adversaire, que la France étoit en état de tenir tête sur Mer à l'Angleterre & à la Hollande unies. Son courage pouvoit d'abord rendre suspecte l'audace de ses idées, mais il les prouva si bien que le Roi en fut convaincu, & fit changer tous les Vaisseaux de 50 ou 60 Canons qui étoient sous les Chantiers, pour n'en faire que de grands, tels que M. Renau les demandoit. Il inventa en même-tems ou exposa de nouvelles Evolutions navales, des Signaux, des

Ordres de Bataille , & il en fit voir au Roi des representations très-exactes en petits Vaisseaux de cuivre qui imitoient jusqu'aux différens mouvemens de Voiles.

Tant de vûës nouvelles & importantes qu'il avoit données , celles que son génie promettoit encore , ses services continuels relevez par des actions brillantes , déterminèrent le Roi à lui donner une commission de Capitaine de Vaisseaux , un Ordre pour avoir entrée & voix délibérative dans les Conseils des Généraux , ce qui étoit singulier , & pour comble d'honneur une Inspection générale sur la Marine , & l'autorité d'enseigner aux Officiers toutes les nouvelles pratiques dont il étoit l'Inventeur ; le tout accompagné de 12000 livres de pension. La maladie de M. de Seignelai retarda l'expédition des Brevets nécessaires , & M. Renau peu impatient de jouïr de ses récompenses , ne chercha point à prendre adroitement quelque moment pour en parler à ce Ministre , qui étoit en grand péril , & dont la mort pouvoit tout renverser. Il mourut en effet , & M. de Pontchartrain , alors Contrôleur Général , & depuis Chancelier de France , eut la Marine. M. Renau inconnu au nouveau Ministre ne se fit point présenter à lui , il abandonna sans regret ce qu'il tenoit déjà presque dans sa main , & ce qu'il avoit si bien mérité , & ne songea qu'à retourner servir avec M. de Vauban , vers qui un charme particulier le rapeloit.

Quand les Officiers Généraux de Mer eurent donné au Roi leurs Projets pour la Campagne de 1691. il demanda à M. de
Pontchar-

Pontchartrain où étoit celui de M. Renau. Le Ministre répondit qu'il n'en avoit point reçu de lui, & qu'il ne l'avoit même pas vu. Le Roi lui ordonna de le faire chercher, & M. Renau s'excusa à M. de Pontchartrain sur ce qu'il n'étoit pas du Corps de la Marine; qu'à la vérité M. de Seignelai avoit eu ordre de lui expédier une Commission de Capitaine de Vaisseau avec d'autres Brevets fort avantageux, mais que n'ayant eu de lui qu'une promesse verbale, il n'avoit pas crû que ce fut un titre suffisant auprès d'un nouveau Ministre, qui n'étoit pas obligé de l'en croire sur sa parole. Comme il se trouva, par l'éclaircissement, qu'il disoit vrai, il reçut de M. de Pontchartrain tout ce que lui avoit promis M. de Seignelai, & le Roi lui fit l'honneur de lui dire que quoiqu'il eût voulu s'échaper de la Marine, son intention étoit qu'il continuât d'y servir, ce qui n'empêcheroit pas qu'il ne servît aussi par terre. Sa Majesté eût alors la bonté de lui confier le secret du Siège de Mons qu'Elle alloit faire en personne, & où Elle l'employa avec M. de Vauban. De-là Elle l'envoya faire la Campagne sur l'Armée Navale, espèce d'Amphibie Guerrier, qui partageoit sa vie & ses fonctions entre l'un & l'autre Elément.

Il vint à Brest, où il voulut user de ses droits, & enseigner aux Officiers ses nouvelles pratiques. Ils se crurent deshonorés s'ils se laissoient envoyer à l'Ecole, & résolurent unanimement d'écrire à la Cour, pour faire leurs remontrances. Deux d'entr'eux, & d'ailleurs fort amis de M. Renau, M. le Che-

V 6 valier.

valier des Adrets, & M. le Comte de Saint Pierre, aujourd'hui premier Ecuyer de Madame la Duchesse d'Orléans, quoiqu'ils ne fussent pas au fond plus coupables que tous les autres, en furent distinguez par de très-legères circonstances qui leur étoient particulières, & elles leur attirèrent une punition qui ne pouvoit pas tomber sur tous. Ils furent un an prisonniers au Château de Brest, & ensuite cassez. M. Renau se jetta aux pieds du Roi pour obtenir leur grace qui lui fut refusée. Il eût pû agir par politique, & quoique cette espèce de politique soit assez rare, & qu'elle ait quelque air de vertu, son caractère prouve assez qu'il agissoit par un principe infiniment plus noble. Il leur rendit dans la suite tous les services dont il put trouver l'occasion, & eux de leur côté ils eurent la générosité de les recevoir. L'ancienne amitié ne fut point altérée. Il est vrai qu'il ne falloit que de l'équité de part & d'autre; mais la pratique de l'équité est si opposée à la Nature humaine, qu'elle fait les plus grands Héros en Morale.

Au Siége de Namur, que le Roi fit en personne, il servit encore sous M. de Vauban. Le Roi lui parloit plus sur le Siége qu'à M. de Vauban même qui étoit trop occupé, & cet avantage, qui fait la souveraine félicité des Courtisans, flâte toujours beaucoup les gens les plus raisonnables. De Namur il courut sauver S. Malo, & trente Vaisseaux qui s'y étoient retirez après le combat de la Hougue, si glorieux, & si malheureux tout ensemble pour la Nation. Les ordres qu'il mit par-tout avec une prudence & une promptitude.

titude égales, rompirent l'entreprise des Ennemis très-bien concertée, & prête à éclater.

En 1693. le Projet de la Campagne navale dressé par les Officiers Généraux, & après bien des délibérations, approuvé par le Roi même, fut communiqué par son ordre à M. Renau, qui eût la hardiesse de lui refuser nettement son suffrage, & d'en présenter un autre à la place. Il est vrai qu'il se fit soutenir par M. de Vauban, qui entra pleinement dans sa pensée; mais en l'état où étoient les choses le secours de M. de Vauban lui-même étoit foible. Comment revenir contre ce qui a été décidé si murement? N'y aura-t'il donc jamais rien d'arrêté? Un homme ou deux sont-ils seuls infailibles? Cependant il fallut céder aux raisons de M. Renau, & à la vigueur dont ils les employoit sans quoi peut-être elles n'eussent pas opéré le miracle. Ce changement prévint tous les mauvais événemens qu'on auroit eûs à craindre, & valut à M. de Tourville la défaite du Convoi de Smirne, & la prise d'une partie des Vaisseaux. Le Roi fut payé du courage qu'il avoit eu de se rétracter, & marqua à l'Auteur de sa rétractation combien il en étoit satisfait.

M. Renau avoit fait construire à Brest un Vaisseau de 54 canons parfaitement selon ses vûes, & il vouloit l'éprouver contre les meilleurs Voiliers Anglois. La fortune le servit à souhait. Il fut averti de deux Vaisseaux Anglois qui revenoient des Indes Orientales richement chargez. Il en aperçut un à qui il donna chasse, & qu'il joignit en trois heures de tems, parce que son Vaisseau se trou-
va

va en effet excéllent de Voile. L'Anglois qui étoit de 76 pièces de canon, & avoit toute sa batterie basse de 24 livres de balle, au lieu que M. Renau n'avoit que quelques canons de 18, mit en usage toute la science de la Mer, & toute la valeur possible, animée par les tresors qu'il avoit à conserver, cependant au bout de trois heures de combat M. Renau le prit à la vûe de trois Gardes-côtes, qui n'étoient qu'à trois lieuës sous le vent. Il eut plus de 100 Hommes tuez sur le Pont, au nombre desquels fut un frere de M. Cassini, & 150 Hommes hors de combat. Le Vaisseau ennemi criblé de coups ne put être sauvé, & coula bas le lendemain. Le Capitaine mit neuf paquets de Diamans cachetez entre les mains de M. Renau, qui lui dit qu'il ne les prenoit que pour les lui garder, mais le Capitaine ayant ajoûté qu'un Bombardier qu'il désigna par un coup de sabre reçût au visage dans le combat, lui avoit arraché un autre paquet qui valoit plus de 40000 pistoles, M. Renau lui demanda si ceux qu'il lui avoit remis valoient autant; & sur ce qu'il aprit qu'il n'y en avoit pas un qui ne valut davantage, il retira sa parole de les lui rendre, & en fit faire un Procès-verbal en presence de ses Officiers. Le paquet volé par le Bombardier se trouva, mais décacheté; il en laissa à ses Officiers un autre qui étoit tombé entre leurs mains.

Par l'usage établi alors dans la Marine les Diamans apartenoient à M. Renau; mais la grandeur de la somme, qui le devoit faire insister sur son droit, le lui fit abandonner.

Il les porta au Roi , qui en jugeant la question contre lui-même , les accepta , & lui donna 9000 livres de rente sur la Ville , non comme un équivalent d'un present de plus de quatre millions , mais comme une légère gratification que la difficulté des tems excusoit. Il demanda pour véritable récompense , & obtint l'avancement de ses Officiers , & de plus la confirmation du don qu'il leur avoit fait du paquet de Diamans.

Il s'étoit trouvé sur le Vaisseau Anglois une Dame nièce de l'Archevêque de Cantorbéry , avec une femme de chambre , & une petite Indienne. Comme elle avoit tout perdu par le pillage du Vaisseau , M. Renau se crut obligé de pourvoir à tous ses besoins , & même à ceux de sa condition , tant qu'elle fut prisonnière en France. Il en usa de même à l'égard du Capitaine , & il lui en couta plus de 20000 livres , pour les avoir pris.

Nous passons sous silence un grand dessein qu'il avoit formé sur l'Amérique , où il alla , & d'où la peste le fit revenir en 1697 ; & un second voyage qu'il y fit après la Paix de Riswick , pour y mettre nos Colonies en sureté. Tout changea de face bien-tôt après par la mort de Charles II. Roi d'Espagne. Le nouveau Roi Philippe V. ne fut pas plutôt à Madrid , qu'il demanda M. Renau au Roi son grand pere , qui le lui envoya en toute diligence. Il ne devoit être en Espagne que quatre ou cinq mois.

Son principal objet étoit de mettre en état de sureté les plus importantes Places , comme Cadix. Depuis long - tems cette Puissance n'avoit eu rien à craindre dans
l'Espagne

l'Espagne même, hormis du côté de la Catalogne; & cette longue sécurité, le mauvais ordre des Finances, & la négligence invétérée du Gouvernement, avoient presque anéanti les Fortifications les plus indispensables. On disoit bien que l'on étoit résolu de remédier à tout, on montrait de grands Projets bien disposez sur le papier; mais au moment de l'exécution, les fonds & les magasins promis manquoient absolument. M. Renau, après y avoir été trompé une fois ou deux, aprit nettement au Roi, mais inutilement selon la coutume, d'où venoit un si prodigieux mécompte. Sa sincérité n'épargna rien, quoique son silence seul eût pû lui faire une fortune.

En 1702. les Galions d'Espagne revenus d'Amérique, étans dans le Port de Vigo en Galice, escortez par une Flotte Françoisé, M. Renau cria que les deux Flottes étoient perduës, si elles ne sortoient incessamment. Le Conseil d'Espagne oposoit quelques raisons à cet avis, du moins des raisons qui alloient à différer, & il étoit rassuré par les Généraux des deux Flottes, qui ignoroient leur péril. De plus ils se mirent bien-tôt eux-mêmes hors d'état de sortir. M. Renau obtint tout au moins, mais avec des peines qu'on ne se donne point pour les affaires publiques, dont on n'est pas chargé, que l'on transporterait à terre trente millions d'écus, que les Galions apportoient. Il y vola, & y mit une vivacité d'exécution, que l'on n'avoit point vûë en Espagne de tems immémorial. Il fit marcher trois ou quatre cens chariots de toute la Galice, & dix-huit millions

lions étoient déjà déchargés , quand les Ennemis parurent devant Vigo. Heureusement ils donnèrent encore un demi jour à M. Renau qui s'en servit à leur enlever les douze millions restans. Quand ils furent maîtres de Vigo , & débarquez , ils voulurent marcher à l'argent , qui fuyoit dans les terres , mais M. Renau les contint avec trois cens chevaux seuls qu'il avoit; car toutes les Milices avoient fui au premier coup de canon. Il couvrit les Chariots , dont le dernier n'étoit pas à deux lieuës , & sauva près de cent millions à l'Espagne , moins glorieux de les avoir sauvez , qu'affligé d'avoir pû sauver la Flotte , & d'en avoir été empêché.

Le Siège de Gibraltar , qu'il fit en 1704 , méritoit une Histoire particulière. Tous les événemens heureux qui avoient justifié ses entreprises , ne suffisoient qu'à peine pour le mettre en droit d'en proposer une si hardie. Il promettoit , par exemple , qu'une Tranchée passeroit en sureté au pied d'une montagne , d'où l'on étoit vû de la tête jusqu'aux pieds , & d'où huit pièces de canon & une grosse mousqueterie plongeoiënt de tous côtez , il promettoit que sept canons en feroient taire quarante ; il fut cru , & remplit toutes ses promesses. La Ville alloit se rendre , mais l'arrivée d'une puissante Flotte Angloise fit lever le Siège. Quant à ce qui regardoit M. Renau , Gibraltar qu'on avoit cru imprenable , étoit pris.

Le Siège de Barcelone , où il ne se trouva pas , lui fit encore un honneur plus singulier. Il étoit destiné à y suivre le Roi d'Espagne ; & en effet , il l'accompagna assez loin ,

loin, mais des cabales de Cour l'arrachèrent de-là. On prenoit pour prétexte qu'il étoit nécessaire à Cadix; car on ne lui pouvoit nuire que sous des prétextes honorables. Il étoit fort naturel qu'en quittant la partie, il souhaitât qu'on s'aperçût de son absence devant Barcelone; mais au contraire, il fit tout ce qu'il put pour n'y être pas regretté, il laissa au Roi en présence de ses principaux Ministres, les vûes particulières qu'il avoit pour la conduite de ce Siège, & qu'il croyoit indispensables. Cependant c'étoit-là peut-être une vengeance qu'il prenoit de ses ennemis, il tâchoit d'assurer le bien des affaires qu'ils traversoient.

Il arriva à Cadix, où, selon les magnifiques promesses de ceux qui l'y faisoient envoyer, il devoit trouver deux cens mille écus de fonds pour les Fortifications. Il n'y trouva pas un sol, & il eut recours à un expédient qu'il avoit déjà pratiqué en d'autres occasions pareilles, il s'obligea en son nom à des Négocians pour les affaires publiques, & les soutint tant qu'il eut du bien & du crédit. On peut croire que les Ministres même qui le desservoient, le connoissoient assez bien pour compter sur cette générosité, comme sur un secours qui ne leur couteroit rien. Quand il eut achevé de s'épuiser, il fut réduit, après cinq ans de séjour & de travaux continuels en Espagne, à demander son congé, faute d'y pouvoir subsister plus long-tems. Il vendit tout ce qu'il avoit pour faire son voyage, & arriva en France à Saint Jean Pied-de-Port avec une seule pistole de reste; retour dont la misère doit donner de
la

la jalousie à toutes les ames bien faites.

