

**ANNALES**

**DFGSM 2**

**(PCEM 2)**

**1 ère SESSION**

**DEC. 2011**

**UE : 1 ,3,5,7,9,10,11**

NOM et Prénoms : .....  
(en caractères d'imprimerie)

Epreuve de : **UE1 – Economie de la santé**  
Session de Décembre 2011 DFGSM 2

N° de PLACE

NOM et Prénom : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de Décembre 2011 - DFGSM 2

**EXAMENS TERMINAUX UE1**

**ECONOMIE DE LA SANTE**

Note :

Cet exercice comptera pour 100 % de la note finale du module d'économie de la santé.  
Vous avez 15 minutes pour répondre à la question suivante.

**Présenter la typologie des études d'évaluation comparative médico-économique des stratégies de santé et spécifier en quoi ces études se distinguent les unes des autres.**

**NOM et Prénoms** : .....  
(en caractères d'imprimerie)

**Epreuve de : UE1 – SHS**  
Session de Décembre 2011 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom** : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de Décembre 2011 - DFGSM 2

**EXAMENS TERMINAUX UE1**

**SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES**

Note :



L'épreuve sera évaluée selon cette grille de correction :

25% : Orthographe, lisibilité, style et syntaxe

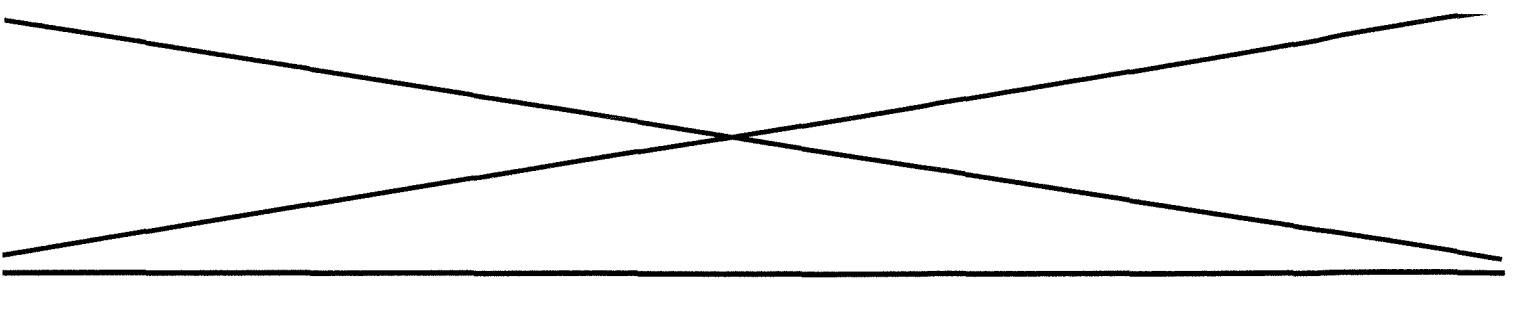
25% : Pertinence, adéquation vis-à-vis du sujet

25% : Précision des termes et qualité de l'argumentation vis-à-vis du sujet

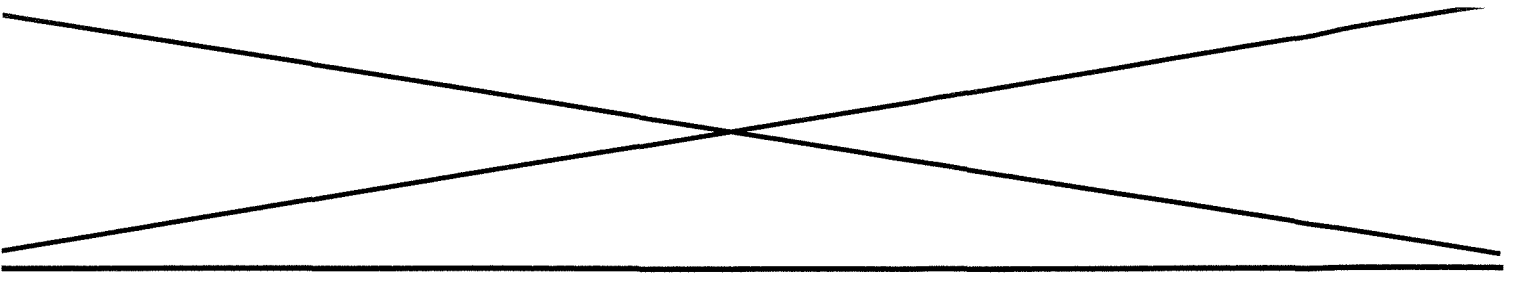
25% : Connaissances (cours, lectures, culture générale, etc.) vis-à-vis du sujet

Aucun document autorisé – Téléphone, ordinateur et calculatrice interdits

Les étudiants sont invités à répondre aux deux QROCs (Questions à Réponse Ouverte et Courte) suivantes en une page maximum pour chaque question :



Question 1 : Quels sont les principaux modèles de la relation médecin-patient ?



Question 2 : Qu'est-ce qu'un corps, pour un individu ?

NOM et Prénoms : .....  
(en caractères d'imprimerie)

Epreuve de : **UE1 - Epidémiologie**  
Session de Décembre 2011 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom** : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de Décembre 2011 – DFGSM 2

**EXAMENS TERMINAUX UE1**

**EPIDEMIOLOGIE**

Note :

Cet exercice comptera pour 70 % de la note finale du module d'épidémiologie.

Vous avez 15 minutes pour répondre aux 2 questions suivantes.

1 – L'association anti-radiofréquences affirme que certains cancers du cerveau sont causés par l'utilisation des téléphones mobiles. Plusieurs de vos patients sont des commerciaux qui utilisent beaucoup le téléphone mobile et vous avez besoin de les informer, mais vous êtes sceptique sur la validité des affirmations de l'association.

Vous décidez de faire un projet de recherche afin de vérifier les affirmations de l'association : **quel type d'étude envisagez-vous ? Donnez deux avantages et deux inconvénients du type d'étude choisi.**

Cet exercice comptera pour 70 % de la note finale du module d'épidémiologie.  
Vous avez 15 minutes pour répondre aux 2 questions suivantes.

2 – Un médecin a publié un article récent décrivant une nouvelle technique chirurgicale de résection de tumeur du poumon. Il rapporte une survie plus longue pour les cinq patients qu'il a opérés par rapport aux patients qui ont été opérés selon la technique standard.

**Quel type d'étude recommanderiez-vous pour vérifier ces résultats ?**

# Examens Terminaux

DFGSM 2

Faculté de médecine Lyon-  
Est

21 Décembre 2011

UE 1



A lire avant de commencer l'épreuve

## Comment répondre sur la grille ?

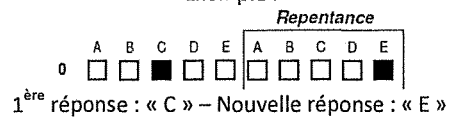
Utilisez un **STYLO BILLE NOIR** pour **NOIRCIR** les cases sur votre grille de réponses.



## Utilisation de la repentance

Si vous pensez vous être trompé sur la 1<sup>ère</sup> colonne, reportez intégralement votre nouvelle réponse sur la 2<sup>ème</sup> colonne de repentance en cochant la case « R ».

Exemple :



## Identification des sujets

**Avant de commencer** veuillez reporter le code sujet sur votre grille de réponses.

**ATTENTION** : si le code sujet n'est pas reporté sur votre grille, votre copie ne sera pas corrigée.

Sujet n°6598

<b>1</b>	<b>Dans un entretien fermé, il est utile :</b>
A	D'aborder en premier les sujets peu chargés émotionnellement
B	De soutenir la parole du patient
C	De recourir à une série de questions ouvertes
D	D'éviter le contact visuel
E	De nommer la résistance à parler
<b>2</b>	<b>Au cours d'une maladie somatique, l'angoisse :</b>
A	Peut se confondre avec les signes d'une maladie somatique
B	Peut entrer en résonance avec des problèmes psychiques non résolus
C	Peut n'être perceptible que par les défenses psychologiques mises en œuvre contre elle
D	Doit impérativement être évacuée par des médicaments appropriés
E	Est exclusivement liée à la peur de mourir
<b>3</b>	<b>Une transition par référence est :</b>
A	Une transition qui montre au patient que le médecin retient ses propos
B	Une transition faite par le patient
C	Une transition similaire à une transition spontanée
D	Une transition qui montre au patient que le médecin sait ordonner un entretien
E	Une transition qui fait allusion aux valeurs de l'individu
<b>4</b>	<b>La maladie chez l'enfant peut :</b>
A	lui donner le sentiment d'être différent
B	altérer sa confiance en soi
C	retentir sur la qualité de ses relations aux autres
D	compromettre l'acquisition de son autonomie
E	fragiliser son estime de soi
<b>5</b>	<b>Les personnes ayant une relation d'attachement de type préoccupé (ou enchevêtré) ont tendance lors d'un entretien à :</b>
A	Avoir des propos tangentiels
B	Faire de longues phrases
C	Synthétiser leurs difficultés
D	Exprimer leur satisfaction
E	Interrompre le médecin
<b>6</b>	<b>Les mouvements psychologiques accompagnant habituellement le développement d'une maladie somatique grave sont :</b>
A	La régression
B	La consternation
C	L'égoïsme
D	La désinhibition
E	L'exaltation
<b>7</b>	<b>Au stade œdipien</b>
A	L'angoisse de castration
B	L'amnésie infantile
C	La mise en place du Surmoi
D	Le choix de l'identification sexuelle
E	Le contrôle sphinctérien



<b>8</b>	<b>Les stades de développement psychologique de l'enfant normal s'enchaînent selon l'ordre chronologique suivant</b>
A	Oral – anal – phallique – œdipien – latence
B	Oral – phallique – anal – latence – œdipien
C	Anal – phallique – latence – oral – œdipien
D	Oral – anal – œdipien – phallique – latence
E	Œdipien – latence – oral – anal - latence
<b>9</b>	<b>Il est utile pour accéder à des éléments délicats au cours d'un entretien de recourir à :</b>
A	L'amplification des symptômes
B	A l'atténuation de la honte
C	La banalisation
D	De renforcer au préalable l'empathie
E	A l'humour
<b>10</b>	<b>En entretien, les personnes ayant une relation d'attachement de type évitant ont tendance à :</b>
A	Revendiquer une bonne mémoire des faits anciens
B	Minimiser leurs difficultés
C	Regarder fixement le médecin
D	Redouter les questions intimes
E	Donner leur point de vue
<b>11</b>	<b>Pour dépasser une résistance lors d'un entretien, il est utile de :</b>
A	Nommer la résistance
B	Identifier ses causes
C	Forcer la résistance
D	La contourner
E	La traiter dans un second temps
<b>12</b>	<b>Les signes d'un bon engagement sont :</b>
A	Des réponses utiles à des questions non posées
B	Un délai de réponse élevé
C	Le médecin voit plus une personne qu'un cas
D	Des postures corporelles du médecin et du patient en écho
E	La richesse des informations apportées par le patient
<b>13</b>	<b>Sur le plan psychologique des conséquences positives pour le suivi d'une maladie peuvent découler :</b>
A	D'un mouvement dépressif
B	Des bénéfices secondaires de la maladie
C	D'une attitude de déni
D	D'un repli relationnel
E	D'un mouvement de régression
<b>14</b>	<b>L'annonce du diagnostic de la maladie à un enfant :</b>
A	entraîne rarement de la culpabilité chez l'enfant
B	doit cacher le maximum d'informations à l'enfant afin de ne pas l'inquiéter
C	est un moment important de la prise en charge de l'enfant
D	peut générer de la colère chez l'enfant
E	doit se faire en utilisant un langage simple, clair et compréhensible par l'enfant