Il avoit trouvé en Espagne un Gentilhomme du nom d'Elisagaray, qui lui aprit qu'il étoit son parent, & lui communiqua des Titres de Famille, dont il n'avoit jamais eu nulle connoissance. La Maison d'Elisagaray étoit ancienne dans la Navarre, & il y a apparence que quand Jean d'Albret, Roi de Navarre, se retira en Bearn, après la perte de son Royaume, quelqu'un de cette Maison l'y suivit, & de-là étoit descendu M. Renau. Toutes ses actions lui avoient rendu cette Généalogie assez inutile.

Il raportoit aussi d'Espagne le Titre de Lieutenant-Général des Armées du Roi Catholique, qu'il auroit eu plutôt, si on n'eût pas imposé à S. M. Malgré les états de la Guerre, qui faisoient foi du tems où il avoit été Maréchal de Camp en Espagne, on l'avoit fait passer pour moins ancien qu'il n'étoit, tant on est hardi dans les Cours; il est vrai que ces hardiesses y sont d'ordinaire impunies & heureuses. Le feu Roi lui avoit promis que ses services d'Espagne lui seroient comptez comme rendus en France.

Il se retrouva donc ici accablé de dettes, dans un tems qui ne lui permettoit presque pas de rien demander de plusieurs années de ses apointemens qui lui étoient dûs, sans aucun avancement, ni aucune grace de la Cour, seulement avec une belle & inutile réputation. Il ramassa comme il put les débris de sa fortune, & enfin la Paix vint.

Dès qu'il eut quelque tranquillité, il reprit la question si long-tems interrompue, de la route du Vaisseau. M. Huguens étoit mort,

mort , mais un autre grand Adversaire lui avoit succédé , M. Bernoulli , qui mieux instruit par la lecture du Livre de la Manœuvre , avoit changé de sentiment , & en étoit d'autant plus redoutable. De plus , il soutenoit la cause commune de tous les Mécaniciens , dont tous les Ouvrages périssoient par le fondement , si M. Renau avoit raison. Il faisoit même sur la Théorie de la Manœuvre une seconde difficulté , que M. Huguens n'avoit pas aperçûë ; mais on ne traita que de la première. M. Renau accoûtumé à des succès qu'il devoit à l'opiniâtreté de son courage , ne le sentit point ébranlé dans cette occasion , aussi terrible en son espèce que toutes celles où il s'étoit jamais exposé ; il avoit peut-être encore sa petite troupe , mais mal assurée , & qui ne levoit pas trop la tête. La contestation où il s'engagea par Lettres en 1713. avec M. Bernoulli , fut digne de tous deux , & par la force des raisons , & par la politesse dont ils les assaisonnèrent. Ceux qui jugeront contre M. Renau , ne laisseront pas d'être surpris des ressources qu'il trouva dans son génie ; il paroît que M. Bernoulli lui-même se sçavoit bon gré de se bien démêler des difficultez où il le jettoit. Enfin celui-ci voulut terminer tout par son *Traité de la Manœuvre des Vaisseaux* , qu'il publia en 1714 , & dont nous avons rendu compte dans l'Histoire de cette année. La Théorie de M. Bernoulli étoit beaucoup plus compliquée que celle de M. Renau , mais beaucoup moins que le vrai , qui pris dans toute son étenduë échaperoit aux plus grands Géomètres. Ils sont réduits à l'altérer &

à le falsifier pour le mettre à leur portée. Après l'impression de cet Ouvrage, M. Renau ne se tint point encore pour vaincu, & s'il avoit cru l'être, il n'auroit pas manqué la gloire de l'avouër.

Pendant le séjour d'Espagne, il avoit perdu le fil du service de France, & une certaine habitude de traiter avec les Ministres, & avec le Roi même, infiniment précieuse aux Courtisans. On devient aisément inconnu à la Cour. Cependant il se flâtoit toujours de la bonté du Roi, & l'état de sa fortune le forçoit à faire auprès de S. M. une démarche très-pénible pour lui; il falloit qu'il lui demandât une audience pour lui représenter ses services passez, & la situation où il se trouvoit. Heureusement il en fut dispensé par un événement singulier. Malthe se crut menacée par les Turcs, & le Grand-Maître fit demander au Roi par son Ambassadeur M. Renau, pour être le défenseur de son Isle. Le Roi l'accorda au Grand-Maître; & M. Renau en prenant congé de S. M. eut le plaisir de ne lui point parler de ses affaires, & de s'assûrer seulement d'une audience à son retour.

L'allarme de Malthe étoit fausse, & le Roi mourut. M. Renau qui avoit l'honneur d'être connu de tout tems, & fort estimé de M. le Duc d'Orléans Régent, & qui même avoit servi sous lui en Espagne, n'eut plus besoin de solliciter des audiences. Il fut fait Conseiller du Conseil de Marine, & Grand-Croix de l'Ordre de Saint Louïs.

S. A. R. ayant formé le dessein de faire dans le Royaume quelques essais d'une Taille propor-

proportionnelle, ou Dixme, qu'avoit proposée feu M. de Vauban, & qui devoit remédier aux anciens & intolérables abus de la Taille arbitraire, M. Renau accepta avec joye la Commission d'aller avec M. le Comte de Chateauthiers travailler à un de ces essais dans l'Élection de Niort. Rien ne touchoit tant son cœur, que le bien public, & il étoit Citoyen comme si la mode ou les récompenses eussent invité à l'être. De plus, il ne croyoit pas pouvoir l'être mieux, qu'en suivant les pas de M. de Vauban, & en exécutant un Projet, qui avoit pour garant le nom de ce Grand-Homme. Tout le zèle de M. Renau pour la Patrie fut donc employé à l'ouvrage dont il étoit chargé, & ceux qui à cette occasion se font le plus élevez contre lui, n'ont pû l'accuser que d'erreur, accusation toujours douteuse par elle-même, & du moins fort légère par rapport à la nature humaine. C'est un homme rare que celui qui ne peut faire pis que de se tromper.

Il étoit sujet depuis un tems à une rétention d'urine, pour laquelle il alla aux Eaux de Pougues au mois de Septembre 1719. Dès qu'il en eut pris, ce qu'il fit avec peu de préparation, la fièvre survint, la rétention augmenta, & il s'y joignit un gonflement de ventre, pareil à celui d'une Hidropisie Tympanite. Il fit presque par honnêteté pour ses Médecins, & par manière d'acquiescement les remèdes usitez en pareil cas, mais il fit avec une extrême confiance un remède qu'il avoit appris du Pere Malebranche, & dont il prétendoit n'avoir que des expériences heureuses, soit sur lui, soit sur d'autres; c'étoit de
prendre

prendre une grande quantité d'eau de riviè-
vière assez chaude. Les Médecins de Pougues
étoient surpris de cette nouvelle Médecine,
& il étoit lui-même surpris qu'elle leur fût
inconnuë. Il leur en expliquoit l'excé-
lence par des raisonnemens Phisiques, qu'ils n'a-
voient pas coûtume d'entendre faire à leurs
Malades, & par respect, soit pour les auto-
ritez qu'il citoit, soit pour la sienne, ils ne
pouvoient s'empêcher de lui passer quelques
pintes d'eau; mais il alloit beaucoup au de-là
des permissions, & contrevenoit même aux
défenses les plus expressees. Enfin ils préten-
dent absolument qu'il se noya. Il mourut le
30 Septembre 1719, sans douleur, & sans
avoir perdu l'usage de sa raison.

La mort de cet homme qui avoit passé une
assez longue vie à la guerre, dans les Cours,
dans le tumulte du monde, fut celle d'un Re-
ligieux de la Trappe. Persuadé de la Religion
par sa Philosophie, & incapable par son ca-
ractère d'être foiblement persuadé, il regar-
doit son corps comme un voile qui lui ca-
choit la Vérité éternelle, & il avoit une im-
patience de Philosophe & de Chrétien, que
ce voile importun lui fût ôté. *Quelle diffé-
rence, disoit-il, d'un moment au moment sui-
vant! Je vais passer tout-à-coup des plus pro-
fondes ténèbres à une lumière parfaite.*

Il avoit été choisi pour être honoraire dans
cette Académie, dès qu'il y en avoit eu, c'est-
à-dire, en 1699. La nature presque seule
l'avoit fait Géomètre. Les Livres du Pere
Malebranche, dont il étoit plein, inspiré-
rent assez le mépris de l'érudition, & d'ail-
leurs il n'avoit pas eu le loisir d'en acqué-
rir.

rir. Il fauvoit son ignorance par un aveu libre & ingénu, qui pour dire le vrai, ne devoit pas coûter beaucoup à un homme plein de talens. Il ne démordoit guère ni de ses entreprises, ni de ses opinions; ce qui affuroit davantage le succès de ses entreprises, & donnoit moins de crédit à ses opinions. Du reste, la valeur, la probité, le desinterressement, l'envie d'être utile soit au Public, soit aux particuliers, tout cela étoit chez lui au plus haut point. Une piété toujours égale avoit régné d'un bout de sa vie à l'autre, & sa jeunesse aussi peu licencieuse, que l'âge plus avancé, n'avoit pas été occupée des plaisirs qu'on lui auroit le plus aisément pardonnez.

E L O G E

DE MONSIEUR LE MARQUIS
DE DANGEAU.

PHILIPPE DE COURCILLON nâquit le 21 Septembre 1638, de Louïs de Courcillon, Marquis de Dangeau, & de Charlotte des Nouës, petite-fille du fameux du Pleffis-Mornai. Dès le tems de Philippe Auguste, les Seigneurs de Courcillon sont apelez *Milites*, ou Chevaliers. Leurs Descendans embrassèrent le Calvinisme.

M. le Marquis de Dangeau fut élevé en homme de sa condition. Il avoit une figure fort aimable, & beaucoup d'esprit naturel, qui alloit même jusqu'à faire agréablement des Vers. Il se convertit assez jeune à la Religion Catholique.

En

En 1657 ou 58, il servit en Flandre Capitaine de Cavalerie, sous M. de Turenne. Après la Paix des Pirenées un grand nombre d'Officiers François, qui ne pouvoient souffrir l'oisiveté, allèrent chercher la Guerre dans le Portugal, que l'Espagne vouloit remettre sous sa domination. Comme ils jugeoient que malgré la Paix les vœux de la France au moins étoient pour le Portugal, ils préférèrent le Service de cette Couronne; mais M. de Dangeau avec la même ardeur militaire eut des vûes tout opposées, & se donna à l'Espagne. Peut-être crut-il qu'il étoit à propos pour la justification de la France, qu'elle eût des Sujets dans les deux Armées ennemies, ou que la Reine mere du Roi, & celle qu'il venoit d'épouser, étant toutes deux Espagnoles, c'étoit leur faire sa Cour d'une manière assez adroite, que d'entrer dans le Parti qu'elles favorisoient. Il se signala au Siège & à la prise de Giromena sur les Portugais, il s'étoit trouvé par-tout, & Dom Juan d'Autriche crut ne pouvoir envoyer au Roi d'Espagne un Courier mieux instruit, pour lui rendre compte de ce succès de ses Armes. Le Roi d'Espagne voulut s'attacher le Marquis de Dangeau, & lui offrit un Régiment de 1200 Chevaux, avec une grosse pension; mais il trouva un François trop passionné pour son Roi & pour sa Patrie.

A son retour en France M. de Dangeau sentit l'utilité de son Service d'Espagne. Les deux Reines, qui étoient bien-aise de l'entendre parler de leur País, & de la Cour de Madrid, & même en leur Langue, qu'il avoit assez bien aprise, vinrent bien-tôt à goûter

son esprit & ses manières, & le mirent de leur jeu, qui étoit alors le Réversy. Cette grace d'autant plus touchante en ce tems-là, que le jeu n'avoit pas encore tout confondu, auroit suffi pour flâter vivement un jeune Courtisan qu'elle auroit ruiné, mais ce fut pour lui la source d'une fortune considérable.

Il avoit souverainement l'esprit du jeu. Quand feu M. Leibnits a dit que les hommes n'ont jamais marqué plus d'esprit que dans les différens jeux qu'ils ont inventez, il en pénétoit toute l'Algèbre, cette infinité de rapports de nombre qui y régnerent, & toutes ces combinaisons délicates & presque imperceptibles qui y sont envelopées, & quelquefois compliquées entr'elles d'une manière à se dérober aux plus subtiles spéculations; & il est vrai que si tous ceux qui jouent étoient de bons joüeurs, ils seroient ou grands Algébristes; ou nez pour l'être. Mais ordinairement ils n'y entendent pas tant de finesse, ils se conduisent par des vûes très-confuses, & à l'aventure; & les jeux les plus sçavans, les Echecs même, ne sont pour la plûpart des gens, que de purs jeux de hazard. M. de Dangeau avec une tête naturellement Algébrique, & pleine de l'Art des combinaisons, puisé dans ses réflexions seules, eut beaucoup d'avantage au jeu des Reines. Il suivoit des Théories qui n'étoient connûes que de lui, & résolvoit des Problèmes, qu'il étoit seul à se proposer. Cependant il ne ressembloit pas à ces Joüeurs sombres & sérieux, dont l'application profonde découvre le dessein, & blesse ceux qui ne pensent pas tant; il par-

loit

loit avec toute la liberté d'esprit possible, il divertissoit les Reines, & égayoit leur perte. Comme elle alloit à des sommes assez fortes, elle déplut à l'œconomie de M. Colbert, qui en parla au Roi, même avec quelque soupçon. Le Roi trouva moyen d'être un jour témoin de ce jeu, & placé derrière le Marquis de Dangeau, sans en être aperçû. Il se convainquit par lui-même de son exacte fidélité, & il fallut le laisser gagner tant qu'il vouloit. Eufuite le Roi l'ôta du jeu des Reines, mais ce fut pour le mettre du sien, avec une Dame qu'il prenoit grand soin d'amuser agréablement. L'Algèbre & la fortune n'abandonnèrent pas M. de Dangeau dans cette nouvelle partie. Si l'on veut joindre à cela d'autres agrémens qu'il pouvoit trouver dans une Cour pleine de galanterie, & que l'air de faveur, où il étoit alors, lui auroit seul attiré, quand sa personne n'auroit pas été d'ailleurs telle qu'elle étoit, il fera impossible de s'imaginer une vie de Courtisan plus brillante & plus délicateuse.

Un jour qu'il s'alloit mettre au jeu du Roi, il demanda à S. M. un Apartement dans Saint-Germain, où étoit la Cour. La grace étoit difficile à obtenir, parce qu'il y avoit peu de logemens en ce lieu-là. Le Roi lui répondit qu'il la lui accorderoit pourvû qu'il la lui demandât en cent Vers qu'il feroit pendant le jeu, mais cent Vers bien comptez, pas un de plus, ni de moins. Après le jeu, où il avoit paru aussi peu occupé qu'à l'ordinaire, il dit les cent Vers au Roi. Il les avoit faits, exactement comptez, & placez dans sa mémoire, & ces trois efforts n'avoient pas

été troublez par le cours rapide du jeu , ni par les différentes attentions promptes & vives qu'il demande à chaque instant.

Sa Poësie lui valut encore une autre aventure , précieuse pour un Courtisan , qui sçait que dans le lieu où il vit rien n'est bagatelle. Le Roi & feuë Madame avoient entrepris de faire des Vers en grand secret , à l'envi l'un de l'autre. Ils se montrèrent leurs ouvrages qui n'étoient que trop bons ; ils se soupçonnèrent réciproquement d'avoir eu du secours ; & par l'éclaircissement où leur bonne foi les emmena bien-tôt , il se trouva que le même Marquis de Dangeau , à qui ils s'étoient adressez chacun avec beaucoup de mystère , étoit l'Auteur caché des Vers de tous les deux. Il lui avoit été ordonné de part & d'autre de ne pas faire trop bien ; mais le plaisir d'être doublement employé de cette façon ne lui permettoit guère de bien obéir , & qui sçait même s'il ne fit pas de son mieux exprès pour être découvert ?

Quand la Bassette vint à la mode , il en conçut bien-tôt la fin par son Algèbre naturelle ; mais il conçut aussi que la véritable Algèbre étoit encore plus sûre , & il fit calculer ce jeu par feu M. Sauveur , qui commença par-là sa réputation à la Cour , ainsi qu'il a été dit dans son Eloge L'Algébriste naturel ne méprisa point l'Algébriste sçavant , quoiqu'il arrive assez ordinairement que pour quelques dons qu'on a reçûs de la Nature , on se croit en droit de regarder avec dédain ceux qui en ont reçû de pareils , & qui ont pris la peine de les cultiver par l'étude.

Avant cela , un autre homme devenu fort célèbre,

célèbre, mais alors naissant, avoit songé à se faire par M. de Dangeau une entrée à la Cour, c'est M. Despréaux qui lui adressa le second Ouvrage, qu'il donna au Public, sa Satire sur la Noblesse. Le Héros étoit bien choisi, & par sa naissance, & par sa réputation de se connoître en Vers, & par la situation où il étoit, & par son inclination à favoriser le mérite. Les plus satiriques & les plus misantropes sont assez maîtres de leur bile pour se ménager adroitement des Protecteurs.

En 1665. le Roi fit M. de Dangeau Colonel de son Régiment, qui depuis quatre ou cinq ans qu'il étoit sur pied, n'en avoit point eu d'autre que S. M. elle-même, dont un simple Particulier devenoit en quelque sorte le successeur immédiat. On sçait que le feu Roi a toujours regardé ce Régiment comme lui appartenant plus que le reste de ses Troupes. Le nouveau Colonel y fit une dépense digne de sa reconnoissance, & de la prédilection du Roi. Il servit à la tête de sa Troupe à la Campagne de Lille en 1667. mais au bout de quelques années, il se défit du Régiment pour s'attacher plus particulièrement à la seule personne du Roi, qu'il suivit toujours dans ses Campagnes, en qualité de son Aide de Camp.

Comme il étoit fort instruit dans l'Histoire, sur-tout dans la moderne, dans les Généalogies des grandes Maisons, dans les intérêts des Princes, enfin dans toutes les Sciences d'un homme de Cour, si cependant elles conservent encore long-tems cette qualité, le Roi eût la pensée de l'envoyer

Ambassadeur en Suède ; mais il supplia très-humblement S. M. de ne le pas tant éloigner d'Elle , & de ne lui donner que des négociations de moindre durée , & dans des Païs plus voisins , si elle jugeoit à propos de lui en donner quelques - unes. Les Rois aiment que l'on tienne à leur personne , & ils se défient avec raison de leur dignité. Il fut donc employé selon ses desirs ; il alla plusieurs fois Envoyé Extraordinaire vers les Electeurs du Rhin ; & ce fut lui , qui avec le même caractère conclut , malgré beaucoup de difficultez , le mariage du Duc d'York , depuis Jacques II. avec la Princesse de Modène. Il fut chargé de la conduire en Angleterre , où il fit encore dans la suite un autre voyage par ordre du Roi.

Le reste de sa vie n'est plus que celle d'un Courtisan , à cela près , selon le témoignage dont le feu Roi l'a honoré publiquement , qu'il ne rendit jamais de mauvais office à personne auprès de S. M. il a eu toutes les graces & toutes les dignitez auxquelles , pour ainsi dire , il avoit droit , & qu'une ambition raisonnable lui pouvoit promettre. Il n'a jamais eu le desagrément qu'elles ayent fait une nouvelle surprenante pour le Public. Il a été Gouverneur de Touraine , le premier des six Menins que le feu Roi donna à Monseigneur , grand pere du Roi , Chevalier d'honneur des deux Dauphines de Bavière & de Savoye , Conseiller d'Etat d'Epée , Chevalier des Ordres du Roi , Grand - Maître des Ordres Royaux & Militaires de Notre-Dame du Mont-Carmel , & de Saint Lazare de Jérusalem.

Quand

Quand il fut revêtu de cette dernière dignité, il songea aussi-tôt à relever un Ordre extrêmement négligé depuis long-tems, & presque oublié dans le monde. Il apporta plus d'attention au choix des Chevaliers, il renouvela l'ancienne pompe de leur réception, & de toutes les cérémonies, ce qui touché le Public plus qu'il ne pense lui-même; il procura par ses soins la fondation de plus de vingt-cinq Commanderies nouvelles; enfin il employoit les revenus & les droits de sa grande Maîtrise à faire élever en commun dans une grande Maison destinée à cet usage, douze jeunes Gentilshommes des meilleures Noblesses du Royaume. On les apeloit les Elèves de Saint Lazare, & ils devoient illustrer l'Ordre par leurs noms, & par le mérite, dont ils lui étoient en partie redevable. Cet établissement dura près de dix ans; mais il lui auroit fallu pour subsister des tems plus heureux, & des secours de la part du Roi, dont les Guerres continuelles ôtèrent entièrement l'espérance. Ainsi M. de Dangeau eut le déplaisir de voir sa générosité arrêtée dans sa course, & ses revenus appliquez à ses seuls besoins. Il a laissé l'Ordre en état que M. le Duc de Chartres ait daigné être son Successeur.

Son goût déclaré pour les Lettres, & pour tous ceux qui s'y distinguoient, & un zèle constant à les servir de tout son pouvoir, firent juger que la place d'Honoraire, qui vint à vâquer ici en 1704. par la mort de M. le Marquis de l'Hôpital, lui convenoit, & que l'Académie des Sciences pouvoit le partager avec l'Académie Françoisé. Il n'accepta la

Place, qu'en faisant bien sentir la noble pudeur qu'il avoit de succéder à un des premiers Géomètres de l'Europe, lui qui ne s'étoit nullement tourné de ce côté-là; & il n'a jamais paru ici sans y apporter une modestie flâteuse pour l'Académie, & cependant accompagnée de dignité.

Il mourut le 9 Septembre 1720. âgé de 82 ans. Il avoit soutenu dans un âge assez avancé les plus cruelles opérations de la Chirurgie, & deux fois l'une des deux, toujours avec un courage singulier. Ce courage est tout différent de celui qu'on demande à la guerre, & moins suspect d'être forcé. Il est permis d'en manquer dans son lit.

M. le Marquis de Dangeau avoit été en liaison particulière avec les plus Grands Hommes de son tems, le Grand Condé, M. de Turenne, & les autres Héros de toute espèce que le siècle du feu Roi a produits. Il connoissoit le prix, si souvent ignoré ou négligé d'une réputation nette & entière, & il apportoit à se la conserver tout le soin qu'elle mérite. Ce n'est pas-là une légère attention, ni qui coûte peu, sur-tout à la Cour, où l'on ne croit guère à la probité & à la vertu, & où les plus foibles apparences suffisent pour fonder les jugemens les plus décisifs, pourvû qu'ils soient defavantageux. Ses discours, ses manières, tout se sentoient en lui d'une politesse, qui étoit encore moins celle d'un homme du grand monde, que d'un homme né officieux & bienfaisant.

Il avoit épousé en premières nœces, Françoise Morin, sœur de la feuë Maréchale d'Etrées, dont il n'a eu que feuë Madame

DE M. LE MARQUIS DE DANGEAU. 489
la Duchesse de Monfort ; & en seconde nô-
ces la Comtesse de Leuvestein , de la Maison
Palatine , dont il n'a eu que feuë M. de
Courcillon.

E L O G E

D E M O N S I E U R
D E S B I L L E T T E S .

GILLES FILLEAU DES BILLETES nâquit
à Poitiers en 1634. de Nicolas Filleau,
Ecuyer , & d'une Dame qui étoit d'une bon-
ne Noblesse de Poitou. L'Ayeul paternel de
Nicolas Filleau étoit forti de la ville d'Or-
léans avec sa famille , dans le tems que les
Calvinistes y étoient les plus forts ; il se dé-
roba à leur persécution , qu'il s'étoit attirée
par son zèle pour la Religion Catholique , &
il abandonna tout ce qu'il avoit de bien dans
l'Orléanois. Le Pere de M. des Billetes établi
à Poitiers , entra dans les affaires du Roi , &
y fit une fortune assez considérable , quoique
parfaitement légitime. Il eut trois garçons ,
& deux filles mariées dans deux des meil-
leures Maisons de la Haute & Basse Marche.

Les deux freres de M. des Billetes , qui
étoient ses aînez , ont été M. de la Chaife ,
& M. de Saint Martin , tous deux connus
par deux Ouvrages fort différens , l'un par
la Vie de Saint Louïs , l'autre par la Tra-
duction de Dom Quichotte. Les trois freres
avoient un esprit héréditaire de Religion ,
des mœurs irréprochables , de l'amour pour
les Sciences ; & tous trois étans venus vivre
à Paris , ils s'attachèrent à Madame de Lon-
gueville ,

gueville, à M. le Duc de Roanés, à un certain nombre de personnes dont l'esprit & les lumières n'ont pas été contestées, & dont les mœurs ou les maximes n'ont été accusées que d'être trop rigides.

M. des Billettes, né avec une entière indifférence pour la fortune, soutenu dans cette disposition par un grand fond de piété, a toujours vécu sans ambition, sans aucune de ces vûes qui agitent tant les hommes, occupé de la lecture & des études, où son goût le portoit, & encore plus des pratiques prescrites par le Christianisme. Telle a été sa carrière d'un bout à l'autre; une de ses journées les representoit toutes. La Religion seule fait quelquefois des conversions surprenantes, & des changemens miraculeux; mais elle ne fait guère toute une vie égale, & uniforme, si elle n'est entée sur un naturel philosophe.

Il étoit fort versé dans l'Histoire, dans les Généalogies des grandes Maisons de l'Europe, même dans la connoissance des Livres, qui fait une Science à part. Il avoit dressé le Catalogue d'une Bibliothèque générale, bien entenduë, œconomisée & complete, pour qui n'eût voulu que bien sçavoir. Sur-tout il possédoit le détail des Arts, de ce prodigieux nombre d'industries singulières inconnuës à tous ceux qui ne les exercent pas, nullement observées par ceux qui les exercent, négligées par les Sçavans les plus universels, qui ne sçavent pas même qu'il y ait là rien à apprendre pour eux, & cependant merveilleuses & ravissantes, dès qu'elles sont vûës avec des yeux éclairés. La plûpart des espèces d'animaux, comme les Abeilles, les
Araignées,

Araignées , les Castors ont chacune un art particulier , mais unique , & qui n'a point parmi eux de premier inventeur ; les hommes ont une infinité d'arts différens , qui ne sont point nez avec eux , & dont la gloire leur appartient. Comme l'Académie avoit conçu le dessein d'en faire la description , elle crut que M. des Billettes lui étoit nécessaire , & elle le choisit pour être un de ses Pensionnaires Mécaniciens à son renouvellement en 1699. Il disoit qu'il étoit étonné de ce choix , mais il le disoit simplement , rarement , & à peu de personnes , ce qui attestoit la sincérité du discours ; car s'il l'eût fait sonner bien haut , & beaucoup répété , il n'eût cherché que des contradicteurs. Les Descriptions d'Arts qu'il a faites paroîtront avec un grand nombre d'autres dans le Recueil que l'Académie en doit donner au Public. Aucun Ouvrage de M. des Billettes n'aura été imprimé qu'après sa mort , & c'est une circonstance convenable à son extrême modestie.

Un régime exact , & même ses austérités , lui valurent une santé assez égale. Elle s'affoiblissoit peu-à-peu par l'âge , mais elle ne dégénéroit pas en maladies violentes. Il conserva jusqu'au bout l'usage de sa raison , & le 10 Août 1720. il prédit sa mort pour le 15 suivant , où elle arriva en effet. Il étoit âgé de 86 ans. Il s'étoit marié deux fois , & toutes les deux à des Demoiselles de Poitou , il n'en a point laissé d'enfans vivans.

Une certaine candeur , qui peut n'accompagner pas de grandes vertus , mais qui les embellit beaucoup , étoit une de ses qualitez dominantes. On sentoit dans ses discours ,

dans ses manières le vrai orné de sa plus grande simplicité. Le bien public, l'ordre ou plutôt tous les différens établissemens particuliers d'ordre que la société demande, toujours sacrifiez sans scrupule, & même violez par une mauvaise gloire, étoient pour lui des objets d'une passion vive & délicate. Il la portoit à tel point, & en même-tems cette sorte de passion est si rare, qu'il est peut-être dangereux d'exposer au Public, que quand il passoit sur les marches du Pont-neuf, il en prenoit les bouts qui étoient moins usez, afin que le milieu qui l'est toujours davantage, ne devint pas trop tôt un glacis. Mais une si petite attention s'annobliroit par son principe; & combien ne seroit-il pas à souhaiter que le bien public fût toujours aimé avec autant de superstition? Personne n'a jamais mieux sçû soulager & les besoins d'autrui, & la honte de les avouer. Il disoit que ceux dont on refusoit le secours avoient eu l'art de s'attirer ce refus, ou n'avoient pas eu l'art de le prévenir, & qu'ils étoient coupables d'être refusez. Il souhaitoit fort de se pouvoir dérober à cet Eloge funèbre, dont l'usage est établi parmi nous; & en effet il a eu si bien l'adresse de cacher sa vie, que du moins la briéveté de l'Eloge répondra à son intention.

ELOGE

E L O G E

DE MONSIEUR D'ARGENSON.

MARC-RENÉ DE VOYER DE PAULMY D'ARGENSON nâquit à Venise le 4. Novembre 1652. de René de Voyer de Paulmy, Chevalier, Comte d'Argenson, & de Dame Marguerite Houllier de la Poyade, la plus riche héritière d'Angoumois.