<b>15</b>	<b>Le contrat médecin-patient est associé à :</b>
A	Une obligation de moyens et de résultats
B	Une obligation de moyens
C	Une obligation de résultats
D	Pas d'obligation de résultats
E	Pas d'obligation de moyens
<b>16</b>	<b>La relation dite hippocratique est :</b>
A	La rencontre de deux consciences et de deux confiances
B	La rencontre d'une conscience et de deux confiances
C	La rencontre de deux consciences et d'une confiance
D	La rencontre d'une conscience et d'une confiance
<b>17</b>	<b>L'objet transitionnel est</b>
A	Une source d'apaisement pour l'enfant
B	Décrit par Winnicott
C	Désigné par l'enfant
D	Un facteur de santé mentale positif
E	Acquis dans la 3 <sup>ème</sup> année
<b>18</b>	<b>Le stade de latence est caractérisé par</b>
A	Une fuite dans l'imaginaire
B	Une rébellion contre les parents
C	L'apparition des formations réactionnelles
D	Une résurgence pulsionnelle
E	Un refoulement de la sexualité infantile
<b>19</b>	<b>Le 3<sup>ème</sup> organisateur de Spitz est :</b>
A	Le stade du miroir
B	L'angoisse du 8 <sup>ème</sup> mois
C	Le choix de l'objet transitionnel
D	L'apparition du non
E	La maîtrise de la marche
<b>20</b>	<b>Les mécanismes d'adaptation de l'enfant face à la maladie :</b>
A	la distraction en est un exemple
B	font appel aux ressources internes de l'enfant
C	peuvent avoir des traductions comportementales, affectives et cognitives
D	visent à lui permettre de supporter les contraintes de la maladie
E	sont des processus statiques et immuables pour un même enfant

-  
20 Décembre 2011

A lire avant de commencer l'épreuve

**Comment répondre sur la grille ?**Utilisez un **STYLO BILLE NOIR** pour **NOIRCIR** les cases sur votre grille de réponses.

FAIRE					NE PAS FAIRE				
A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Utilisation de la repentance**Si vous pensez vous être trompé sur la 1<sup>ère</sup> colonne, reportez intégralement votre nouvelle réponse sur la 2<sup>ème</sup> colonne de repentance en cochant la case « R ».

Exemple :

	A B C D E					Repentance				
0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 <sup>ère</sup> réponse : « C » – Nouvelle réponse : « E »										

**Identification des sujets****Avant de commencer veuillez reporter le code sujet sur votre grille de réponses.****ATTENTION** : si le code sujet n'est pas reporté sur votre grille, votre copie ne sera pas corrigée.

UE3

Sujet n°5897

**M. A. un homme âgé, est hospitalisé car il présente un état confusionnel.**

**A l'examen clinique : tension artérielle normale, absence de médicaments, absence de signes cliniques de déshydratation, absence d'oedèmes.**

**Bilan sanguin :**

**Na<sup>+</sup> : 126 mM K<sup>+</sup> : 4,3 mM**

**Cl<sup>-</sup> : 90 mM protéines : 55g/L**

**Urée : 3,0 mM (N : 3-7,5 mM) créatinine : 60μM (N : 60-120μM)**

**glycémie : 5,0 mM (N : 3,8-5,1 mM) Hématocrite : 35% (N : 40-50%)**

**Bilan urinaire : diurèse diminuée ; natriurèse et osmolalité augmentées**

<b>1</b>	<b>M. A. présente</b>
A	une hyponatrémie signe de l'hémodilution
B	Une hypoprotéïnémie et une diminution du taux d'hématocrite, signes de l'hémodilution
C	Une osmolalité plasmatique abaissée
D	Une hypotonie plasmatique responsable d'une hyperhydratation extra cellulaire
E	Une hypotonie plasmatique responsable d'une hyperhydratation intra cellulaire
<b>2</b>	<b>Vous évaluez le volume des liquides extracellulaires</b>
A	Par le dosage de Na <sup>+</sup> plasmatique
B	Par la mesure de la pression artérielle
C	Par la mesure de l'osmolalité plasmatique
D	Par le signe du pli cutané
E	Par la présence ou l'absence d'oedèmes
<b>3</b>	<b>L'hyponatrémie de M. A. est due à:</b>
A	une déplétion digestive de Na <sup>+</sup>
B	une fuite rénale par néphropathie
C	une diurèse osmotique
D	une consommation excessive d'eau, potomanie
E	une diminution de l'excrétion d'eau
<b>4</b>	<b>M. A. souffre d'une :</b>
A	hyperhydratation extracellulaire pure
B	hyperhydratation globale
C	déshydratation extracellulaire associée à une hyperhydratation intracellulaire
D	hyperhydratation intracellulaire pure
E	sécrétion excessive d'ADH ou vasopressine
<b>5</b>	<b>Quelle(s) caractéristique(s) s'applique (nt) à un liquide pleural de nature transsudat :</b>
A	Riche en polynucléaires neutrophiles
B	Pauvre en protéines
C	De coloration claire
D	Révélant une affection tumorale maligne
E	Accompagnant souvent une insuffisance cardiaque

<b>6</b>	<b>A propos du pH sanguin :</b>
A	Il est maintenu dans d'étroites limites chez le sujet sain
B	Les systèmes tampons sont efficaces pour lutter rapidement et durablement contre un afflux de protons
C	Le système tampon $H_2CO_3/HCO_3^-$ est un tampon <u>intracellulaire</u> très efficace car sa concentration est élevée
D	Une augmentation de $pCO_2$ a pour effet une augmentation de pH
E	Une augmentation de $[HCO_3^-]$ a pour effet une diminution de $[H^+]$
<b>7</b>	<b>Parmi ces marqueurs tumoraux, le(s)quel(s) sont des antigènes oncofoetaux ?</b>
A	CA 125
B	ACE
C	PSA
D	$\beta_2$ microglobuline
E	AFP
<b>8</b>	<b>L'ACE et le CA 19.9 sont utilisés dans le cancer colorectal pour :</b>
A	Evaluer la réponse au traitement
B	Dépister ce cancer dans la population générale
C	Etablir un pronostic initial
D	Dépister des récives
E	Etablir le diagnostic
<b>9</b>	<b>Transaminases sériques :</b>
A	la valeur sémiologique de l'ASAT est importante dans le diagnostic de l'infarctus du myocarde
B	la valeur sémiologique est importante dans le diagnostic de l'hépatite aigu
C	Leur valeur sémiologique est importante dans le diagnostic d'une obstruction des voies biliaires
D	Leur détermination a un intérêt dans le suivi d'une hépatite
E	Ces déterminations devraient être abandonnées car leur valeur sémiologique est très pauvre
<b>10</b>	<b>La créatine kinase sérique</b>
A	Est le marqueur le plus précoce de l'infarctus du myocarde
B	La détermination de ses isoenzymes est largement utilisée pour préciser l'atteinte myocardique
C	Augmente dans toutes les altérations musculaires
D	Est particulièrement élevée chez les garçons atteints de myopathie de Duchène
E	Sa détermination devrait être abandonnée car sa valeur sémiologique est très pauvre
<b>11</b>	<b>Enzymes sériques</b>
A	La détermination du taux de l'amylase est le meilleur marqueur de la pancréatite aiguë
B	La détermination du taux de la lipase est un excellent marqueur de la pancréatite aiguë
C	L'augmentation de la gamma glutamyl transférase est un marqueur d'imprégnation éthylique chronique
D	L'augmentation de la gamma glutamyl transférase n'est observée que lors d'une imprégnation éthylique chronique
E	Une hémolyse importante rend impossible la détermination de la LDH et de l'ASAT

<b>12</b>	<b>A propos de la calcémie</b>
A	La calcémie chez une personne en bonne santé est habituellement comprise entre 2.2 et 2.6 mM
B	Le calcium ionisé représente près de 50% du calcium total.
C	La fraction non ionisée du calcium se lie au récepteur sensible au calcium
D	Les mutations du récepteur sensible au calcium (Calcium Sensor) ne sont que des mutations activatrices
E	Certains mutations du récepteur sensible au calcium peuvent mimer une hyperparathyroïdie.
<b>13</b>	<b>Un enfant présentant une puberté précoce associée à des taches cutanées « café au lait » et à des lacunes osseuses sur une radio du crâne peut avoir :</b>
A	une mutation inhibitrice du récepteur à la parathormone (PTH)
B	une mutation activatrice de LH
C	une mutation activatrice du récepteur à LH
D	une mutation activatrice de la sous-unité alpha de protéine G
E	une mutation activatrice de l'alpha-MSH (hormone mélanotrope)
<b>14</b>	<b>En général, un acte de biologie médicale :</b>
A	Est réalisé suite à la prescription d'un médecin
B	Est analysé au cabinet du médecin
C	Doit être réalisé dans un laboratoire d'analyse de biologie médicale
D	N'est généralement pas remboursé par la Sécurité Sociale
E	Peut être prescrit sans le consentement du patient.
<b>15</b>	<b>Vous analysez le bilan suivant : Ionogramme sanguin :</b> <i>Na<sup>+</sup> : 138 mM K<sup>+</sup> : 7,0 mM Cl<sup>-</sup> : 105 mM HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> : 9 mM urée : 6,9 mM créatinine : 107 μM, protéines : 78 g/L.</i>
A	Le potassium est dangereusement élevé
B	Vous devez contrôler si le prélèvement n'est pas hémolysé
C	Devant un tel bilan, il convient de calculer le trou anionique
D	Le trou anionique est supérieur à 30 meq/L
E	Ce bilan est compatible avec une acidose métabolique

<b>16</b>	<p><b>Vous analysez le bilan suivant d'un patient âgé et dénutri :</b>  <b>Ionogramme sanguin :</b>  <i>Na<sup>+</sup> : 157 mM K<sup>+</sup> : 4,5 mM,</i>  <i>Cl<sup>-</sup> : 127 mM HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> : 20 mM</i>  <i>urée : 25 mM glucose : 6 mm</i>  <i>créatinine : 190 μM protéines : 70 g/L</i></p>
<i>A</i>	Le sodium est anormalement élevé
<i>B</i>	L'osmolalité calculée est supérieure à 340 mosmol/L
<i>C</i>	Ce patient présente une déshydratation intracellulaire
<i>D</i>	Au vu du bilan, on peut exclure chez ce patient une déshydratation extracellulaire
<i>E</i>	Ce bilan suggère l'existence d'un acidose métabolique
	<p><b>Vous analysez le bilan suivant pour M. J. , 25 ans, à l'arrivée aux urgence</b>  <b>Ionogramme sanguin :</b>    <i>Na<sup>+</sup> : 139 mM K<sup>+</sup> : 6,6 mM</i>  <i>Cl<sup>-</sup> : 100 mM Glucose : 23,9 mM</i>  <i>Urée : 10 mM Créatinine : 128 μM</i>  <i>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> : 8 mM Protéines. : 92 g/L</i>  <b>GDS :</b>  <i>pH : 7,14 pCO<sub>2</sub>: 12 mmHg</i>  <i>pO<sub>2</sub> : 120 mmHg HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 6 mM</i></p>
<b>17</b>	<b>Ce patient présente</b>
<i>A</i>	Une déshydratation intracellulaire
<i>B</i>	Une probable déshydrations extracellulaire
<i>C</i>	Une baisse probable de son capital sodé
<i>D</i>	Une forte hyperglycémie
<i>E</i>	Une osmololaité augmentée
<b>18</b>	<b>A propos du bilan sanguin de M. J. :</b>
<i>A</i>	Il est impératif de calculer le trou anionique
<i>B</i>	Il existe une acidose respiratoire
<i>C</i>	On peut supposer l'existence d'une polypnée
<i>D</i>	les lactates sont certainement augmentés
<i>E</i>	La kaliémie doit être analysée en tenant compte du pH