La Maison de Voyer remonte par des titres & par des filiations bien prouvées jusqu'à Etienne de Voyer, Sire de Paulmy, qui accompagna S. Loüis dans ses deux voyages d'Outre-mer. Il avoit épousé Agathe de Beauvau. Depuis lui on voit toujours la Seigneurie de Paulmy en Touraine possédée par ses Descendans, toujours des Charges Militaires, des Gouvernemens de Villes ou de Provinces, des Alliances avec les plus grandes Maisons, telles que celles de Montmorency, de Laval, de Sancerre, de Conflans. Ainsi nous pouvons négliger tout ce qui précède cet Etienne, & nous dispenser d'aller jusqu'à un Basile, Chevalier Grec, mais d'origine Françoisé, qui sous l'Empire de Charles le Chauve sauva la Touraine de l'invasion des Normands, & eut de l'Empereur la Terre de Paulmy pour récompense. S'il y a du fabuleux dans l'origine des grandes Noblesses, du moins il y a une sorte de fabuleux qui n'appartient qu'à elles, & qui devient lui-même un Titre.

Au commencement du règne de Loüis XIII. René de Voyer fils de Pierre, Chevalier

lier de l'Ordre & Grand-Bailly de Touraine,
 & qui avoit pris le nom d'Argenson d'une
 Terre entrée dans sa Maison par sa Grand-
 mere paternelle, alla apprendre le métier de
 la Guerre en Hollande, qui étoit alors la
 meilleure Ecole militaire de l'Europe. Mais
 l'autorité de sa Mere, Elisabeth Huraut de
 Chiverni, nièce du Chancelier de ce nom,
 les conjonctures des affaires générales & des
 siennes, des espérances plus flâteuses & plus
 prochaines qu'on lui fit voir dans le parti de
 la Robe, le déterminèrent à l'embrasser; il
 fut le premier Magistrat de son nom, mais
 presque sans quitter l'Epée: car ayant été
 reçu Conseiller au Parlement de Paris en
 1620. âgé de 24 ans, & bien-tôt après
 ayant passé à la Charge de Maître des Re-
 quêtes, il servit en qualité d'Intendant au
 siège de la Rochelle, & dans la suite il n'eut
 plus ou que des Intendances d'Armées, ou
 que des Intendances de Provinces, dont il
 falloit réprimer les mouvemens excitez soit
 par les Seigneurs, soit par les Calvinistes.
 Les besoins de l'Etat le firent souvent chan-
 ger de poste, & l'envoyèrent toujours dans
 les plus difficiles. Quand la Catalogne se
 donna à la France, il fut mis à la tête de
 cette nouvelle Province, dont l'administra-
 tion demandoit un mélange singulier, &
 presque unique, de hauteur & de douceur,
 de hardiesse & de circonspection. Dans un
 grand nombre de marches d'Armées, de
 retraites, de combats, de sièges, il servit au-
 tant de sa personne, & beaucoup plus de son
 esprit, qu'un homme de guerre ordinaire:
 l'enchaînement des affaires l'engagea aussi
 dans

dans des négociations délicates avec des Puissances voisines , sur-tout avec la Maison de Savoye alors divisée. Enfin après tant d'emplois & de travaux , se croyant quitte envers sa Patrie , il songea à une retraite qui lui fût plus utile que tout ce qu'il avoit fait , & comme il étoit veuf , il se mit dans l'Etat Ecclésiastique ; mais le dessein que la Cour forma de ménager la paix du Turc avec Venise , le fit nommer Ambassadeur Extraordinaire vers cette République , & il n'accepta l'Ambassade que par un motif de Religion , & à condition qu'il n'y seroit pas plus d'un an , & que quand il en fortiroit , son fils , que l'on faisoit dès-lors Conseiller d'Etat , lui succéderoit. A peine étoit il arrivé à Venise en 1651 , qu'il fut pris , en disant la Messe , d'une fièvre violente dont il mourut en quatorze jours. Son fils aîné , qui avoit eu à 21 an l'Intendance d'Angoumois , Aunis & Saintonge , se trouva à 27 ans Ambassadeur à Venise. Il fit élever à son Pere dans l'Eglise de saint Job , un Mausolée , qui étoit un ornement , même pour une aussi superbe Ville , & le Sénat s'engagea par un Acte public à avoir soin de le conserver.

Pendant le cours de son Ambassade , qui dura cinq ans , nâquit à Venise M. d'Argenson. La République voulut être sa Marraine , lui donna le nom de Marc , le fit Chevalier de Saint Marc , & lui permit à lui , & à toute sa postérité , de mettre sur le tout de leurs Armes celles de l'Etat avec le Cimier & la Devise , témoignages authentiques de la satisfaction qu'on avoit de l'Ambassadeur.

Som

Son Ambassade finie, il se retira dans ses Terres, peu satisfait de la Cour, & avec une fortune assez médiocre, & n'eut plus d'autres vûs que celles de la vie à venir. Le Fils trop jeune pour une si grande inaction, vouloit entrer dans le Service; mais des convenances d'affaires domestiques lui firent prendre la Charge de Lieutenant Général au Présidial d'Angoulême, qui lui venoit de son Ayeul maternel. Les Magistrats que le Roi envoya tenir les Grands-Jours en quelques Provinces, le connurent dans leur voyage, & sentirent bien-tôt que son génie & ses talens étoient trop à l'étroit sur un si petit théâtre. Ils l'exhortèrent vivement à venir à Paris, & il y fut obligé par quelques démêlez qu'il eut avec sa Compagnie. La véritable cause n'en étoit peut-être que cette même supériorité de génie & de talens un peu trop mise au jour & trop exercée.

A Paris il fut bien-tôt connu de M. de Ponchartrain alors Contrôleur Général, qui pour s'assurer de ce qu'il valoit, n'eut besoin ni d'employer toute la finesse de sa pénétration, ni de le faire passer par beaucoup d'essais sur des affaires de Finances, dont il lui confioit le soin. On l'obligea à se faire Maître des Requêtes sur la foi de son mérite, & au bout de trois ans il fut Lieutenant Général de Police de la Ville de Paris en 1697.

Les Citoyens d'une Ville bien policée jouissent de l'ordre qui y est établi, sans songer combien il en coûte de peines à ceux qui l'établissent, ou le conservent, à peu près comme tous les hommes jouissent de la régularité des mouvemens célestes sans en avoir.

avoir aucune connoissance ; & même plus l'ordre d'une Police ressemble par son uniformité à celui des Corps célestes , plus il est insensible , & par conséquent il est toujours d'autant plus ignoré , qu'il est plus parfait. Mais qui voudroit le connoître & l'approfondir , en seroit effrayé. Entretenir perpétuellement dans une Ville telle que Paris une consommation immense dont une infinité d'accidens peuvent toujours tarir quelques sources ; réprimer la tyrannie des Marchands à l'égard du Public , & en même-tems animer leur commerce ; empêcher les usurpations naturelles des uns sur les autres , souvent difficiles à démêler ; reconnoître dans une foule infinie tous ceux qui peuvent si aisément y cacher une industrie pernicieuse , en purger la société , ou ne les tolérer qu'autant qu'ils lui peuvent être utiles par des emplois dont d'autres qu'eux ne se chargeroient pas , ou ne s'acquiteroient pas si bien ; tenir les abus nécessaires dans les bornes précises de la nécessité qu'ils sont toujours prêts à franchir , les renfermer dans l'obscurité à laquelle ils doivent être condamnés , & ne les en tirer pas même par des châtimens trop éclatans ; ignorer ce qu'il vaut mieux ignorer que punir , & ne punir que rarement & utilement ; pénétrer par des conduits souterrains dans l'intérieur des familles , & leur garder les secrets qu'elles n'ont pas confiés , tant qu'il n'est pas nécessaire d'en faire usage ; être présent par-tout sans être vû ; enfin mouvoir ou arrêter à son gré une multitude immense & tumultueuse , & être l'ame toujours agissante , & presque inconnue de ce grand corps ,

corps , voilà quelles sont en général les fonctions du Magistrat de la Police. Il ne semble pas qu'un homme seul y puisse suffire , ni par la quantité des choses dont il faut être instruit , ni par celle des vûes qu'il faut suivre , ni par l'application qu'il faut apporter , ni par la variété des conduites qu'il faut tenir , & des caractères qu'il faut prendre ; mais la voix publique répondra si M. d'Argenson a suffi à tout.

Sous lui la propreté , la tranquillité , l'abondance , la sûreté de la Ville furent portées au plus haut degré. Aussi le feu Roi se reposoit-il entièrement de Paris sur ses soins. Il eût rendu compte d'un inconnu qui s'y seroit glissé dans les ténèbres ; cet inconnu , quelque ingénieux qu'il fût à se cacher , étoit toujours sous ses yeux ; & si enfin quelqu'un lui échapoit , du moins , ce qui fait presque un effet égal , personne n'eût osé se croire bien caché. Il avoit mérité que dans certaines occasions importantes , l'autorité souveraine & indépendante des formalitez apuyât ses démarches ; car la Justice seroit quelquefois hors d'état d'agir , si elle n'osoit jamais se débarrasser de tant de sages liens dont elle s'est chargée elle-même.

Environné & accablé dans ses Audiences d'une foule de gens du menu peuple pour la plus grande partie , peu instruits même de ce qui les amenoit , vivement agitez d'intérêts très-legers & souvent très-mal entendus , accoûtumés à mettre à la place du discours un bruit insensé , il n'avoit ni l'inattention , ni le dédain qu'auroient pû s'attirer les personnes ou les matières ; il se donnoit tout entier

aux

aux détails les plus vils, annoblis à ses yeux par leur liaison nécessaire avec le bien public; il se conformoit aux façons de penser les plus basses & les plus grossières; il parloit à chacun sa langue, quelque étrangère qu'elle lui fût; il accommodoit la raison à l'usage de ceux qui la connoissoient le moins; il concilioit avec bonté des esprits farouches, & n'employoit la décision d'autorité qu'au défaut de la conciliation. Quelquefois des contestations peu susceptibles ou peu dignes d'un jugement sérieux, il les terminoit par un trait de vivacité plus convenable & aussi efficace. Il s'égayoit à lui-même, autant que la Magistrature le permettoit, des fonctions souverainement ennuyeuses & desagréables, & il leur prêtoit de son propre fond de quoi le soutenir dans un si rude travail.

La cherté étant excessive dans les années 1709. & 1710. le peuple injuste parce qu'il souffroit, s'en prenoit en partie à M. d'Argenson, qui cependant tâchoit par toutes sortes de voyes de remédier à cette calamité. Il y eut quelques émotions qu'il n'eût été ni prudent ni humain de punir trop sévèrement. Le Magistrat les calma, & par la sage hardiesse qu'il eut de les braver, & par la confiance que la Populace, quoique furieuse, avoit toujours en lui. Un jour assiégé dans une maison, où une Troupe nombreuse vouloit mettre le feu, il en fit ouvrir la porte, se presenta, parla, & apaisa tout. Il sçavoit quel est le pouvoir d'un Magistrat sans armes; mais on a beau le sçavoir, il faut un grand courage pour s'y fier. Cette action fut récompensée ou suivie de la Dignité de Conseiller d'Etat.

Il n'a pas seulement exercé son courage dans des occasions où il s'agissoit de sa vie autant que du bien public, mais encore dans celles où il n'y avoit pour lui aucun péril que volontaire. Il n'a jamais manqué de se trouver aux Incendies, & d'y arriver des premiers. Dans ces momens si pressans & dans cette affreuse confusion, il donnoit les ordres pour le secours, & en même-tems il en donnoit l'exemple, quand le péril étoit assez grand pour le demander. A l'embrase-ment des Chantiers de la Porte Saint Bernard, il falloit, pour prévenir un embrasement général, traverser un espace de chemin occupé par les flammes. Les gens du Port & les Détachemens du Régiment des Gardes hésitoient à tenter ce passage : M. d'Argenson le franchit le premier, & se fit suivre des plus braves, & l'incendie fut arrêté. Il eut une partie de ses habits brûlez, & fut plus de vingt heures sur pied dans une action continuelle. Il étoit fait pour être Romain, & pour passer du Sénat à la tête d'une Armée.

Quelque étenduë que fût l'administration de la Police, le feu Roi ne permit pas que M. d'Argenson s'y renfermât entièrement ; il l'apeloit souvent à d'autres fonctions plus élevées & plus glorieuses, ne fût-ce que par la relation immédiate qu'elles donnoient avec le Maître, relation toujours si précieuse & si recherchée. Tantôt il s'agissoit d'accommodemens entre Personnes importantes, dont il n'eût pas été à propos que les contestations éclataffent dans les Tribunaux ordinaires, & dont les noms exigeoient un certain

certain respect auquel le Public eût manqué. Tantôt c'étoient des affaires d'Etat qui demandoient des expédiens prompts, un mystère adroit, & une conduite déliée. Enfin M. d'Argenson vint à exercer réglément auprès du Roi un Ministère secret & sans Titre, mais qui n'en étoit que plus flâteur, & n'en avoit même que plus d'autorité.

Comme la Jurisdiction de la Police le rendoit maître des Arts & Métiers que l'Académie a entrepris de décrire & de perfectionner, ce qui la mettoit dans une relation nécessaire avec lui pour les détails de l'exécution, & que d'ailleurs il avoit pour les sciences tout le goût, & leur accordoit toute la protection que leur devoit un homme d'autant d'esprit & aussi éclairé, la Compagnie voulut se l'acquérir, & elle le nomma en 1716. pour un de ses Honoraires. Bien-tôt après, comme si une Dignité si modeste en eût dû annoncer de plus brillantes, le Régent du Royaume qui avoit commencé par l'honorer de la même confiance & du même Ministère secret que le feu Roi, le fit entrer dans les plus importantes affaires; & enfin au commencement de 1718. le fit Garde des Sceaux & Président du Conseil des Finances. Il avoit été Lieutenant de Police vingt-un an, & depuis long-tems les suffrages des bons Citoyens le nommoient à des places plus élevées; mais la sienne étoit trop difficile à remplir, & la réputation singulière qu'il s'y étoit acquise devenoit un obstacle à son élévation. Il falloit un effort de Justice pour le récompenser dignement.

Il fut donc chargé à la fois de deux Ministères , dont chacun demandoit un grand homme , & tous ses talens se trouvèrent d'un usage heureux. L'expédition des affaires du Conseil se sentit de sa vivacité ; il accorda ou refusa les graces qui dépendoient du Sceau selon sa longue habitude de sçavoir placer la douceur & la sévérité ; sur-tout il soutint avec sa vigueur & sa fermeté naturelle l'Autorité Royale , d'autant plus difficile à soutenir dans les Minoritez , que ce ne sont pas toujours des mal-intentionnez qui résistent. Sa grande application à entrer dans le produit effectif des revenus du Roi , le mit en état de faire payer dès la première année qu'il fut à la tête des Finances , seize millions d'arrérages des Rentes de la Ville , sans préjudice de l'année courante ; & outre le crédit qu'il redonnoit aux affaires , il eut le plaisir de marquer bien solidement aux Habitans de Paris l'affection qu'il avoit prise pour eux en les gouvernant. Dans cette même première année il égala la recette & la dépense ; équation , pour parler la langue de cette Académie , plus difficile que toutes celles de l'Algèbre. C'est sous lui qu'on a appris à se passer des Traitez à forfait , & à établir des Régies qui font recevoir au Roi seul ses revenus , & le dispensent de les partager avec des espèces d'Associez. Enfin il avoit un projet certain pour diminuer par des remboursemens effectifs les dettes de l'Etat ; mais d'autres vuës & qui paroïssent plus brillantes , traversèrent les siennes , il céda sans peine aux conjonctures , & se démit des Finances au commencement de 1720.

Rendu

Rendu tout entier à la Magistrature, il ne le fut encore que pour peu de tems ; mais ce peu de tems valut à l'Etat un règlement utile. Les Bénéfices tombez une fois entre les mains des Réguliers, y circuloient ensuite perpétuellement à la faveur de certains artifices ingénieux, qui trompoient la Loi en la suivant à la Lettre. M. d'Argenson remédia à cet abus par deux Déclarations qui préviennent, si cependant on ose l'assurer, sur-tout en cette matière, tous les stratagèmes de l'intérêt.

Le bien des affaires générales, qui changent si souvent de face, parut demander qu'il remît les Sceaux, & il les remit au commencement de Juin 1720. Il conservoit pleinement l'estime & l'affection du Prince dont il les avoit reçus, & il gaignoit de la tranquillité pour les derniers tems de sa vie. Il n'eut pas besoin de toutes les ressources de son courage pour soutenir ce repos, mais il employa pour en bien user toutes celles de la Religion. Il mourut le 8 de May 1721.

Il avoit une gayeté naturelle & une vivacité d'esprit heureuse & féconde en traits, qui seules auroient fait une réputation à un homme oisif. Elles rendoient témoignage qu'il ne gémissoit pas sous le poids énorme qu'il portoit. Quand il n'étoit question que de plaisir, on eût dit qu'il n'avoit étudié toute sa vie que l'Art si difficile, quoique frivole, des agrémens & du badinage. Il ne connoissoit point à l'égard du travail la distinction des jours & des nuits ; les affaires avoient seules le droit de disposer de son

tems,

tems, & il n'en donnoit à tout le reste que ce qu'elles lui laissoient de momens vuides, au hazard & irrégulièrement. Il dictoit à trois ou quatre Secrétaires à la fois, & souvent chaque lettre eût mérité par sa matière d'être faite à part, & sembloit l'avoir été. Il a quelquefois accommodé à ses propres dépens des Procès, même considérables; & un trait rare en fait de Finances, c'est d'avoir refusé à un renouvellement de Bail cent mille écus qui lui étoient dûs par un usage établi: Il les fit porter au Tresor Royal pour être employez au payement des Pensions les plus pressées des Officiers de guerre. Quoique les occasions de faire sa cour soient toutes sans nulle distinction infiniment chères à ceux qui aprochent les Rois, il en a rejeté un grand nombre, parce qu'il se fût exposé au péril de nuire plus que les fautes ne méritoient. Il a souvent épargné des évènements désagréables à qui n'en sçavoit rien, & jamais le recit du service n'alloit mandier de la reconnoissance. Autant que par sa sévérité, ou plutôt par son aparence de sévérité, il sçavoit se rendre redoutable au peuple dont il faut être craint, autant par ses manières & par ses bons offices il sçavoit se faire aimer de ceux que la crainte ne mène pas. Les personnes dont j'entens parler ici sont en si grand nombre & si importantes, que j'affoiblirois son Eloge en y faisant entrer la reconnoissance que je lui dois, & que je conserverai toujours pour sa mémoire.

Il avoit épousé Dame Marguerite le Fèvre de Caumartin, dont il a laissé deux fils, l'un Conseiller d'Etat & Intendant de Maubeuge, l'autre

l'autre son successeur dans la Charge de la Police, & une fille mariée à M. de Colande, Maréchal de Camp & Commandeur de l'Ordre de Saint Louis.

E L O G E

DE MONSIEUR COUPLET.

CLAUDE-ANTOINE COUPLET nâquit à Paris le 20 Avril 1642. d'Antoine Couplet, Bourgeois de Paris. Son Pere le destina au Barreau, sans consulter, & apparemment sans connoître ses talens & son goût, qui le portoient aux Mathématiques, & principalement aux Méchaniques. Elles lui causèrent beaucoup de distraction dans ses études; cependant il fut reçu Avocat, mais il quitta bien-tôt cette profession forcée, & se donna entièrement à celle que la Nature lui avoit choisie.

Il chercha de l'instruction & du secours dans le commerce de M. Buhot Cosmographe, & Ingénieur du Roi, qui, après avoir reconnu ses dispositions, se fit un plaisir de les cultiver: il voulut même ferrer par une alliance la liaison que la science avoit commencée entr'eux, & en 1665. il fit épouser sa Belle-fille à son Elève âgé alors de vingt-quatre ans.

En 1666. fut formée l'Académie des Sciences. M. Buhot fut choisi par M. Colbert pour en être, & quelque tems après M. Couplet y entra; on lui donna un logement à l'Observatoire, & la Garde du Cabinet des

Machines. Il semble qu'un certain respect doive être attaché aux noms de ceux qui ont les premiers composé cette Compagnie.

En 1670. M. Couplet acheta de M. Buhot la Charge de Professeur de Mathématique de la grande Ecurie. Il étoit obligé d'aller fort souvent à Versailles, & dans ces tems-là le feu Roi y fit faire ces grandes conduites d'eau qui l'ont tant embelli. La Science des Eaux & des Nivellemens fut perfectionnée au point qu'elle en devint presque toute nouvelle, & M. Couplet qui ne demandoit qu'à s'instruire & à s'exercer, en eut des occasions à souhait. Nous avons parlé en 1699. (*pag. 112. & suiv.*) d'un Niveau qu'il s'étoit en quelque manière rendu propre, en le rendant d'une exécution beaucoup plus facile.

Employé souvent à des ouvrages de Particuliers, il s'y conduisoit toujours d'une manière dont sa famille seule pouvoit se plaindre: il ne vouloit que réussir, & il mettoit de son argent pour hâter, ou pour perfectionner les travaux; loin de faire valoir ses soins & ses peines, il en parloit avec une modestie qui enhardissoit à le récompenser mal, & ce n'étoit jamais un tort avec lui que le peu de reconnoissance.

Ce qu'il a fait de plus considérable a été à *Coulanges la Vineuse*, petite Ville de Bourgogne, à trois lieuës d'Auxerre. Coulanges est riche en Vins, & de-là vient son épithète, qui lui convient d'autant mieux, qu'elle n'avoit que du vin, & point d'eau. Les Habitans étoient réduits à des Mares, & comme elles étoient souvent à sec, ils alloient fort loin

loin chercher un Puits qui tarissoit aussi, & les renvoyoit à une Fontaine éloignée de-là d'une lieuë. Afin que l'on ne manquât pas d'eau dans les Incendies, chaque Habitant étoit obligé par Ordonnance de Police à avoir à sa porte un Tonneau toujours plein, & malgré cette précaution la Ville avoit eu trois grands incendies en trente ans, & à l'un on avoit été obligé de jeter du Vin sur le Feu. Ils avoient obtenu en 1716. un Arrêt du Conseil qui leur permettoit de lever sur chaque Pièce de Vin qui sortiroit de leur Territoire, un Impôt dont le produit seroit employé à chercher de l'Eau, & à toutes les dépenses nécessaires; mais tous les Ingénieurs qui avoient tenté cette entreprise, l'avoient tentée sans succès, quoique vivement animez, & par l'utilité, & par la gloire.

M. Daguesseau alors Procureur Général, & aujourd'hui Chancelier de France, ayant acquis le Domaine de cette Ville, voulut faire encore un effort, ne fût-ce que pour s'assurer qu'il n'en falloit plus faire, & en 1705. il s'adressa à M. Couplet, qui partit pour Coulanges au mois de Septembre; ce mois est ordinairement un des plus secs de toute l'année; 1705. fut une année fort sèche; & si l'on pouvoit alors trouver de l'eau, il n'étoit pas à craindre qu'on en manquât jamais.

En une infinité d'endroits de la terre il court des veines d'eau, qui ont effectivement quelque rapport avec le sang qui coule dans nos veines. Si ces eaux trouvent des terres sablonneuses, elles se filtrent au travers, & se perdent, il faut des fonds qui les arrêtent,

tels que font des lits de Glaise. Elles font en plus grande quantité selon la disposition des terrains. Si, par exemple, une grande Plaine a une pente vers un Côteau & s'y termine, toutes les eaux que la Plaine recevra du Ciel seront déterminées à couler vers ce Côteau, qui les rassemblera encore, & elles se trouveront en abondance au pied. Ainsi la recherche & la découverte des Eaux dépend d'un examen des terrains fort exact & assez fin, il y faut un coup d'œil juste & guidé par une longue expérience.

M. Couplet arrivé à quelque distance de Coulanges, mais sans la voir encore, & s'étant seulement fait montrer vers quel endroit elle étoit, mit toutes ses connoissances en usage, & enfin promit hardiment cette eau si désirée, & qui s'étoit dérobée à tant d'autres Ingénieurs. Il marchoit son niveau

la main; & dès qu'il put voir les maisons de la Ville, il assura que l'eau seroit plus haute. Quelques-uns des principaux Habitans, qui par impatience ou par curiosité étoient allez au-devant de lui, coururent porter cette nouvelle à leurs Concitoyens, ou pour leur en avancer la joye, ou pour se donner une espèce de part à la gloire de la découverte. Cependant M. Couplet continuoit son chemin en marquant avec des Piquets les endroits où il falloit fouïller, & en prédisant dans le même tems à quelle profondeur précisément on trouveroit l'eau; & au lieu qu'un autre eût pû prendre un air imposant de divination, il expliquoit naïvement les principes de son Art, & se privoit de toute aparence de Merveilleux. Il entra
dans

dans Coulanges où il ne vit rien qui traversât les idées qu'il avoit prises, & il repartit pour Paris, après avoir laissé les instructions nécessaires pour les travaux qui se devoient faire en son absence. Il restoit à conduire l'Eau dans la Ville par des tranchées & par des canaux, à lui ménager des canaux de décharge en cas de besoin, & tout cela emportoit mille détails de Pratique, sur quoi il ne laissoit rien à desirer; il promit de revenir au mois de Décembre pour mettre à tout la dernière main.

Il revint en effet, & enfin le 21 Décembre, l'Eau arriva dans la Ville. Jamais la plus heureuse Vendange n'y avoit répandu tant de joye. Hommes, femmes, enfans, tous couroient à cette Eau pour en boire, & ils eussent voulu s'y pouvoir baigner. Le premier Juge de la Ville devenu aveugle, n'en crut que le rapport de ses mains qu'il y plongea plusieurs fois. On chanta un *Te Deum*, où les Cloches furent sonnées avec tant d'emportement, que la plus grosse fut démontée; l'allégresse publique fit cent folies. La Ville, auparavant toute défigurée par des maisons brûlées qu'on ne réparoit point, a pris une face nouvelle; on y bâtit, on vient même s'y établir, au lieu qu'on l'abandonnoit peu-à-peu, & pour tout cela M. Couplet n'a pas fait 3000 livres de dépense à cette même Ville, qui auroit été ravie de se charger d'un Impôt perpétuel; aussi crut-elle bien lui devoir une Inscription & une Devise. L'inscription est ce Distique Latin.

*Non erat ante fluens populis sitientibus unda,
Ast dedit æternas arte Cupletus aquas.*

Y 3

La

La Devise represente un Moïse qui tire de l'Eau d'un Rocher entouré de seps de Vignes, avec ces mots : *Utile dulci.*

Auxerre & Courson, qui sont dans le voisinage de Coulanges, se sentirent aussi de son voyage ; il donna à Auxerre les moyens d'avoir de meilleure Eau, & à Courson ceux de retrouver une Source perduë.

C'est dans ces sortes de fonctions, & dans celles qu'il devoit à l'Académie & à sa Charge, qu'il a passé une vie toujours occupée & toujours laborieuse. Une compléxion d'une force singulière le soutenoit dans ses fatigues. Enfin âgé de 79 ans il eut une première attaque d'Apopléxie, & quelque-tems après une seconde, auxquelles succéda une Paralyse, qui tomba particulièrement sur la langue & sur l'Oesophage, de sorte qu'il ne pouvoit ni parler ni avaler sans beaucoup de peine. Il fut deux ans à languir, mais avec courage. Il employa toujours à des prières & à des discours édifiants le peu qui lui restoit d'usage de la parole, & il mourut le 25 Juillet 1722. âgé de 81 an.

Ce qu'on appelle précisément bonté étoit en lui à un haut point, & avec cet avantage qu'elle étoit sensiblement marquée dans sa physionomie, dans son air, dans ses manières ; on se fût fié à lui sans autres garants que ceux-là. Heureuses, du moins par rapport aux effets extérieurs, les vertus dont la preuve est courte & prompte ! Il étoit Tresorier de l'Académie, titre trop fastueux, & assez impropre ; il étoit plutôt le contraire d'un Tresorier, il n'avoit point de fonds entre les mains, mais il faisoit des avances assez considérables par rapport

DE M. COUPLET. 511
raport à sa fortune , & ne les retiroit pas
sans peine. Il a laissé un Fils , qui lui a succé-
dé dignement dans cette place.

E L O G E

DE MONSIEUR MERY.

J E A N M E R Y nâquit à Vatan en Berry
le 6. Janvier 1645. de Jean Mery , Maître
Chirurgien , & de Jeanne Mores. On lui fit
commencer ses études , mais il s'en dégoûta
bien-tôt par le peu de secours qu'il trouva
dans de mauvais Maîtres , par le peu d'ému-
lation , aparemment aussi par le peu d'incli-
nation naturelle. Il ne passa pas la Quatrième,
& s'attacha uniquement à la profession de son
Pere. Il vint à Paris à dix-huit ans s'instruire
à l'Hôtel-Dieu , la meilleure de toutes les
Ecoles pour de jeunes Chirurgiens. Non con-
tent de ses exercices du jour , il déroboit sub-
tilement un Mort quand il le pouvoit , l'em-
portoit dans son lit , & passoit la nuit à le dis-
sequer en grand secret.