Mme X., 32 ans, consulte car son père a récemment fait un infarctus du myocarde alors qu'il n'a que de 53 ans. Elle-même n'a pas d'antécédent particulier et va bien. Elle a 2 enfants de 6 et 10 ans. Elle n'a jamais fumé, a une tension artérielle normale et pas de surpoids. L'examen clinique ne retrouve aucun signe d'athérosclérose mais met en évidence la présence de xanthomes achilléens et des extenseurs des 2èmes et 3èmes doigts des mains. Le bilan lipidique est le suivant :

**Cholestérol total = 3,95 g/L (10,2 mmol/L)**

**Triglycérides = 1,20 g/L (1,37 mmol/L)**

**HDL-cholestérol = 0,45 g/L (1,16 mmol/L)**

**LDL-cholestérol = 3,19 g/L (8,23 mmol/L)**

**(Questions 21 à 23)**

<b>19</b>	<b>Vous évoquez le diagnostic d'hypercholestérolémie familiale pour Mme X. ; quels sont les éléments que vous vous attendez à retrouver :</b>
A	Des antécédents familiaux d'athérosclérose précoce
B	La présence de dépôts lipidiques extravasculaires
C	Une concentration de HDL-cholestérol >0,60 g/L (1,55 mmol/L)
D	Une concentration de LDL-cholestérol >1,60 g/L (4,13 mmol/L)
E	Des troubles du métabolisme glucidique
<b>20</b>	<b>Concernant le LDL-cholestérol de Mme X. :</b>
A	A priori, il a été dosé par une méthode directe car le cholestérol total est trop élevé
B	A priori, la concentration indiquée ici résulte d'un calcul
C	Le calcul du LDL-cholestérol fait intervenir seulement les deux paramètres : cholestérol total et HDL-cholestérol
D	Un dosage de l'apoA1 permettra de confirmer l'hyper-LDLémie
E	On s'attendrait à retrouver un épaissement de la bande des beta-lipoprotéines en électrophorèse
<b>21</b>	<b>Sur le plan de la prise en charge de Mme X. :</b>
A	Vous préconisez la réalisation d'un bilan lipidique chez ses deux enfants
B	Votre traitement associera d'emblée la diététique et les médicaments
C	Le critère thérapeutique majeur est le LDL-cholestérol
D	Le critère thérapeutique majeur est le HDL-cholestérol
E	Vous lui conseillez de limiter au maximum sa consommation d'huile
<b>22</b>	<b>Vous revoyez Mme X en consultation quelques semaines plus tard ; son bilan biologique est le suivant : cholestérol total=2,70 g/L (6,97 mmol/L), triglycérides=1 g/L (1,14 mmol/L) et HDL-cholestérol=0,42 g/L (1,08 mmol/L)</b>
A	La patiente a un facteur de risque cardio-vasculaire à prendre en compte pour définir l'objectif cible
B	La patiente a deux facteurs de risque cardio-vasculaire à prendre en compte pour définir l'objectif cible
C	La valeur de son HDL-cholestérol lui permet de soustraire un facteur de risque cardio-vasculaire
D	La patiente a atteint l'objectif thérapeutique, vous poursuivez le même traitement
E	La patiente n'a pas atteint l'objectif thérapeutique, vous intensifiez le traitement



<b>23</b>	<b>Concernant les protéoglycanes :</b>
<i>A</i>	Contiennent de longues chaînes glycaniques à caractère acide
<i>B</i>	La liaison du glycosaminoglycane avec la protéine est réalisée par l'intermédiaire de 3 oses neutres
<i>C</i>	Une production excessive de protéoglycannes à héparane sulfate peut s'observer au cours du processus de formation d'une lésion athéromateuse
<i>D</i>	L'héparine est une structure porteuse de nombreux groupements sulfatés
<i>E</i>	L'héparine possède des propriétés anti-coagulantes et est aussi un activateur de la lipoprotéine lipase

NOM et Prénoms : .....  
(en caractères d'imprimerie)

Epreuve de : UE 5 -  
Session de Décembre 2011 DFGSM 2

N° de PLACE

NOM et Prénom : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de Décembre 2011 – DFGSM 2

**EXAMENS TERMINAUX UE5**

**QUESTION N° 2**  
**Marc JANIER**  
**Bastien GREGOIRE**

Note :

Enoncer le(s) outil(s) ou méthode(s) permettant de localiser l'origine des photons en TEMP (ou SPECT) et en TEP en détaillant rapidement son (leur) principe (s) de fonctionnement.

NOM et Prénoms : .....  
(en caractères d'imprimerie)

Epreuve de : UE 5 -  
Session de Décembre 2011 DFGSM 2

N° de PLACE

NOM et Prénom : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de Décembre 2011 – DFGSM 2

**EXAMENS TERMINAUX UE5**

**QUESTION N° 1**

**Dominique SAPPEY-MARINIER**

Note :

Expliquer le principe d'une séquence d'écho de spin.

Puis donner ses paramètres pour l'acquisition d'une image cérébrale pondérée en T1 ayant une résolution spatiale millimétrique sur un champ de vue de 256 mm (TE ; TR ; Nombre de phases).

NOM et Prénoms : .....  
(en caractères d'imprimerie)

Epreuve de :UE 5 -  
Session de Décembre 2011 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom** : .....

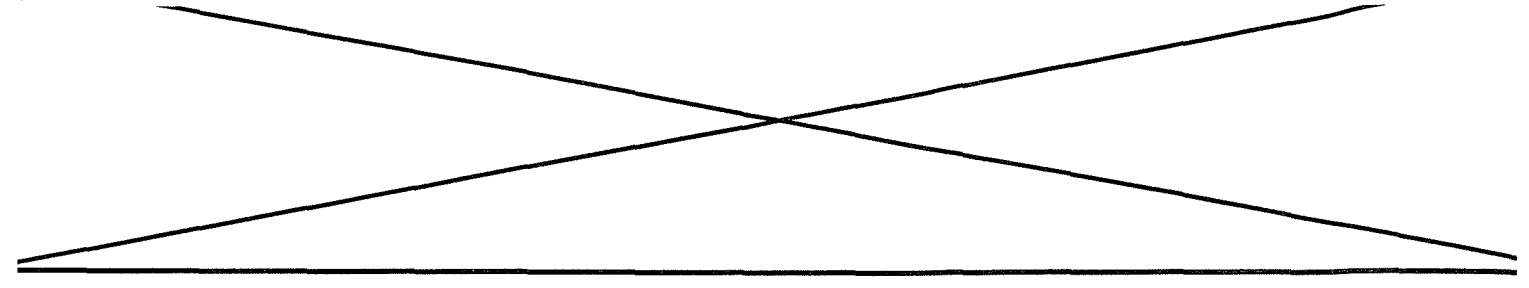
**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de Décembre 2011 - DFGSM 2

**EXAMENS TERMINAUX UE5**

**QUESTION N° 3**  
**Yves BERTHEZENE**

Note :



---

Quelles sont les contre-indications de l'IRM et du Scanner X ?

20 Décembre 2011



A lire avant de commencer l'épreuve

## Comment répondre sur la grille ?

Utilisez un **STYLO BILLE NOIR** pour **NOIRCIR** les cases sur votre grille de réponses.



## Utilisation de la repentance

Si vous pensez vous être trompé sur la 1<sup>ère</sup> colonne, reportez intégralement votre nouvelle réponse sur la 2<sup>ème</sup> colonne de repentance en cochant la case « R ».

Exemple :

1<sup>ère</sup> réponse : « C » – Nouvelle réponse : « E »

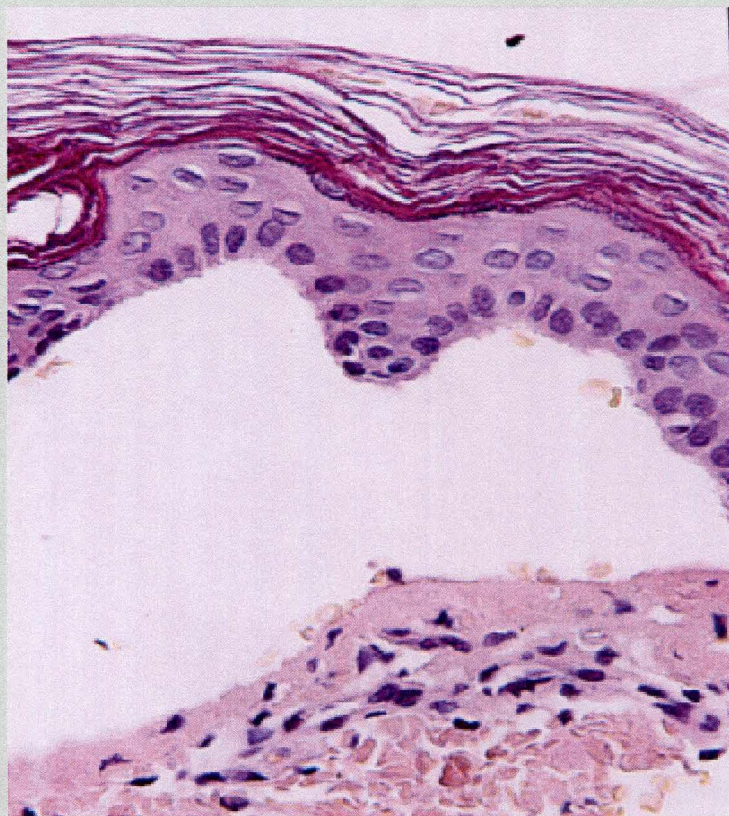
## Identification des sujets

UE 7

HISTOLOGIE CUTANEE



Indiquez le ou les items exacts concernant l'illustration ci-dessous :



Q1

R1 il s'agit d'une coupe de peau normale

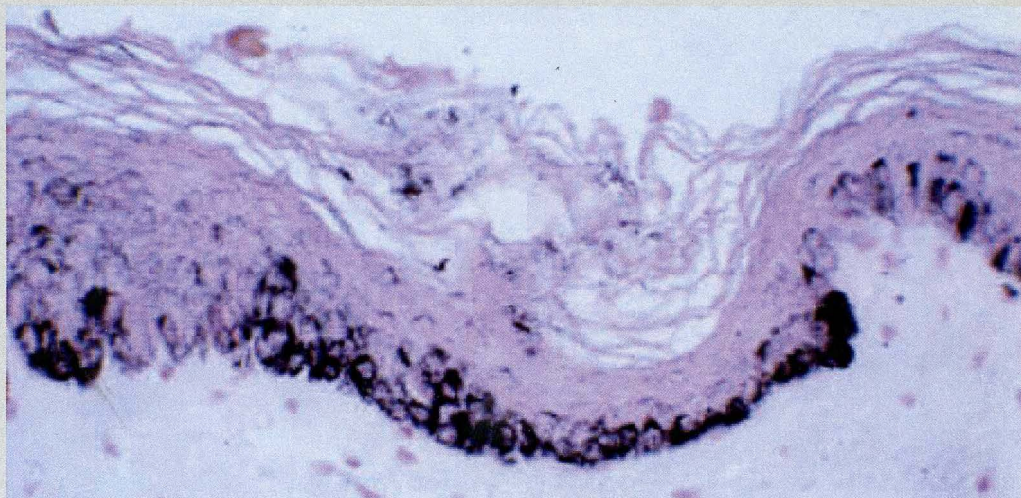
R2 les desmosomes sont visualisés par la technique d'immunofluorescence altérée