En 1681. il fit à la prière de M. Lamy
Docteur en Médecine , qui donnoit une se-
conde Edition de son Livre sur l'*Ame sen-
sitive* , une description de l'Oreille. Il recon-
noît dans une Lettre préliminaire adressée à
ce Docteur & imprimée aussi , qu'il n'est
qu'un *simple Chirurgien de l'Hôtel-Dieu* , &
par-là il insinuë qu'il est bien hardi d'oser
décrire une partie aussi délicate que l'Oreil-
le , & aussi inconnuë aux plus habiles Ana-
tomistes , qu'on ne le croira pas en droit de
Y 4 faire

faire des découvertes ; mais si on veut bien ne s'en pas tenir à des préjugés ordinairement si concluans, il s'engage à convaincre tout incrédule les pièces à la main. Dans la même année il fut pourvû d'une Charge de Chirurgien de la feuë Reine.

En 1683. M. de Louvois le mit aux Invalides en qualité de Chirurgien Major.

L'année suivante le Roi de Portugal ayant demandé au feu Roi un Chirurgien capable de donner du secours à la Reine sa femme qui étoit à l'extrémité, M. de Louvois y envoya M. Mery en poste, mais la Reine mourut avant son arrivée. Il n'y eut à Lisbonne aucun Malade qui ne voulût le consulter, quelque peu digne qu'il en fut par son mal, ou au contraire quelque desespéré qu'il fut. On lui fit les offres les plus avantageuses pour l'arrêter en Portugal, on en fit autant en Espagne à son passage, mais rien ne put vaincre l'amour de la Patrie.

A son retour M. de Louvois le fit entrer dans l'Académie des Sciences en 1684.

Cette même année la Cour allant à Chambord, le Roi demanda à M. Fagon un Chirurgien qu'il pût mettre pendant le voyage auprès de M. le Duc de Bourgogne encore Enfant. M. Fagon fit choix de M. Mery. On ne peut pas mettre en doute s'il s'acquitta de cet Emploi avec toute l'application & tout le zèle possible, mais il se trouvoit encore plus étranger à la Cour qu'il ne l'avoit été en Portugal & en Espagne ; & il revint, aussi-tôt qu'il le put, respirer son véritable air natal, celui des Invalides, & de l'Académie.

En

En 1692. il fit un voyage en Angleterre par Ordre de la Cour ; & , ce qui paroîtra fans doute surprenant , on en ignore absolument le sujet. Peut-être s'est-on déjà aperçû que les faits rapportez jusqu'ici ont été assez dénuez de circonstances , assez décharnez , c'est la faute de celui qu'ils regardent. Après qu'il avoit rempli dans la dernière exactitude ses fonctions nécessaires , il se renfermoit dans son Cabinet , où il étudioit non pas tant les Livres que la Nature même ; il n'avoit de commerce qu'avec les Morts , & cela dans un sens beaucoup plus étroit qu'on ne le dit d'ordinaire des Sçavans. Il s'instruisoit donc infiniment , mais personne n'en eût rien sçû , si les opérations qu'il faisoit tous les jours n'eussent trahi le secret de son habileté. Ceux qui sont fortement oceupez à exercer une profession ou un talent , parlent du moins plus volontiers dans l'intérieur de leur famille , soit de leurs occupations presentes , soit de leurs projets , on est obligé de les écouter , & ils ont une liberté entière de se faire valoir ; mais il n'üsoit point de ses droits à cet égard , on ne le voyoit qu'aux heures des repas , & il n'y tenoit point de discours inutiles. Enfin je le répète , on ne sçait rien du voyage d'Angleterre , dont il auroit dû au moins à sa femme & à ses enfans vanter ou excuser le succès. Tout étoit en-séveli dans un profond silence , & il est presque étonnant que M. Mery ait été connu. Il n'a rien mis du sien dans sa réputation que son mérite , & communément il s'en faut beaucoup que ce ne soit assez.

En 1700. M. de Harlay Premier Président

Y. 5

les

le nomma premier Chirurgien de l'Hôtel-Dieu. Il n'accepta cette place que quand il fut bien sûr qu'elle n'étoit pas incompatible avec celle de l'Académie, & je lui ai ouï dire que les deux ensemble remplissoient toute son ambition ; aussi l'ont-elles uniquement occupé. Des Malades quelque importans qu'ils fussent, & quelque utiles qu'ils dûssent être, n'ont jamais pû le faire sortir de chez lui. Tout au plus a-t'il traité quelques Amis, mais en amis, & en leur faisant très-peu de chose. Des Etrangers, qui souhaitoient passionnément qu'il leur fit des Cours particuliers d'Anatomie, n'ont pû le tenter par les promesses les plus magnifiques & les plus sûres. Il ne vouloit point d'une augmentation de fortune, qui lui eût coûté un tems destiné à de nouveaux progrès dans sa science.

Mais ce même-tems, qu'il estimoit plus que la richesse, il ne l'épargnoit point à ses devoirs, il conçut volontairement le dessein d'en donner à l'Hôtel-Dieu beaucoup plus qu'il ne lui en demandoit selon l'usage établi. Les jeunes Chirurgiens qui venoient y apprendre leur métier, n'y prenoient des leçons qu'au gré du hazard, qui leur mettoit sous les yeux tantôt une opération, tantôt une autre ; rien de suivi, rien de méthodique ne dirigeoit leurs connoissances. Il obtint de M. de Harlay que l'on construisit un lieu, où il leur feroit des Cours réglez d'Anatomie. S'il eût pris cette occasion de demander des apointemens plus forts, s'il ne l'eût même fait naître que dans cette vûë, on ne l'eût pas blâmé d'accorder son intérêt avec celui du Public. D'ailleurs M. le Premier Pré-

sident

fidement l'honoroit d'une affection particulière, & comme ce grand Magistrat avoit beaucoup d'esprit, peut-être l'aimoit-il d'autant plus qu'il falloit de la pénétration pour sentir tout ce qu'il valoit; mais M. Mery ne songea dans son nouvel établissement qu'à l'utilité publique, & il se tint heureux qu'on lui eût accordé un surcroît considérable d'affujettissement & de travail.

Son génie étoit d'apporter une extrême exactitude à l'observation, & de se bien assurer de la simple vérité des choses. Il ne se pressoit point d'imaginer pourquoi telle disposition, telle structure; il voyoit les faits d'autant plus sûrement, qu'il ne les voyoit point au travers d'un Système déjà formé, qui eût pû les changer à ses yeux. Son Cabinet Anatomique, auquel il avoit travaillé une bonne partie de sa vie, ce nombre prodigieux de Dissections faites de sa main avec une patience étonnante, avoient apparemment aidé à lui faire prendre cette habitude; il avoit été si long-tems appliqué à ne faire que voir, qu'il n'avoit pas eu le loisir de songer tant à deviner, mais on doit convenir qu'il n'y a pas moins de sagacité d'esprit à bien voir en cette matière, qu'à deviner: aussi n'avoit-on pas à craindre que ce qu'il faisoit voir aux autres, il le leur déguisât, ou l'embellît trop par ses discours; à peine se pouvoit-il résoudre à l'expliquer, il falloit presque que les Pièces de son Cabinet parlassent pour lui.

On y en compte jusqu'à quatre-vingt d'importantes, soit Squelettes entiers, soit parties d'Animaux. Trente de ces Pièces regardent

X C

l'Homme.

l'Homme ; & celle où sont tous les Nerfs conduits depuis leur origine jusqu'à leurs extrémités, a dû lui coûter des trois ou quatre mois de travail. Une adresse singulière, & une persévérance infatigable ont été nécessaires pour finir ces Ouvrages ; aussi étoit-ce là ce qui l'enlevoit à tout. Il étoit toujours pressé de rentrer dans ce lieu où toutes ces Machines démontées & dépouillées de ce qui nous les cache, en les revêtant, lui presentent la Nature plus à nud, & lui donnoient toujours à lui-même de nouvelles instructions ; cependant pour ne se pas trop glorifier de la connoissance qu'il avoit de la structure des Animaux, il faisoit réflexion sur l'ignorance où l'on est de l'action & du jeu des Liqueurs. *Nous autres Anatomistes, m'a-t'il dit une fois, nous sommes comme les Crocheteurs de Paris qui en connoissent toutes les ruës jusqu'aux plus petites & aux plus écartées, mais qui ne savent pas ce qui se passe dans les Maisons.*

On a vû de lui dans nos Volumes quantité de Morceaux, sur ce que devient l'Air entré par les Poumons, sur l'Iris de l'Oeil, sur la Choroïde, &c. Il a donné une nouvelle structure au Nerve Optique, & a osé avancer qu'un Animal se multiplie sans accouplement ; c'est la Moule d'Étang dont il a donné la singulière & bizarre Anatomie (a) : mais ce qui a fait le plus de bruit dans ces Volumes a été son opinion sur la Circulation du Sang dans le Fœtus, ou sur l'usage du Trou Ovalaire, directement opposée

(a) Voyez l'Hist. de 1710. p. 30. & suiv.

à celle de tous les autres Anatomistes. Il fut cause que l'Académie dès son renouvellement en 1699. fut agitée par cette Question. Un monde d'Adversaires élevez contre lui tant au-dedans qu'au dehors de l'Académie, ne l'ébranla point. Il publia même en 1700. hors de nos Mémoires un Traité exprès sur ce sujet, auquel il joignit ses Remarques sur une nouvelle manière de tailler de la Pierre pratiquée alors par un Frere Jacques Francoinois ; c'est-là le seul Livre qu'on ait de lui. On ne sçait point encore aujourd'hui quel parti est victorieux, & c'est une assez grande gloire pour celui qui seul étoit un parti. Il paroît, ainsi que nous osâmes le soupçonner il y a long-tems, que les deux Systèmes oposés pourroient être vrais & se concilier, dénoüement qui mériteroit d'être remarqué dans l'Histoire de la Philosophie, & qui condamneroit bien la grande chaleur de toute cette contestation.

M. Mery étoit si retenu à former, ou à adopter des systêmes qu'il hésitoit à recevoir, ou si l'on veut, ne recevoit pas celui de la Génération par les Oeufs, si vrai-semblable, si apuyé, si généralement reçu: Il n'en substituoit pas d'autre à la place, mais des structures de parties, qui effectivement ne s'y accordent pas trop, l'arrêtoient (a), au lieu que les autres Anatomistes se laissent emporter à un grand nombre d'apparences très-favorables, & se reposent en quelque sorte sur la Nature de la solution de quelques difficultez. Nous n'avons garde de décider entre

leur

(a) Voyez l'Hist. de 1701. p. 38. & suiv. 2. Edit.

leur hardiessè & la timidité oposée , seulement pouvons-nous dire qu'en fait de Sciences les hommes sont nez Dogmatiques & hardis , & qu'il leur en coute plus d'effort pour être timides & Pirrhoniens.

Cependant M. Mery peu disposé à prendre trop facilement les opinions les plus dominantes , ne l'étoit pas davantage à quitter facilement les siennes particulières. Le témoignage qu'il se rendoit de la grande sûreté de ses observations , & du peu de précipitation de ses conséquences , l'affermissoit dans ce qu'il avoit une fois pensé détermination. La vie retirée y contribuoit encore , les idées qu'on y prend sont plus roides & plus inflexibles , faute d'être traversées , pliées par celles des autres , entretenues dans une certaine souplesse ; on s'accoutume trop dans la solitude à ne penser que comme soi. Cette même retraite lui faisoit ignorer aussi des ménagemens d'expression nécessaires dans la dispute , il ne donnoit point à entendre qu'un fait rapporté étoit faux , qu'un sentiment étoit absurde ; il le disoit , mais cet excès de naïveté & de sincérité ne bleffoit pas tant dans l'intérieur de l'Académie. Et si les suites assez ordinaires du sçavoir n'y étoient excusées , où le seroient-elles ? On y a remarqué avec plaisir que M. Mery , quelque attaché qu'il fût à ses sentimens , en avoit changé en quelques occasions. Par exemple , il avoit d'abord fort approuvé l'opération du frere Jacques , & il se rétracta dans la suite. Il étoit de bonne grace d'avoir commencé par l'approbation. Un Anatomiste de la Compagnie raconte qu'il a vaincu

vaincu M. Mery sur certains points, qui lui avoient paru d'abord infoutenables, & il le raconte pour la gloire de M. Mery & non pour la sienne.

Ce même Anatomiste prétend que M. Mery a entrevû la Valvule d'Eustachius, connu les Glandes de Couper long-tems avant Couper même; mais il faut laisser les découvertes aux noins qui en sont en possession; & quand même ce ne seroit que la faveur du sort qui les leur auroit ajugées plutôt qu'à d'autres, il vaut mieux n'en point apeler.

Malgré une constitution très-ferme, & une vie toujours très-réglée d'un bout à l'autre, M. Mery se sentit presque tout-d'un-coup abandonné de ses jambes vers l'âge de 75 ans, sans avoir nulle autre incommodité. Il fut réduit à se renfermer absolument chez lui, où il s'étoit tant renfermé volontairement. Tous ceux de l'Académie, qui pouvoient se plaindre de quelques-unes de ces sincéritez dont nous avons parlé, allèrent le voir pour le rassurer sur l'inquiétude où il eût pu être à leur égard, & renouveler une amitié, qui, à proprement parler, n'avoit pas été interrompuë: il fut sensiblement touché & de ces avances qu'il n'attendoit peut-être pas, & de ces sentimens qu'il méritoit plus qu'il ne se les étoit attirés, & il ne pouvoit se lasser d'en marquer sa joye à M. Varignon, son fidèle ami, & de tous les tems.

Il s'affoiblissoit toujours, quoiqu'en conservant un esprit sain, & enfin il mourut le 3. Novembre 1722. âgé de 77 ans. Il a laissé six Enfans de Catherine-Geneviève Carrère,

Carrère, fille de M. Carrère, qui avoit été premier Chirurgien de feuë Madame.

Il a eu toute la vie beaucoup de Religion, & des mœurs telles que la Religion les demande; ses dernières années ont été uniquement occupées d'exercices de piété. Nous avons dit de feu M. Cassini, que les Cieux lui racontoient sans cesse la gloire de leur Créateur, les Animaux la racontoient aussi à M. Mery. L'Astronomie & l'Anatomie sont en effet les deux Sciences où sont le plus sensiblement marquez les caractères du Souverain Etre, l'une annonce son Immensité par celle des Espaces Célestes, l'autre son Intelligence infinie par la Méchanique des Animaux. On peut même croire que l'Anatomie a quelque avantage, l'Intelligence prouve encore plus que l'Immensité.

E L O G E

DE MONSIEUR VARIGNON.

PIERRE VARIGNON nâquit à Caën en 1654. d'un Architecte-Entrepreneur, dont la fortune étoit fort médiocre. Il avoit deux freres, qui suivirent la profession du Pere, & il étudia pour être Ecclésiastique.