R3 la jonction dermo-épidermique est

R4 la couche cornée est altérée

R5 le derme est altéré

Indiquez le ou les items exacts concernant les cellules colorées en noir sur l'illustration ci-dessous :



Q2

R1 il s'agit de cellules souches de la couche basale

R2 il s'agit de mélanocytes

R3 ces cellules sont à l'origine des carcinomes basocellulaire

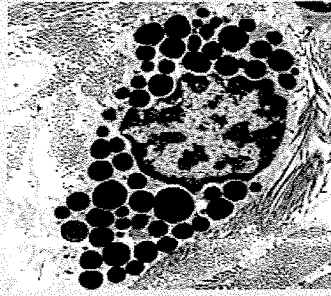
R4 ces cellules sont à l'origine des mélanomes

R5 la fonction de ces cellules est altérée dans l'albinisme



L'illustration ci-dessous concerne une cellule immune du derme. Indiquez le ou les items exacts :

Q3



R1 il s'agit d'un mastocyte

R2 il s'agit d'un macrophage

R3 cette cellule est impliquée dans les réactions allergiques cutanées

R4 l'illustration correspond à une image de microscopie électronique

R5 les granulations intracytoplasmiques de cette cellule sont riches molécules de plasmine

NOM et Prénoms : .....  
(en caractères d'imprimerie)

Epreuve de : **UE7 – SEMIOLOGIE CUTANEE**  
Session de Décembre 2011 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom** : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de Décembre 2011 - DFGSM 2

**EXAMENS TERMINAUX UE7**

**SEMIOLOGIE CUTANEE**

Note :

Une patiente consulte pour ces lésions (cf. photo) du pli de l'aîne chez son bébé de 7 mois :



- 1) Détaillez votre interrogatoire.
- 2) Décrivez les lésions que présente ce nourrisson ?
- 3) Quelle est la lésion élémentaire la plus probable ? Comment expliquez-vous qu'elle ne soit pas visible ?

**NOM et Prénoms** : .....  
(en caractères d'imprimerie)

**Epreuve de : UE7 – SEMIOLOGIE GENERALE**  
Session de Décembre 2011 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom** : .....

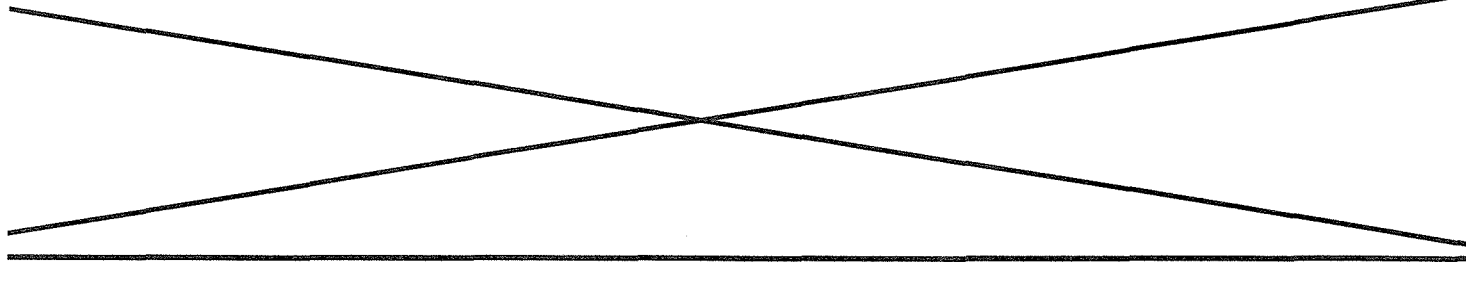
**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de Décembre 2011 - DFGSM 2

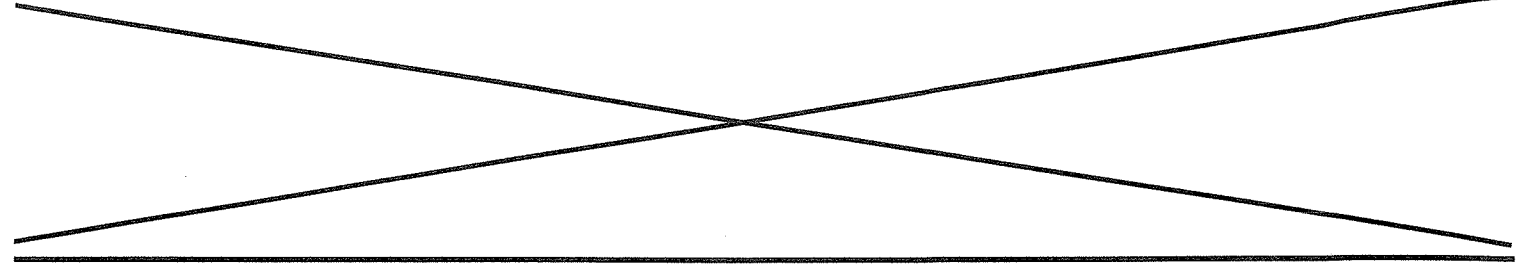
**EXAMENS TERMINAUX UE7**

**SEMIOLOGIE GENERALE**

**Note :**

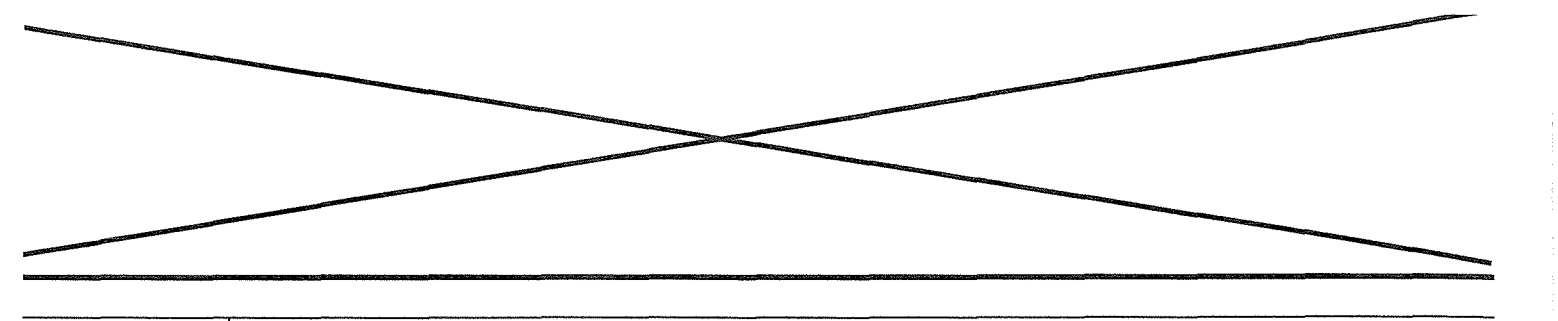


Définition et différents types de fièvre ?



---

Evaluation : interrogatoire pour les éléments à rechercher pour caractériser la fièvre, en étant le plus précis possible pour décrire les différents éléments à relever.



Quelles sont les grandes étiologies des fièvres ?



NOM et Prénoms : .....  
(en caractères d'imprimerie)

Epreuve de : **UE7 – Médecine d'urgence**  
Session de Décembre 2011 DFGSM 2

N° de PLACE

NOM et Prénom : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de Décembre 2011 - DFGSM 2

**EXAMENS TERMINAUX UE 7**

**MEDECINE D'URGENCE**

Note :

Question 1 : Donner et expliquer :

- la formule du transport de l'oxygène aux tissus chez un mammifère
- la formule de la pression de perfusion d'un organe

Question 2: Cas clinique :

Une femme de 25 ans est trouvée seule et comateuse à son domicile par les pompiers. Elle a les veines des poignets tailladées. A côté se trouve un litre de sang et une boîte de somnifères vide.

- quels sont les 2 états de détresse somatique à prendre en charge ?
- les définir et les évaluer
- expliquer concrètement les gestes de premiers secours à faire.

# Examens Terminaux UE 9

DFGSM 2

21 Décembre 2011

Faculté de médecine Lyon-  
Est



A lire avant de commencer l'épreuve

## Comment répondre sur la grille ?

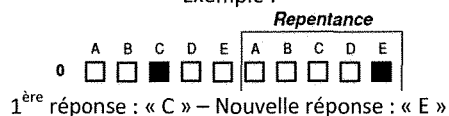
Utilisez un **STYLO BILLE NOIR** pour **NOIRCIR** les cases sur votre grille de réponses.



## Utilisation de la repentance

Si vous pensez vous être trompé sur la 1<sup>ère</sup> colonne, reportez intégralement votre nouvelle réponse sur la 2<sup>ème</sup> colonne de repentance en cochant la case « R ».

Exemple :