Au milieu de cette éducation commune, qu'on donne aux jeunes gens dans les Collèges, tout ce qui peut les occuper un jour plus particulièrement vient par différens hazards se presenter à leurs yeux, & s'ils ont quelque inclination naturelle bien déterminée,

née , elle ne manque pas de saisir son objet , dès qu'elle le rencontre. Comme les Architectes , & quelquefois les simples Maçons , sçavent faire des Cadrans , M. Varignon en vit tracer de bonne heure , & ne le vit pas indifféremment. Il en aprit la pratique la plus grossière , qui étoit tout ce qu'il pouvoit apprendre de ses Maîtres , mais il soupçonnoit que tout cela dépendoit de quelque Théorie générale , soupçon qui ne seroit qu'à l'inquiéter & à le tourmenter sans fruit. Un jour , pendant qu'il étoit en Philosophie aux Jésuites de Caën , feuilletant par amusement différens Livres dans la Boutique d'un Libraire , il tomba sur un Euclide , & en lut les premières pages , qui le charmèrent non-seulement par l'ordre & l'enchaînement des idées , mais encore par la facilité qu'il se sentit à y entrer. Comment l'Esprit humain n'aimeroit-il pas ce qui lui rend témoignage de ses talens ? Il emporta l'Euclide chez lui , & en fut toujours plus charmé par les mêmes raisons. L'incertitude éternelle , l'embarras Sophistique , l'obscurité inutile , & quelquefois affectée de la Philosophie des Ecoles , aidèrent encore à lui faire goûter la clarté , la liaison , la sûreté des vérités Géométriques. La Géométrie le conduisit aux Ouvrages de Descartes , & il y fut frappé de cette nouvelle lumière , qui de-là s'est répandue dans tout le Monde pensant. Il prenoit sur les nécessitez absolües de la vie de quoi acheter des Livres de cette espèce , ou plutôt il les mettoit au nombre des nécessitez absolües ; il falloit même , & cela pouvoit encore irriter la passion , qu'il ne les étudiât qu'en

qu'en secret , car ses parens qui s'apercevoient bien que ce n'étoient pas-là les Livres ordinaires dont les autres faisoient usage , desaprouvoient beaucoup & traversoient de tout leur pouvoir l'aplication qu'il y donnoit. Il passa en Théologie , & quoique l'importance des matières , & la nécessité dont elles sont pour un Ecclésiastique , le fixassent davantage , sa passion dominante ne leur fut pas entièrement sacrifiée.

Il alloit souvent disputer à des Thèses dans les Classes de Philosophie , & il brilloit fort par sa qualité de bon argumenteur , à laquelle concouroient & le caractère de son esprit , & sa constitution corporelle , beaucoup de force & de netteté de raisonnement d'un côté , & de l'autre une excérence poitrine , & une voix éclatante. Ce fut alors que M. l'Abbé de Saint-Pierre , qui étudioit en Philosophie dans le même Collège , le connut. Un goût commun pour les choses de raisonnement , soit Phisiques , soit Métaphisiques , & des disputes continuelles , furent le lien de leur amitié. Ils avoient besoin l'un de l'autre pour aprofondir , & pour s'assurer que tout étoit vû dans un sujet. Leurs caractères différens faisoient un assortiment complet & heureux , l'un par une certaine vigueur d'idées , par une vivacité féconde , par une fougue de raison , l'autre par une analyse subtile , par une précision scrupuleuse , par une sage & ingénieuse lenteur à discuter tout.

M. l'Abbé de Saint-Pierre pour jouir plus à son aise de M. Varignon le logea avec lui ; & enfin toujours plus touché de son mérite ,
il

il résolut de lui faire une fortune , qui le mît en état de suivre pleinement ses talens & son génie. Cependant cet Abbé , cadet de Normandie , n'avoit que 1800 livres de rente ; il en détacha 300 qu'il donna par Contrat à M. Varignon. Ce peu qui étoit beaucoup par raport au bien du Donateur , étoit beaucoup aussi par raport aux besoins & aux desirs du Donataire. L'un se trouva riche , & l'autre encore plus d'avoir enrichi son ami.

L'Abbé persuadé qu'il n'y avoit point de meilleur séjour que Paris pour des Philosophes raisonnables , vint en 1686. s'y établir avec M. Varignon dans une petite maison du Fauxbourg saint Jacques. Là ils pensoient chacun de son côté , car ils n'étoient plus tant en communauté de pensées ; l'Abbé revenu des subtilitez inutiles & fatigantes s'étoit tourné principalement du côté des réflexions sur l'Homme , sur les mœurs , & sur les principes du gouvernement. M. Varignon s'étoit totalement enfoncé dans les Mathématiques. J'étois leur compatriote , & allois les voir assez souvent , & quelquefois passer deux ou trois jours avec eux ; il y avoit encore de la place pour un survenant , & même pour un second , sorti de la même Province , aujourd'hui l'un des principaux membres de l'Académie des Belles Lettres , & fameux par les Histoires qui ont paru de lui. Nous nous rassemblions avec une extrême plaisir , jeunes , pleins de la première ardeur de sçavoir , fort unis , & ce que nous ne comptions peut-être pas alors pour un assez grand bien , peu connus. Nous parlions à
nous

nous quatre une bonne partie des différentes Langues de l'Empire des Lettres, & tous les sujets de cette petite société se sont dispersés de - là dans toutes les Académies.

M. Varignon dont la constitution étoit robuste, au moins dans sa jeunesse, passoit les journées entières au travail; nul divertissement, nulle récréation, tout au plus quelque promenade à laquelle sa raison le forçoit dans les beaux jours. Je lui ai oüi dire que travaillant après souper selon sa coutume, il étoit souvent surpris par des Cloches qui lui annonçoient deux heures après minuit, & qu'il étoit ravi de se pouvoir dire à lui-même que ce n'étoit pas la peine de se coucher pour se relever à quatre heures. Il ne fortoit de - là ni avec la tristesse, que les matières pouvoient naturellement inspirer; ni même avec la lassitude que doit causer la longueur seule de l'application, il en fortoit gai & vif, encore plein des plaisirs qu'il avoit pris, impatient de recommencer. Il rioit volontiers en parlant de Géométrie, & à le voir on eût cru qu'il la falloit étudier pour se bien divertir. Nulle condition n'étoit tant à envier que la sienne, sa vie étoit une possession perpétuelle, & parfaitement paisible de ce qu'il aimoit uniquement. Cependant si on eût eu à chercher un homme heureux on l'eût été chercher bien loin de lui, & bien plus haut, mais on ne l'y eût pas trouvé.

Dans sa solitude du Fauxbourg Saint Jacques, il ne laissoit pas de lier commerce avec plusieurs Sçavans, & des plus illustres, tels que Messieurs du Hamel, du Verney, de la Hire.

M.

M. du Verney lui demandoit assez souvent ses lumières sur ce qu'il y a en Anatomie qui appartient à la Science des Méchaniques, ils examinoient ensemble des positions de Muscles, leurs points d'appui, leurs directions, & M. du Verney aprenoit beaucoup d'Anatomie à M. Varignon, qui l'en payoit par des raisonnemens Mathématiques appliquez à l'Anatomie.

Enfin en 1687. il se fit connoître du Public par son *Projet d'une nouvelle Méchanique* dédié à l'Académie des Sciences. Elle étoit nouvelle en effet. Découvrir des vérités, & en découvrir les sources, ce sont deux choses qui peuvent d'abord paroître inséparables, & qui cependant sont souvent séparées, tant la Nature a été avare de connoissances à notre égard. En Méchanique dont il s'agit ici, on démonstroît bien la nécessité de l'Équilibre dans les cas où il arrive, mais on ne savoit pas précisément ce qui le causoit. C'est ce que M. Varignon aperçut par la Théorie des Mouvements composez, & ce qui fait tout le sujet de son Livre. Les principes essentiels une fois trouvez, les vérités coulent avec une facilité délicieuse pour l'esprit, leur enchaînement est plus simple, & en même-tems plus étroit, le spectacle de leur génération, qui n'a plus rien de forcé, en est plus agréable, & cette même génération, plus légitime en quelque sorte, est aussi plus féconde.

La nouvelle Méchanique fut reçue de tous les Géomètres avec applaudissement, & elle valut à son Auteur deux places considérables, l'une de Géomètre dans cette Académie en 1688.

1688. l'autre de Professeur de Mathématiques au Collège Mazarin. On vouloit donner du relief à cette Chaire, qui n'avoit point encore été remplie, & il fut choisi.

Il mit au jour en 1690. ses *Nouvelles Conjectures sur la Pesanteur*. Il conçoit une Pierre posée dans l'Air, & il demande pourquoi elle tombe vers le centre de la Terre. L'Air est un Liquide, dont par conséquent les différentes parties se meuvent en tous les sens imaginables; & une direction quelconque étant déterminée, il n'est pas possible qu'il n'y en ait un grand nombre qui s'accordent à la suivre. On peut imaginer toutes celles qui s'accordent dans une même direction, comme ne faisant qu'une même Colonne. La Pierre est donc frappée par des Colonnes qui la poussent d'Orient en Occident, d'Occident en Orient, de bas en haut, de haut en bas. Les Colonnes qui la poussent latéralement d'Orient en Occident, ou au contraire, sont égales en longueur, & par conséquent en force, & il n'en résulte à la Pierre aucune impression. Mais celles qui la poussent de haut en bas sont beaucoup plus longues que celles qui la poussent de bas en haut, & cela à quelque distance de la Terre où la Pierre ait jamais pû être portée; elle fera donc poussée avec plus de force de haut en bas, que de bas en haut, & elle tombera vers le centre de la Terre, ou, ce qui est le même, perpendiculairement à sa surface, parce que les Colonnes latérales égales en force, l'empêchent de s'écarter, ni à droite, ni à gauche. Si la Pierre étoit à une égale distance & de la Terre, & de la dernière

nière surface de l'Air, elle demeureroit en repos, plus loin, elle monteroit. Ce qu'on a dit de l'Air, on le dira de même de la matière subtile, & de tout autre Liquide où des Corps seront posez. Telle est en général l'idée de M. Varignon sur la Cause de la Pesanteur : plusieurs grands Hommes ont prouvé par l'inutilité de leurs efforts l'extrême difficulté de cette matière, & j'avouë qu'il pourroit bien aussi l'avoir prouvée. Du moins ce Système a-t'il peu de Sectateurs ; & quoique simple, bien lié, bien suivi, il est vrai qu'un Physicien, même avant la discussion, ne se sent point porté à le croire. L'Auteur l'auroit plus aisément défendu que persuadé. Aussi ne l'a-t'il point donné avec cette confiance & cet air triomphant, qui ont accompagné tant d'autres Systèmes ; le titre modeste de *Conjectures* répondit sincèrement à sa pensée, il ne croyoit point qu'en matière de Physique, & principalement sur les premiers principes de la Physique, on pût passer la Conjecture, & il sembloit être ravi que sa chère Géométrie eût seule la certitude en partage.

Dans ses recherches Mathématiques, son génie le portoit toujours à les rendre les plus générales qu'il fût possible. Un Païssage dont on aura vû toutes les parties l'une après l'autre, n'a pourtant point été vû, il faut qu'il le soit d'un lieu assez élevé, où tous les objets auparavant dispersez se rassemblent sous un seul coup d'œil. Il en va de même des vérités géométriques, on en peut voir un grand nombre dispersées çà & là, sans ordre entr'elles, sans liaison, mais

mais pour les voir toutes ensemble, & d'un coup d'œil, on est obligé de remonter bien haut, & cela demande de l'effort & de l'adresse. Les formules générales Algébriques sont les lieux élevez où l'on se place pour découvrir tout à la fois un grand País. Il n'y a peut-être pas eu de Géomètre, ni qui ait mieux connu, ni qui ait mieux fait sentir le prix de ces formules que M. Varignon.

Il ne pouvoit donc manquer de saisir avidement la Géométrie des Infiniment-petits dès qu'elle parut; elle s'éleve sans cesse au plus haut point de vûë possible, à l'Infini, & de-là elle embrasse une étenduë infinie. Avec quel transport vit-il naître une nouvelle Géométrie, & de nouveaux plaisirs! quand cette belle & sublime Méthode fut attaquée dans l'Académie même (a), car il falloit qu'elle subît le sort de toutes les nouveautez, il en fut un des plus ardens défenseurs, & il força en sa faveur son caractère naturel, ennemi de toute contestation. Il se plaignit quelquefois à moi que cette dispute l'avoit interrompu dans des recherches sur le calcul Intégral, dont il auroit de la peine à reprendre le fil. Il sacrifia les Infiniment-petits à eux-mêmes, le plaisir & la gloire d'y faire des progrès au devoir plus pressant de les défendre.

Tous les Volumes que l'Académie a imprimés rendent compte de ses travaux. Ce ne sont presque jamais des morceaux détachés les uns des autres, mais de grandes Théories complètes sur les Loix du Mouvement, sur les Forces

(a) Voyez l'Hist. de 1701. p. 89. & suiv. 2. Edit.

devoir être à toute épreuve , l'affiduité & la contention du travail lui causèrent en 1705. une grande maladie. On n'est guère si habile impunément. Il fut six mois en danger , & trois ans dans une langueur qui étoit un épuisement d'esprits visible : il m'a conté que quelquefois dans des accès de fièvre , il se croyoit au milieu d'une Forêt , où il voyoit toutes les feuilles des Arbres couvertes de calculs algébriques. Condamné par ses Médecins , par ses amis , & par lui-même , à se priver de tout travail , il ne laissoit pas , dès qu'il étoit seul dans sa chambre , de prendre un Livre de Mathématique qu'il cachoit bien vite s'il entendoit venir quelqu'un. Il reprenoit la contenance d'un malade ; & n'avoit pas besoin de jouer beaucoup.

Il est à remarquer par rapport à son caractère , que ce fut en ce tems-là qu'il parut de lui un Ecrit , où il reprenoit M. Wallis sur de certains Espaces plus qu'Infinis que ce grand Geomètre attribuoit aux Hiperboles. Il soutenoit au contraire qu'ils n'étoient que finis (a). La critique avoit tous les assaisonnemens possibles d'honnêteté , mais enfin , c'étoit une critique , & il ne l'avoit faite que pour lui seul. Il l'a confiée à M. Carré étant dans un état qui le rendoit plus indifférent pour ces sortes de choses ; & celui-ci touché du seul intérêt des Sciences , la fit imprimer dans nos Mémoires à l'insçu de l'Auteur , qui se trouva Agresseur contre son inclination.

Il revint de sa maladie , & de sa langueur , &

(a) Voyez l'Hist. de 1706. p. 47.

& ne profita nullement du passé. L'Édition de son *Projet de nouvelle Méchanique* ayant été entièrement débitée, il songea à en faire une seconde, ou plutôt un ouvrage tout nouveau, quoique sur le même plan, mais beaucoup plus ample, & auquel le titre de *Projet* ne convenoit plus. On y devoit bien sentir la grande acquisition de richesses qu'il avoit faite dans l'intervale; mais il se plaignoit souvent que le tems lui manquoit, quoiqu'il fût bien éloigné d'en perdre volontairement. Une infinité de visites soit de François, soit d'Etrangers, dont les uns vouloient le voir pour l'avoir vû, & les autres pour le consulter & pour s'instruire, des Ouvrages de Mathématique que l'autorité ou l'amitié de quelques personnes l'engageoient à examiner, & dont il se croyoit obligé de rendre le compte le plus exact, un grand commerce de Lettres avec les principaux Géomètres de l'Europe, & des Lettres sçavantes & travaillées, car il ne falloit pas plus se négliger avec ces amis-là qu'avec le Public même, tout cela nuisoit beaucoup au Livre qu'il avoit entrepris. C'est ainsi qu'on devient célèbre, parce qu'on a été maître de disposer d'un grand loisir, & qu'on perd ce loisir si précieux, parce qu'on est devenu célèbre. De plus ses meilleurs Ecoliers, soit du Collège Mazarin, soit du Collège Royal, car il occupoit aussi une Chaire de Mathématique, étoient en possession de lui demander des leçons particulières. La joye de voir qu'ils en demandassent, son zèle pour les Mathématiques, sa bonté naturelle, son inclination à étendre un devoir plutôt qu'à le

Z. 2. reslerrer,

resserrer , leur avoient donné ce droit , & ôté la crainte d'en user trop librement. Il soupiroit après deux ou trois mois de vacances qu'il avoit pendant l'année , il s'enfuyoit à quelque Campagne , où les journées entières étoient à lui , & s'écouloient bien vîte.

Malgré son extrême amour pour la paix , il a fini sa vie par être embarqué dans une contestation. Un Religieux Italien habile en Mathématique , l'attaqua sur la Tangente , & l'Angle d'atouchement des Courbes , tels qu'on les conçoit dans la Géométrie des Infiniment-petits. Il se crut obligé de répondre , & à dire le vrai , les indifférens ne l'eussent pas trop crû ; je ne crois pas sortir du personnage de simple Historien en assurant que sa gloire ne couroit aucun péril , mais il étoit sensible de ce côté-là , ou plutôt toute sa sensibilité y étoit rassemblée ; il répondit par le dernier Mémoire qu'il ait donné à l'Académie , & qui a été le seul où il fût question d'un différent. Son inclination pacifique y dominoit pourtant encore , il n'y nommoit point son Adversaire qui l'avoit nommé à tout moment , que tout le monde connoissoit , qui ne se cachoit point , & quoiqu'on lui représentât la parfaite inutilité , & même la superstition de cette réticence , il s'obstina toujours à ne le nommer que l'*Aggresseur* ; il est vrai qu'il n'en usoit point si honnêtement à l'égard des Paralogismes , & qui leur donnoit leur véritable nom.

Dans les deux dernières années de sa vie , il fut fort incommodé d'un Rhumatisme placé dans les Muscles de la Poitrine , il ne pouvoit

pouvoit marcher quelque-tems sans être obligé de se reposer pour reprendre haleine. Cette incommodité augmenta toujours, & tous les remédes y furent inutiles, ce qui ne le surprenoit pas beaucoup. Il n'en relâcha rien de ses occupations ordinaires; & enfin après avoir fait sa Classe au Collége Mazarin le 22 Décembre 1722. sans être plus mal que de coutume, il mourut subitement la nuit suivante.

Son caractère étoit aussi simple que sa supériorité d'esprit pouvoit le demander. J'ai déjà donné cette même louange à tant de personnes de cette Académie, qu'on peut croire que le mérite en appartient plutôt à nos Sciences qu'à nos Scavans. Il ne connoissoit point la jalousie; il est vrai qu'il étoit à la tête des Géomètres de France, & qu'on ne pouvoit conter les grands Géomètres de l'Europe sans le mettre du nombre, mais combien d'hommes en tout genre élevez à ce même rang ont fait l'honneur à leurs inférieurs d'en être jaloux, & de les décrier; La passion de conserver une première place fait prendre des précautions qui dégradent. Il faut convenir cependant que quand on lui presentoit quelque idée qui lui étoit nouvelle, il couroit quelquefois un peu trop vite à l'objection, & à la difficulté; le feu de son esprit, des vûes dont il étoit plein sur chaque matière, venoient traverser trop impétueusement celles qu'on lui offroit, mais on parvenoit assez facilement à obtenir de lui une attention plus tranquile, & plus favorable. Il mettoit dans la dispute une chaleur que l'on n'eût jamais cru qu'il eût dû

ter-

terminer par rire. Ses manières d'agir nettes, franches, loyales en toute occasion, exemptes de tout soupçon d'intérêt indirect & caché, auroient seules suffi pour justifier la Province dont il étoit, des reproches qu'elle a d'ordinaire à essuyer ; il n'en conservoit qu'une extrême crainte de se commettre, qu'une grande circonspection à traiter avec les hommes, dont effectivement le commerce est toujours redoutable. Je n'ai jamais vu personne qui eût plus de conscience, je veux dire, qui fût plus appliqué à satisfaire exactement au sentiment intérieur de ses devoirs, & qui se contentât moins d'avoir satisfait aux apparences. Il possédoit la vertu de reconnaissance au plus haut degré, il faisoit le récit d'un bienfait reçu avec plus de plaisir que le Bienfaicteur le plus vain n'en eût eu à le faire, & il ne se croyoit jamais acquité par toutes ces compensations, dont on s'établit soi-même pour Juge. Il étoit Prêtre, & n'avoit pas besoin de beaucoup d'efforts pour vivre conformément à cet état. Aussi sa mort subite n'a-t'elle point allarmé ses amis.

Il m'a fait l'honneur de me léguer tous ses Papiers par son Testament. J'en rendrai au Public le meilleur compte qu'il me sera possible. La nouvelle Mécanique est en assez bon état, & va paroître au jour ; j'espère que les Lettres la suivront. Du reste, je promets de ne rien détourner à mon usage particulier des Tresors que j'ai entre les mains, & je compte que j'en serai crû, il faudroit un plus habile homme pour faire sur ce sujet quelque mauvaise action avec quelque espérance de succès.

F I N.

T A B L E

Du contenu en ce troisiéme Volume.

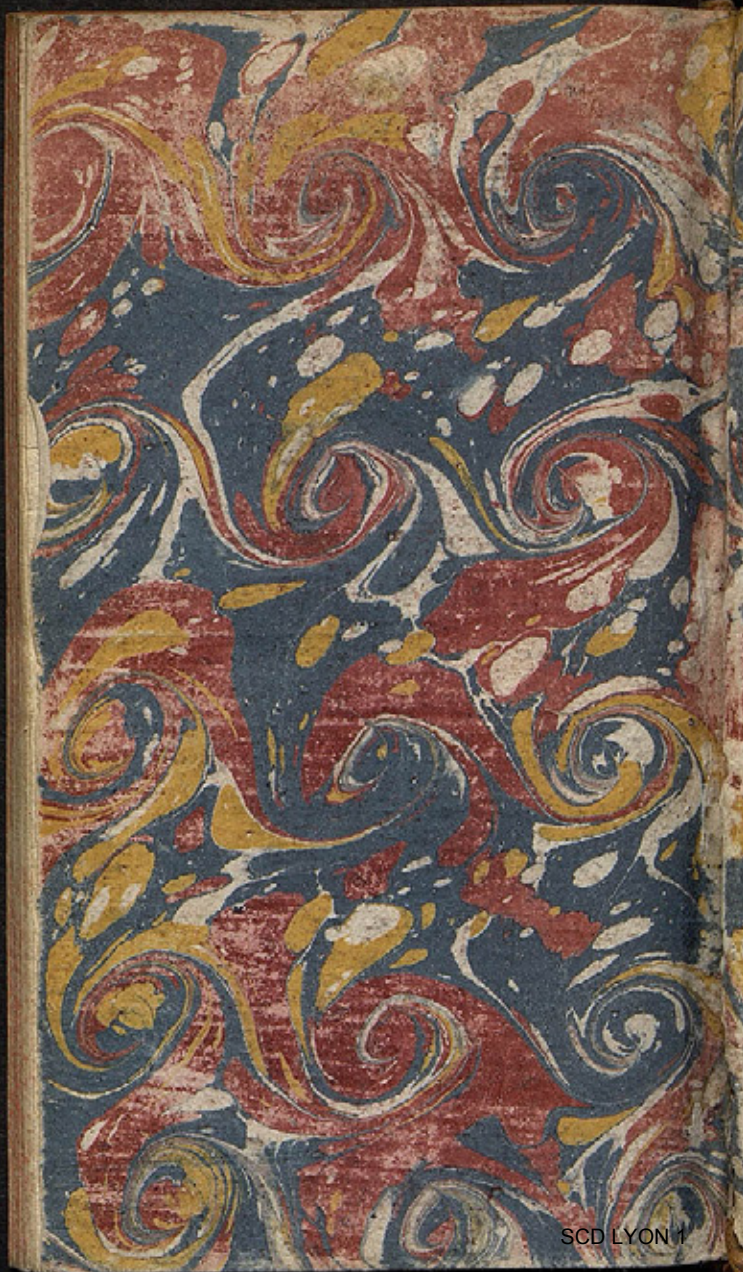
P Réface sur l'utilité des Mathématiques & de la Physique, & sur les travaux de l'Académie des Sciences.	page 1
Histoire du renouvellement de l'Académie Royale des Sciences.	17
Réglement ordonné par le Roi pour l'Académie Royale des Sciences.	19
Eloges des Académiciens de l'Académie Royale des Sciences morts depuis l'an 1699.	32
Eloge de Monsieur Bourdelin.	33
Eloge de Monsieur Taurvy.	34
Eloge de Monsieur Twillier.	37
Eloge de Monsieur Viviani.	38
Eloge de M. le Marquis de l'Hôpital.	52
Eloge de Monsieur Bernoulli.	66
Eloge de Monsieur Amontons.	81
Eloge de Monsieur du Hamel.	86
Eloge de Monsieur Régis.	100
Eloge de M. le Maréchal de Vauban.	111.
Eloge de M. l'Abbé Gallois.	125
Eloge de Monsieur Dodart.	132
Eloge de Monsieur de Tournesfort.	146
Eloge de Monsieur Tschirnhaus.	162
Eloge de Monsieur Poupert.	170
Eloge de Monsieur Chazelles.	180
Eloge de Monsieur Guglielmini.	191
Eloge de Monsieur Carré.	210
Eloge de Monsieur Bourdelin.	217
Eloge de Monsieur Berger.	222
Eloge	

T A B L E.

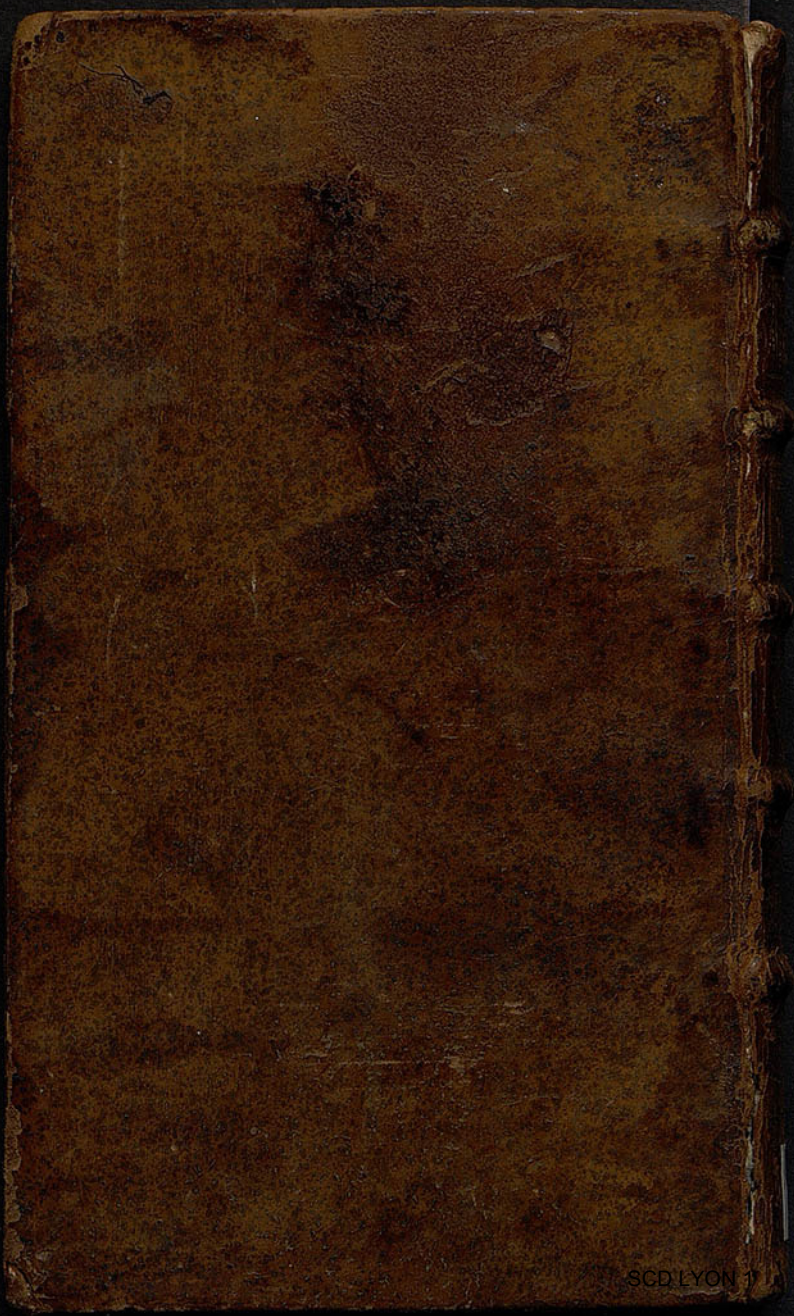
<i>Eloge de Monsieur Cassini.</i>	224
<i>Eloge de Monsieur Blondin.</i>	255
<i>Eloge de Monsieur Poli.</i>	258
<i>Eloge de Monsieur Morin.</i>	265
<i>Eloge de Monsieur Lemery.</i>	271
<i>Eloge de Monsieur Homberg.</i>	283
<i>Eloge du Pere Malebranche.</i>	297
<i>Eloge de Monsieur Sauveur.</i>	324
<i>Eloge de Monsieur Parent.</i>	335
<i>Eloge de Monsieur Leibnitz.</i>	342
<i>Eloge de Monsieur Ozanam.</i>	388
<i>Eloge de Monsieur de la Hire.</i>	396
<i>Eloge de Monsieur de la Faye.</i>	414
<i>Eloge de Monsieur Fagon.</i>	419
<i>Eloge de M. l'Abbé de Louvois.</i>	428
<i>Eloge de Monsieur de Montmort.</i>	433
<i>Eloge de Monsieur Rolle.</i>	447
<i>Eloge de Monsieur Renau.</i>	456
<i>Eloge de M. le Marquis de Dangeau.</i>	480
<i>Eloge de Monsieur des Billettes.</i>	489
<i>Eloge de Monsieur d'Argenson.</i>	493
<i>Eloge de Monsieur Couplet.</i>	505
<i>Eloge de Monsieur Mery.</i>	511
<i>Eloge de Monsieur Varignon.</i>	520

Fin de la Table.

Louisa Pierre Colliette







SGD LYON 1