## Identification des sujets

**Avant de commencer** veuillez reporter le code sujet sur votre grille de réponses.

**ATTENTION** : si le code sujet n'est pas reporté sur votre grille, votre copie ne sera pas corrigée.

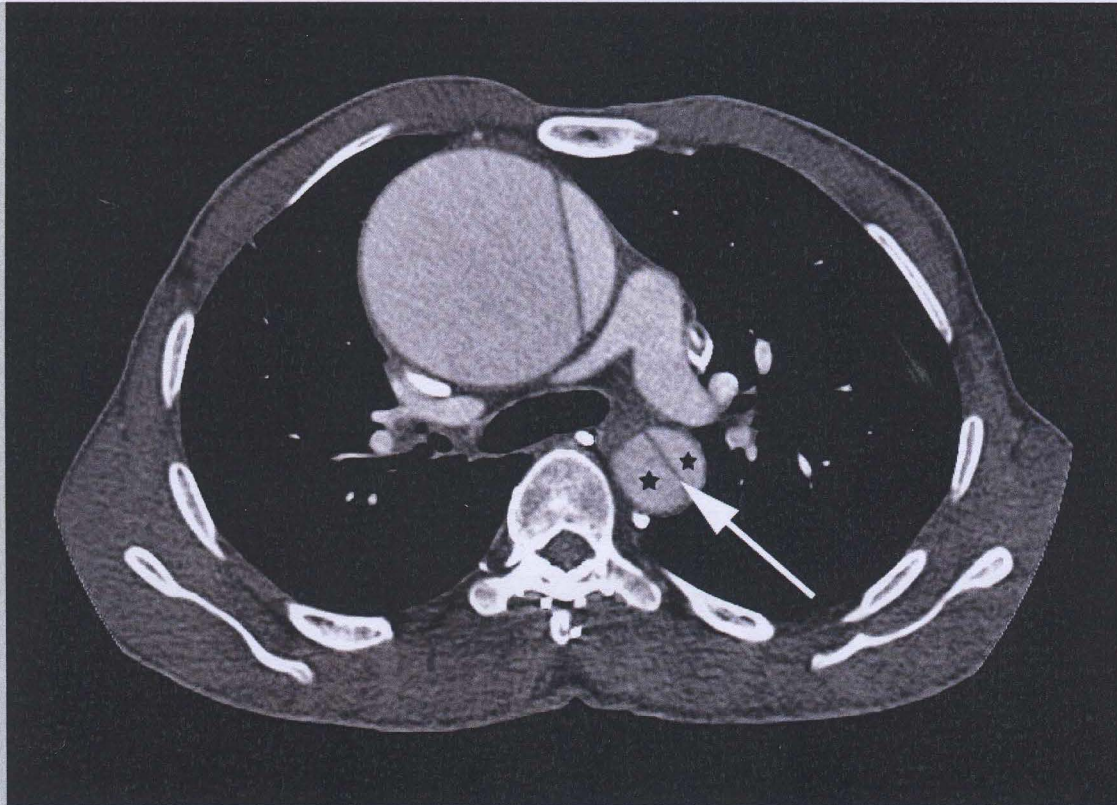
Sujet n°1131

	<b>Cas clinique 1 (QCM 1 à 14) : Un homme de 75 ans consulte aux urgences pour une douleur thoracique rétro-sternale à irradiation postérieure, très intense apparue depuis 2 heures. L'ECG est sans particularité. La démarche étiologique aboutira à un diagnostic de dissection aortique.</b>
<b>1</b>	<b>Question rédactionnelle : Vous rappellerez la structure de l'aorte et son évolution avec l'âge en soulignant les relations entre la structure et la fonction de ce vaisseau. (Question à rédiger sur une copie séparée, notée sur 4 points, épreuve sur 40) Vous faites en urgence un ECG au patient. Quelles sont les items vrais</b>
A	Les dérivations v1 à v6 sont des dérivations précordiales
B	L'électrode périphérique noire est positionnée sur la jambe gauche
C	La dérivation DI mesure la différence de potentiel entre bras droit et jambe gauche
D	Une onde T inversée en AVR reflète une ischémie
E	Le rythme est sinusal si une onde P précède chaque QRS sur D2
<b>2</b>	<b>A propos de la pression artérielle; quelles sont les réponses vraies</b>
A	La pression artérielle normale est symétrique aux deux bras
B	Chez le sujet adulte la pression artérielle doit rester < 140/90 mm Hg en position allongée, au calme.
C	La pression artérielle dépend de la résistance à l'écoulement
D	La pression artérielle systolique peut être évaluée par méthode palpatoire
E	La pression artérielle normale varie au cours de la journée, elle est plus élevée pendant l'état de veille que durant le sommeil
<b>3</b>	<b>Les pathologies suivantes peuvent se manifester par une douleur thoracique :</b>
A	Infarctus du myocarde
B	Embolie pulmonaire
C	Péricardite aiguë
D	Dissection aortique
E	Pneumothorax
<b>4</b>	<b>Devant une douleur thoracique aiguë sont évocateurs d'une dissection aortique</b>
A	L'asymétrie des pouls
B	L'irradiation postérieure de la douleur
C	L'augmentation inspiratoire de la douleur
D	Le siège préférentiel basi-thoracique de la douleur
E	Une irradiation scapulaire droite en bretelle
<b>5</b>	<b>Devant ce tableau douloureux et dans le contexte réglementaire actuel les examens biochimiques suivants ont une valeur sémiologique contribuant au diagnostic</b>
A	Transaminases sériques
B	Troponine Ic
C	Troponine T
D	Lipase
E	Myoglobine

<b>6</b>	<b>A l'auscultation, l'insuffisance aortique se traduit par :</b>
<i>A</i>	Un souffle systolique au foyer aortique irradiant dans les carotides
<i>B</i>	Un souffle diastolique au foyer aortique, irradiant vers la pointe du cœur
<i>C</i>	Un souffle systolique au foyer mitral
<i>D</i>	Un souffle diastolique au foyer mitral
<i>E</i>	Un souffle qui commence après le B2 et se termine avant le B1
<b>7</b>	<b>Lors d'une insuffisance aortique on peut également retrouver classiquement</b>
<i>A</i>	Des douleurs latéro-thoraciques
<i>B</i>	Une hypotension artérielle systolique
<i>C</i>	Une augmentation de la différence entre la pression artérielle diastolique et systolique
<i>D</i>	Une abolition des pouls périphériques
<i>E</i>	Une hyperpulsatilité artérielle avec un pouls ample et bondissant
<b>8</b>	<b>Quelles sont les caractéristiques du frottement péricardique ?</b>
<i>A</i>	Maximum au foyer aortique
<i>B</i>	Présent pendant la diastole et la systole
<i>C</i>	Bruit de cuir neuf
<i>D</i>	Plutôt discret, ne couvre pas les autres bruits du cœur
<i>E</i>	S'il disparaît 10 minutes plus tard, cela signe une évolution favorable
<b>9</b>	<b>Un nouvel ECG reste inchangé. Quel examen demandez-vous en urgence pour affirmer le diagnostic de dissection aortique ?</b>
<i>A</i>	Epreuve d'effort
<i>B</i>	Dosage des troponines
<i>C</i>	Ponction péricardique avec cytologie et bactériologie sur le liquide de ponction
<i>D</i>	IRM thoracique
<i>E</i>	Scanner thoraco-abdomino-pelvien avec injection de produit de contraste



10



Concernant le scanner ci-dessus :

A	Il s'agit d'un scanner sans injection de produit de contraste
B	La grande flèche désigne l'artère pulmonaire
C	La grande flèche désigne un flap intimal
D	Les astérisques désignent un vrai et un faux chenal aortique
E	L'aorte thoracique ascendante apparait normale
11	<b>Dix minutes après son admission, le patient devient dyspnéique, et vous évoquez un œdème aigu du poumon (OAP). Un OAP peut être secondaire à :</b>
A	Une hypertension artérielle
B	Une insuffisance aortique massive
C	Un infarctus du myocarde massif par une thrombose d'une artère coronaire
D	Une embolie pulmonaire grave
E	Une péricardite constrictive
12	<b>Quelles sont les manifestations cliniques classiques de l'OAP</b>
A	Une orthopnée
B	Des crépitations unilatéraux
C	Des râles en marée montante
D	Des expectorations roses saumonées
E	Un bruit de galop



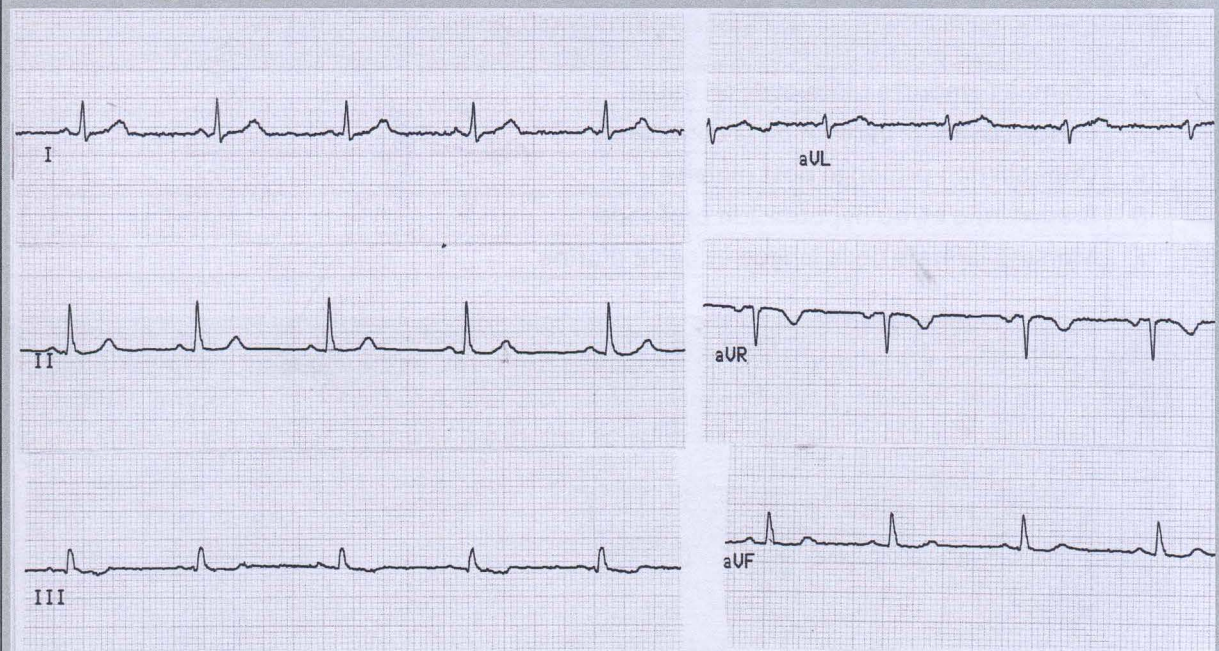
<b>13</b>	<b>Le traitement bêtabloquant</b>
A	Est un traitement antalgique
B	Est un traitement antihypertenseur
C	Est contre indiqué dans l'œdème aigu du poumon
D	Peut se compliquer d'une crise d'asthme
E	Peut se compliquer d'une bradycardie mal tolérée
<b>14</b>	<b>le traitement antiagrégant plaquettaire par aspirine :</b>
A	Augmente le risque hémorragique
B	Présente une agressivité gastrique
C	Est indiqué devant un infarctus du myocarde par obstruction thrombotique coronarienne
D	Augmente le risque hémorragique pendant la chirurgie
E	Est indiqué devant une fébricule
<b>15</b>	<b>Cas clinique 2 (QCM 15 à 29) Un homme de 62 ans vous consulte car il a ressenti une douleur thoracique constrictive lors d'une partie de tennis. La douleur a cessée à l'arrêt de l'effort. Il a comme ATCD un diabète non insulino-dépendant et une hypertension artérielle évoluant depuis 15 ans et un tabagisme actif à 20 cigarettes par jour depuis l'âge de 20 ans. Un bilan biologique récent met en évidence une hypercholestérolémie avec un LDL-cholestérol à 2.75 g/L (7.10 mmol/L). Le poids est de 110 Kg pour 1,75 m. À l'examen le pouls fémoral droit n'est pas perçu. Vous pensez à un angor d'effort. Quels sont les facteurs de risques cardiovasculaires que vous repérez chez ce patient ?</b>
A	L'âge
B	Le sexe
C	L'hypertension artérielle
D	Le diabète
E	Le tabagisme
<b>16</b>	<b>L'excès de LDL-cholestérol est un facteur de risque cardio-vasculaire reconnu. La concentration cible de LDL-cholestérol à atteindre prendra en compte chez ce patient :</b>
A	Le fait que son père est décédé de mort subite à 65 ans
B	La présence d'un tabagisme
C	La présence d'un diabète non insulino-dépendant (type II), même traité
D	Sa concentration de triglycérides sanguins, uniquement si elle dépasse 3.5 g/L
E	Ne prendra pas en compte son HDL-cholestérol dans la mesure où il est >0.40 g/L
<b>17</b>	<b>Quelles sont les complications habituelles de l'athérosclérose</b>
A	Rétrécissement mitral
B	Insuffisance aortique
C	Infarctus du myocarde
D	Accident vasculaire cérébral
E	Impuissance



<b>18</b>	<b>Quelles sont les caractéristiques cliniques de l'angor d'effort ?</b>
A	Douleurs thoraciques rétrosternales survenant en deuxième partie de nuit
B	Douleurs thoraciques rétrosternales survenant lors d'un rapport sexuel
C	Irradiation de la douleur aux membres supérieurs
D	Douleurs rétrosternales constrictive en étau
E	Douleurs persistantes à l'arrêt de l'effort
<b>19</b>	<b>L'ischémie myocardique observée au cours de l'angor d'effort peut être favorisée par :</b>
A	L'accélération de la fréquence cardiaque à l'exercice
B	L'augmentation de la postcharge
C	L'obésité
D	La baisse modérée de la fraction d'éjection
E	Une anémie
<b>20</b>	<b>Devant l'abolition du pouls fémoral quels autres signes de pathologie artérielle athéromateuse peuvent être présents?</b>
A	Un souffle carotidien
B	Un souffle fémoral gauche
C	Un souffle abdominal péri ombilical
D	Perte du ballant du mollet
E	Palpation d'une masse abdominale battante et expansive
	L'ischémie myocardique observée au cours de l'angor d'effort peut être favorisée par :
<b>21</b>	<b>Quel(s) est(sont) le(s) signe(s) d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs à rechercher ?</b>
A	Abolition des pouls pédieux
B	Douleurs de décubitus au niveau du pied
C	Douleurs du mollet lors de la marche cédant à l'arrêt de l'effort
D	Augmentation de la chaleur des extrémités des membres inférieurs
E	Troubles trophiques des extrémités des membres inférieurs

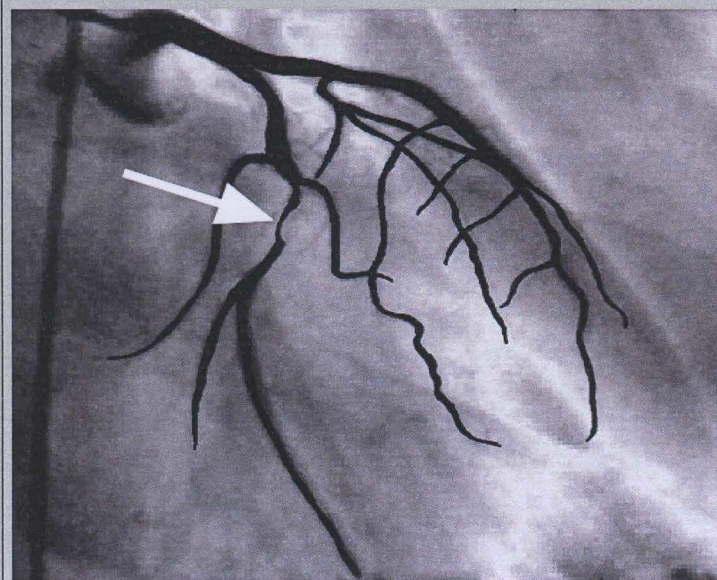


Alors que le patient n'a pas de douleur thoracique, vous enregistrez ce tracé ECG normal. Sur ce tracé quels sont les items vrais :



- A L'intervalle QT reflète la conduction auriculoventriculaire
- B Toutes les dérivations sont unipolaires
- C L'axe électrique se trouve dans le quadrant normal à environ 60°
- D La conduction auriculoventriculaire est normale car inférieure à 0.2 secondes
- E Le pace maker physiologique du cœur est le nœud d'Aschoff Tawara

Après une épreuve d'effort positive, le patient bénéficie d'une coronarographie :

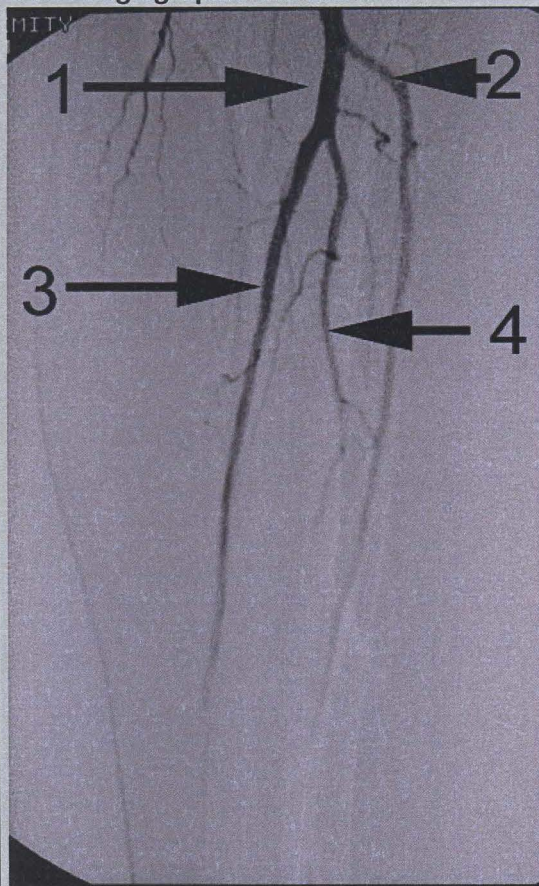


- A Le cliché montre l'artère coronaire droite
- B Le tronc coronaire gauche se divise en artère interventriculaire antérieure et circonflexe
- C La flèche montre une sténose artérielle
- D La flèche montre un anévrisme artériel
- E Les artères septales sont visibles sur ce cliché



24	Après son test, le patient anxieux dans une atmosphère surchauffée présente un malaise. Sur quelles caractéristiques évoquez-vous un malaise vagal
A	Chute à l'emporte pièce avec cri initial
B	Obscurcissent progressif de la conscience
C	Obnubilation prolongé post malaise
D	Bradycardie et/ou hypotension profonde
E	Morsure latérale de la langue et perte d'urine

Deux heures après la coronarographie, le patient ressent une violente douleur à type de crampe de la jambe et du pied gauche. Le membre est blanc et froid et le pouls poplité gauche n'est plus perçu. Le chirurgien vasculaire réalise en urgence une désobstruction de l'artère fémorale suivie d'une angiographie sur table :



25

A	Le n°1 désigne l'artère poplitée
B	Le n°2 désigne l'artère fibulaire
C	Le n°3 désigne l'artère tibiale postérieure
D	Le n°4 désigne l'artère tibiale antérieure
E	Tout en haut du cliché, l'artère fémorale commune est visible



26	En imagerie cardiaque :
A	Le scanner peut permettre d'analyser les artères coronaires
B	L'IRM permet de calculer la fraction d'éjection ventriculaire gauche
C	Dans l'infarctus du myocarde l'IRM peut montrer des anomalies de perfusion myocardique
D	La coronarographie nécessite l'emploi de produit de contraste iodé
E	L'échographie cardiaque permet l'analyse de la contraction ventriculaire

27

NB : Sur les coupes petit axe et transverse, le septum est à gauche, la paroi latérale à droite. La scintigraphie myocardique de perfusion ci-dessus

A	Nécessite l'utilisation de 18FDG
B	Permet de diagnostiquer une ischémie ou un infarctus myocardique
C	Repose sur la mesure de l'inotropisme myocardique
D	S'associe si possible à un ECG d'effort
E	Repose quand un effort est impossible sur l'utilisation d'un agent vasodilatateur

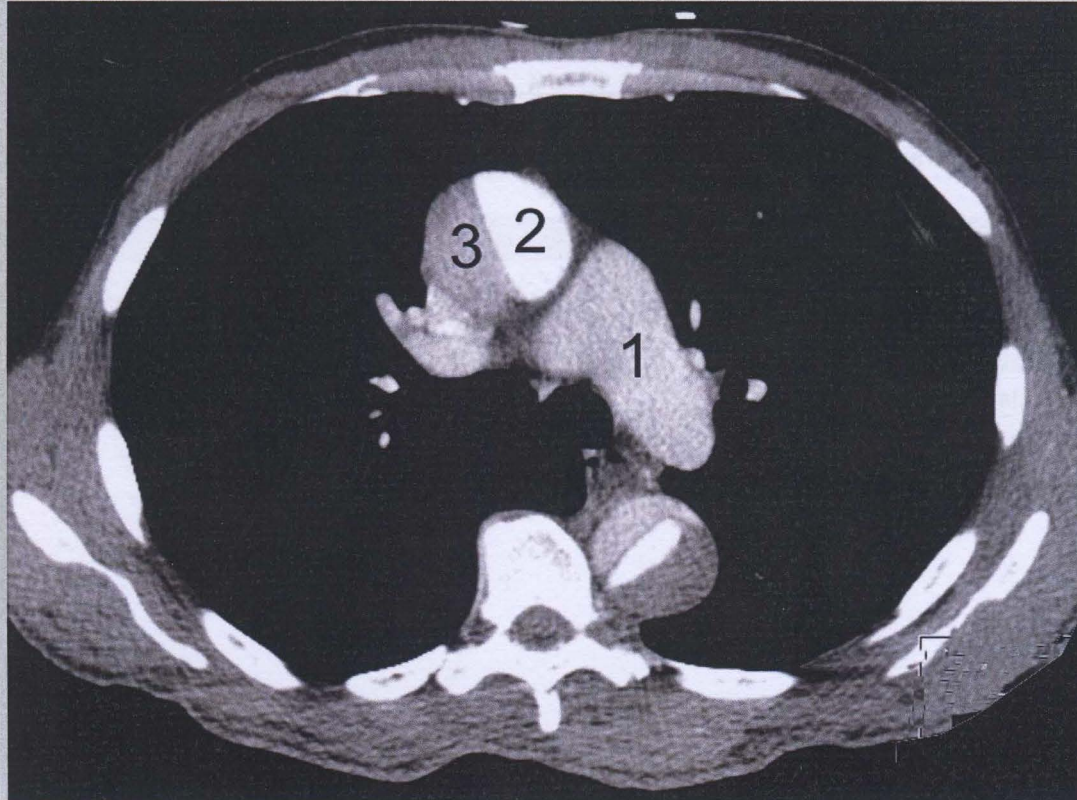


<b>28</b>	<b>La scintigraphie myocardique de perfusion ci-dessus</b>
<i>A</i>	Ne permet pas de retenir de signe en faveur d'une ischémie ou d'un infarctus
<i>B</i>	Montre des signes en faveur d'un infarctus infero-postero-latéral
<i>C</i>	Montre des signes en faveur d'une ischémie antérieure
<i>D</i>	Montre des signes en faveur d'une ischémie infero-postero-latérale
<i>E</i>	Montre des signes en faveur d'un infarctus antérieur
<b>29</b>	<b>On peut penser que le traitement médical de l'angor peut être efficace en :</b>
<i>A</i>	Augmentant l'extraction d'oxygène au repos
<i>B</i>	Abaissant la fréquence cardiaque
<i>C</i>	Diminuant la contractilité du myocarde à l'effort
<i>D</i>	Augmentant la densité capillaire du myocarde
<i>E</i>	Raccourcissant la durée de la diastole
<b>30</b>	<b>Lors de la mise en place de la vascularisation embryonnaire :</b>
<i>A</i>	Les deux artères ombilicales s'abouchent aux aortes primitives
<i>B</i>	Les deux artères vitellines s'abouchent aux artères ombilicales
<i>C</i>	Les veines ombilicales s'abouchent au sinus veineux cardiaque
<i>D</i>	Les veines vitellines s'abouchent aux veines cardinales communes
<i>E</i>	Le canal de Cuvier se jette dans le sinus veineux
<b>31</b>	<b>Lors des modifications du système artériel :</b>
<i>A</i>	Les arcs I, II et V disparaissent
<i>B</i>	Les deux aortes ventrales situées entre les 4ème et les 3ème arcs aortiques constituent les carotides externes
<i>C</i>	Les 6ème arcs interviennent en partie dans la constitution des artères pulmonaires
<i>D</i>	Les artères vitellines gauches disparaissent totalement
<i>E</i>	Les parties intra-embryonnaires des artères ombilicales constitueront les artères fémorales à la naissance

**Cas clinique d'anatomie (question 32 à 36)**

Un homme de 75 ans est hospitalisé en urgence pour douleurs thoraciques. L'interrogatoire et l'examen clinique font fortement suspecter une dissection aortique qui est confirmée par le scanner avec injection de produit de contraste, dont voici une coupe (une à cinq réponses justes) :

32



A	Il s'agit d'une coupe en Th5
B	Le chiffre 1 désigne la bifurcation du tronc de l'artère pulmonaire
C	Le chiffre 2 désigne le vrai chenal d'une dissection aortique
D	Le chiffre 3 désigne le faux chenal d'une dissection aortique
E	Il s'agit d'une vue inférieure du segment supérieur
<b>33 Le nerf laryngé récurrent gauche (une à cinq réponses justes) :</b>	
A	Passe sous l'arc aortique
B	Passe en avant du ligament artériel
C	Passe sous l'artère pulmonaire gauche
D	Passe derrière l'oesophage
E	Passe sous la bifurcation trachéale
<b>34 D'après le scanner dont une coupe est représentée ci-dessus, ce patient présente une dissection Stanford A, DeBakey I ce qui signifie que (une seule réponse juste):</b>	
A	La dissection concerne uniquement l'aorte ascendante
B	La dissection concerne uniquement l'aorte descendante
C	La dissection est rompue
D	La dissection concerne l'aorte ascendante, l'arc aortique, l'aorte descendante et l'aorte abdominale
E	Il s'agit d'une forme bénigne de dissection aortique



<b>35</b>	<b>Alors que le patient est préparé pour une intervention chirurgicale en urgence, il présente brutalement une paraplégie flasque avec perte des urines et béance anale. Vous évoquez chez ce patient (deux réponses justes):</b>
<i>A</i>	Un accident vasculaire cérébral
<i>B</i>	Une crise d'épilepsie
<i>C</i>	Un accident vasculaire médullaire
<i>D</i>	Une occlusion de l'artère d'Adamkiewicz
<i>E</i>	Une section traumatique de la moelle épinière
<b>36</b>	<b>L'artère d'Adamkiewicz (une à cinq réponses justes) :</b>
<i>A</i>	Naît directement de l'aorte
<i>B</i>	Est située dans 80% des cas à gauche
<i>C</i>	Est désignée dans la nomenclature internationale par le terme « Grande artère segmentaire médullaire antérieure »
<i>D</i>	Se situe le plus souvent entre les niveaux T9 et L2
<i>E</i>	Peut être liée sans inconvénient au cours de la chirurgie aortique

**NOM et Prénoms :** .....  
(en caractères d'imprimerie)

**Epreuve de : UE 9 SYSTEME CARDIO VASCULAIRE**  
Session de Décembre 2011 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom :** .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de Décembre 2011 - DFGSM 2

**EXAMENS TERMINAUX**

**UE 9**

**SYSTEME CARDIO VASCULAIRE**

Note :



Question rédactionnelle :

Vous rappellerez la structure de l'aorte et son évolution avec l'âge en soulignant les relations entre la structure et la fonction de ce vaisseau.

# Examens Terminaux UE 10

DFGSM 2

19 Décembre 2011

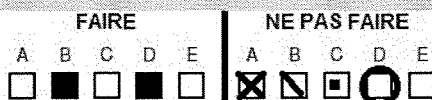
Faculté de médecine Lyon-  
Est



A lire avant de commencer l'épreuve

## Comment répondre sur la grille ?

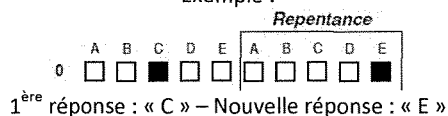
Utilisez un **STYLO BILLE NOIR** pour **NOIRCIR** les cases sur votre grille de réponses.



## Utilisation de la repentance

Si vous pensez vous être trompé sur la 1<sup>ère</sup> colonne, reportez intégralement votre nouvelle réponse sur la 2<sup>ème</sup> colonne de repentance en cochant la case « R ».

Exemple :



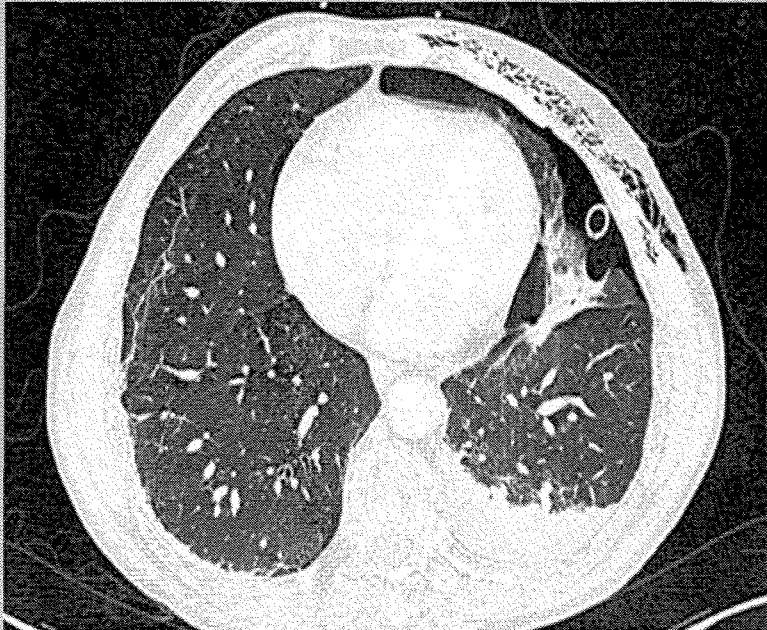
## Identification des sujets

**Avant de commencer** veuillez reporter le code sujet sur votre grille de réponses.

**ATTENTION** : si le code sujet n'est pas reporté sur votre grille, votre copie ne sera pas corrigée.

Sujet n°2469

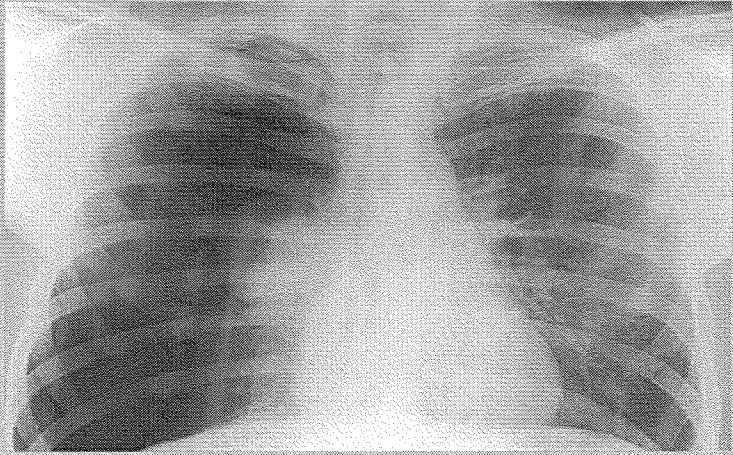
<b>1</b>	<b>Un jeune homme de 25 ans, conducteur de voiture ceinturé, est victime d'un accident de la circulation (percuté par la gauche par une camionnette de livraison). La désincarcération, sous la neige, dure 45 minutes. Le traumatisé est amené au Service d'Urgences. Le patient, qui était en détresse respiratoire, a été intubé par le SMUR avant le transport. A l'arrivée, la pression artérielle est à 100/70mmHg, la fréquence cardiaque à 100/min, la fréquence respiratoire à 35/min et la température interne à 34°C. La SpO2 est à 90%. Quelle(s) est (sont) l'(les) affirmation(s) exacte(s) ?</b>
A	Est une mesure transcutanée appelée oxymétrie de pouls ou oxymétrie pulsée
B	Correspond à la saturation en oxygène de l'hémoglobine
C	Témoigne chez cet accidenté d'une insuffisance respiratoire aiguë
D	Donne aussi une appréciation indirecte de la ventilation alvéolaire
E	Est directement corrélée à la PCO2
<b>2</b>	<b>Le patient présente des dermabrasions du côté gauche du thorax, et, à la palpation, il y a plusieurs côtes mobiles du côté gauche. A l'auscultation, le murmure vésiculaire est présent à droite mais inaudible à gauche. Quels sont les diagnostics possibles ?</b>
A	La sonde d'intubation est trop enfoncée
B	Ce patient présente un volet costal
C	Ce patient présente un pneumothorax
D	Ce patient présente un hémothorax
E	Ce patient présente un hémopneumothorax
<b>3</b>	<b>Quelle est LA première action à entreprendre chez ce patient ?</b>
A	Vérifier l'enfoncement de la sonde d'intubation
B	Faire un ECG
C	Faire une radiographie du thorax de face
D	Poser un drain thoracique
E	Faire un pansement sur le thorax pour empêcher les côtes de bouger
<b>4</b>	<b>Vous décidez de poser un drain thoracique. Quelle(s) est (sont) l'(les) affirmation(s) exacte(s) ?</b>
A	Le drain thoracique se pose dans le 4° espace intercostal
B	Le drain thoracique se pose sur la ligne axillaire moyenne
C	Le drain thoracique se pose en passant au ras du bord supérieur de la côte inférieure de l'espace intercostal
D	L'extrémité du drain thoracique est idéalement positionnée en haut et en arrière vers le dôme pleural
E	Le drainage thoracique est contre-indiqué en cas de volet costal

5	Le drain thoracique que vous avez posé permet d'évacuer de l'air et 650 ml de sang. Après la pose du drain thoracique, une radiographie de face est réalisée en position debout. Elle montre l'existence d'un pneumothorax gauche résiduel de faible abondance. Quelle(s) est (sont) l'(les) affirmation(s) exacte(s) ?
A	Le pneumothorax se traduit par une hyperclarté de topographie supérieure
B	Le pneumothorax se traduit par une opacité déclive
C	La ligne bordante interne visible dans le pneumothorax correspond au bord du poumon collabé
D	Dans un pneumothorax compressif, le médiastin est déplacé du côté opposé au pneumothorax
E	Les fractures de côtes peuvent être visibles sur ce cliché
6	<b>Une gazométrie est réalisée :</b>
A	Elle comporte le pH, la PO <sub>2</sub> , la PCO <sub>2</sub> et le calcul des bicarbonates
B	Elle montre une PO <sub>2</sub> en accord avec une hypoventilation alvéolaire
C	Elle montre une PO <sub>2</sub> en accord avec une hypoxémie
D	Elle montre un pH normal ou diminué
E	Elle montre un pH nettement augmenté
7	<b>Un scanner est réalisé :</b>
	
	<b>Quelle(s) est (sont) l'(les) affirmation(s) exacte(s) ?</b>
A	Le scanner est présenté en « fenêtrage » pulmonaire
B	L'air du pneumothorax apparaît hyperdense en scanner
C	Le scanner permet une meilleure analyse du médiastin que la radiographie simple du thorax
D	L'aorte thoracique descendante est visible sur ce cliché
E	Le produit de contraste injecté durant un scanner est à base d'iode

<b>8</b>	<b>Un garçon de 12 ans sans antécédent autre qu'un eczéma est conduit à l'infirmierie du collège par son professeur d'éducation physique car il est très essoufflé après l'épreuve d'endurance qu'il vient de réaliser. Il ne récupère pas malgré l'arrêt de l'effort. Il est angoissé. Sa respiration est sifflante. Il était un peu enrhumé le matin, mais n'avait pas de fièvre. Quel est le diagnostic le plus probable ?</b>
A	Pneumothorax
B	Crise d'angoisse
C	Pneumopathie infectieuse
D	Crise d'asthme
E	Infarctus myocardique
<b>9</b>	<b>Quels éléments de l'énoncé vous paraissent évoquer ce diagnostic ?</b>
A	L'antécédent d'eczéma
B	La survenue à l'effort
C	L'angoisse
D	La notion de dyspnée sifflante
E	Le sexe masculin
<b>10</b>	<b>Quels signes de gravité doivent être recherchés par le médecin qui est rapidement appelé ?</b>
A	Tachycardie à 120 / min
B	Cyanose
C	Tirage sus-claviculaire
D	Sueurs
E	Pâleur
<b>11</b>	<b>L'administration d'un traitement bronchodilatateur inhalé améliore la situation. Quels signes sont habituellement observés en fin de crise ?</b>
A	L'apparition d'une bradypnée
B	L'apparition d'une agitation
C	La survenue d'une toux
D	Une expectoration visqueuse
E	Une hémoptysie
<b>12</b>	<b>La radiographie thoracique de face de ce jeune patient est normale. Quelle(s) est (sont) l'(les) affirmation(s) exacte(s) ?</b>
A	Une radiographie thoracique de face est normalement réalisée en position debout
B	Le hile pulmonaire (radiologique) gauche est plus haut que le droit
C	Les apex pulmonaires sont des zones d'interprétation facile sur la radio thoracique de face
D	La coupole diaphragmatique droite est normalement plus basse que la gauche
E	Sur la radiographie de profil, la coupole droite est celle que l'on suit de l'arrière vers l'avant

<b>13</b>	<b>Vous êtes radiologue et recevez un patient adressé par son médecin traitant pour suspicion de pneumonie lobaire moyenne. Quels sont les signes fonctionnels et généraux pouvant faire suspecter une pneumonie?</b>
A	Une fièvre élevée entre 39 et 40°C avec malaise général
B	Une dyspnée sifflante
C	Une toux avec fièvre
D	Une douleur thoracique avec fièvre
E	Une dyspnée avec fièvre
<b>14</b>	<b>Quels sont les signes physiques observés au cours d'une pneumonie lobaire moyenne ?</b>
A	A l'inspection, une asymétrie thoracique
B	A la palpation, une conservation, voire une augmentation des vibrations vocales
C	Un tympanisme droit à la percussion
D	Un souffle tubaire droit à l'auscultation
E	Des crépitants antérieurs droits
<b>15</b>	<b>A propos du lobe moyen du poumon droit, quelle(s) est(sont) l'(les) affirmation(s) exacte(s) ?</b>
A	Le lobe moyen du poumon droit est composé de deux segments
B	Le segment 4 du lobe moyen est le segment latéral
C	Le lobe moyen s'ausculte dans le dos en faisant mettre au patient les mains derrière la nuque
D	Le lobe moyen s'ausculte à la face antérieure du thorax autour et en dessous du mamelon droit (chez l'homme)
E	La limite postérieure du poumon droit se projette sur la ligne axillaire moyenne
<b>16</b>	<b>Quels sont les facteurs de risque de complications d'une pneumonie ?</b>
A	L'âge supérieur à 50 ans
B	L'existence d'une hypertension artérielle
C	L'existence d'un diabète
D	L'existence d'une pathologie pulmonaire sous jacente type BPCO
E	L'existence d'un traitement altérant l'immunité
<b>17</b>	<b>Cette pneumonie se traduit par un syndrome alvéolaire systématisé au lobe moyen. Quels sont les éléments sémiologiques d'un syndrome alvéolaire ?</b>
A	Opacités floues
B	Présence d'un bronchogramme aérique
C	Micronodules à bords nets
D	Epaississement des septa péri-lobulaires
E	Opacités réticulées en rayons de miel
<b>18</b>	<b>La pneumonie s'associe à un épanchement pleural libre de la grande cavité de moyenne abondance. Vous observez sur la radiographie debout de face (plusieurs réponses possibles) :</b>
A	Une hyperclarté déclive
B	Une opacité déclive avec ligne bordante supérieure oblique en haut et en dedans
C	Une opacité déclive avec ligne bordante supérieure convexe vers le haut
D	Une opacité déclive effaçant la coupole diaphragmatique
E	Une opacité déclive rétractile attirant le médiastin



<b>19</b>	<b>On décide la réalisation d'un scanner pour préciser les lésions</b>
A	Le bronchogramme aérique est bien visible en scanner
B	Le scanner permet de distinguer l'épanchement pleural de la pneumonie
C	Le scanner est non irradiant
D	Le scanner détecte moins d'anomalie parenchymateuse que la radiographie thoracique standard
E	Le scanner est toujours nécessaire en cas de pneumonie simple
<b>20</b>	<p><b>Vous recevez aux urgences un patient de 23 ans, qui présente une douleur thoracique depuis 30 minutes. La douleur, localisée à droite, est survenue « comme un coup de poignard », alors que le patient était en train de déménager l'armoire normande de sa grand-mère. Le patient n'est pas dyspnéique, et vous faites réaliser une radiographie thoracique de face :</b></p>  <p><b>Que montre la radiographie thoracique du patient ?</b></p>
A	Une hyperclarté thoracique du côté gauche
B	Une hyperclarté thoracique du côté droit
C	Une rétraction du poumon droit au niveau du hile droit
D	Une discrète déviation médiastinale du côté gauche : effet compressif
E	Un hydro-pneumothorax du côté droit
<b>21</b>	<b>Quels sont les signes cliniques attendus ?</b>
A	Un tympanisme à la percussion du côté droit
B	Une rétraction de l'hémithorax gauche
C	Une abolition des vibrations vocales à droite
D	Une abolition du murmure vésiculaire à droite
E	Un frottement pleural à droite
<b>22</b>	<b>Quels examens complémentaires sont nécessaires ?</b>
A	Tomodensitométrie thoracique
B	Gazométrie artérielle
C	Radiographie thoracique de profil
D	Electrocardiogramme
E	Aucun

<b>23</b>	<b>L'état du patient se dégrade : il présente une tachypnée, une asymétrie du thorax et une turgescence des veines jugulaires. Quelles sont les propositions vraies ?</b>
A	Le patient présente une tamponnade cardiaque
B	Le patient présente un pneumothorax compressif
C	Le patient nécessite une exsufflation à l'aiguille dans le 2°EIC droit, sur la ligne médioclaviculaire
D	Le patient nécessite une exsufflation à l'aiguille dans le 5°EIC droit, sur la ligne médioclaviculaire
E	Le patient nécessite une ponction péricardique
<b>24</b>	<b>Pneumothorax compressif et tamponnade cardiaque ont un symptôme commun : la turgescence des veines jugulaires. Dans QUELLE circonstance ce signe manque-t-il ?</b>
A	Hypovolémie associée
B	Tachycardie > 140 /min
C	Détresse respiratoire associée
D	Veine cave gauche
E	Embolie pulmonaire associée
<b>25</b>	<b>A propos de la mécanique ventilatoire :</b>
A	La capacité résiduelle fonctionnelle (CRF) représente le volume de relaxation de l'ensemble thoraco-pulmonaire
B	Le volume de relaxation du poumon est voisin de 0
C	Le volume de relaxation de la paroi thoracique est plus élevé que celui de l'ensemble thoraco-pulmonaire
D	En fin d'expiration calme, lorsque le volume intra-pulmonaire est égal à CRF, la pression intra-alvéolaire est égale à la pression atmosphérique
E	En fin d'expiration calme, lorsque le volume intra-pulmonaire est égal à CRF, la pression trans-pulmonaire est égale à 0
<b>26</b>	<b>A propos des échanges gazeux alvéolo-capillaires :</b>
A	Le temps de transit alvéolo-capillaire pour l'oxygène est, dans les conditions normales, nettement supérieur au temps d'équilibration des échanges de ce gaz de part et d'autre de la membrane alvéolo-capillaire permettant d'avoir à la sortie du capillaire pulmonaire une PO <sub>2</sub> égale à celle de l'alvéole pulmonaire
B	Physiologiquement, il existe un gradient alvéolo-artériel pour l'O <sub>2</sub> car PaO <sub>2</sub> est inférieur à PAO <sub>2</sub>
C	Sur un sujet en position debout, la ventilation alvéolaire VA est plus élevée au sommet des poumons qu'à leur base
D	Sur un sujet en position debout, la perfusion pulmonaire Q est plus élevée au sommet des poumons qu'à leur base
E	Sur un sujet en position debout, le rapport VA/Q est plus élevé au sommet des poumons qu'à leur base
<b>27</b>	<b>En cas d'obstruction bronchique sévère :</b>
A	Les résistances des voies aériennes sont diminuées
B	Le rapport VEMS/CV est inférieur à 0.7
C	La capacité pulmonaire totale est diminuée
D	La mesure du VEMS permet d'apprécier l'obstruction portant uniquement sur les bronches de petit calibre
E	Le rapport VEMS/CV est nettement supérieur à 1



<b>28</b>	<b>L'analyse de la courbe liant la pression partielle en O<sub>2</sub> (PO<sub>2</sub>) et la saturation oxyhémoglobinique (SO<sub>2</sub>)</b>
A	Montre un point « artériel » caractérisé par une saturation proche de 100 %
B	Montre que la P <sub>50</sub> est la valeur de la pression partielle en oxygène correspondant à une saturation de 27 %
C	Montre que son déplacement vers la gauche fait diminuer P <sub>50</sub>
D	Montre que, dans le sang veineux (PvO <sub>2</sub> = 40 mmHg), la saturation oxyhémoglobinique est égale à environ 75 %
E	Montre que si la courbe se déplace vers la droite, la saturation oxyhémoglobinique sera la même pour une PO <sub>2</sub> plus basse
<b>29</b>	<b>Le déplacement de la courbe de dissociation de l'oxyhémoglobine vers la droite :</b>
A	Peut-être dû à une diminution de la température corporelle
B	Est le témoin d'une diminution de l'affinité de l'hémoglobine pour l'oxygène
C	Correspond à une augmentation de P <sub>50</sub>
D	Correspond aux conditions existantes au niveau tissulaire
E	Peut-être dû à une diminution du pH
<b>30</b>	<b>La mesure des « gaz du sang »</b>
A	Se réalise généralement sur sang total recueilli au pli du coude, dans un tube sec
B	Se réalise généralement sur sang artériel recueilli dans un tube contenant un anticoagulant
C	Se réalise généralement sur sang artériel recueilli dans une seringue contenant un anticoagulant
D	Se réalise immédiatement après centrifugation
E	Peut être différée sans précautions préanalytiques particulières
<b>31</b>	<b>Au niveau d'une coupe histologique d'épithélium respiratoire normal en microscopie optique, on peut trouver :</b>
A	Des cellules ciliées dont le pôle basal n'est pas en contact avec la membrane basale, ce qui donne un aspect pseudostratifié à l'épithélium
B	Des cellules cylindriques non ciliées porteuses de microvillosités à leur pôle apical
C	Des cellules basales dont le pôle apical n'est pas en relation avec la lumière des voies aériennes
D	Des cellules glandulaires dites « à mucus ouvertes » ou « caliciformes » dont les noyaux sont déformés (plutôt triangulaires) et disposées dans le 1/3 inférieur de l'épithélium
E	Des cellules claires, neuroendocrines, appelées cellules de Paneth
<b>32</b>	<b>Histologiquement, au niveau du larynx normal :</b>
A	Les fausses cordes vocales sont revêtues par un épithélium métaplasique malpighien
B	Les vraies cordes vocales sont revêtues, chez l'adulte, par un épithélium respiratoire cilié
C	Les ventricules laryngés (latéraux) renferment dans leur paroi des nœuds (ou follicules) lymphoïdes et des glandes exocrines
D	Il existe comme au niveau de l'épiglotte un cartilage hyalin central dans les fausses cordes vocales
E	L'épithélium respiratoire, aux endroits où il existe, participe à l'« ascenseur muco-ciliaire »

<b>33</b>	<b>Une structure histologique intrapulmonaire constituée d'une lumière de 0,5 mm de diamètre bordée par un épithélium respiratoire cilié, comportant un muscle lisse circulaire épais sans cartilage associé peut être :</b>
A	Une bronche souche intrapulmonaire
B	Une bronche lobaire encore appelée bronche secondaire
C	Une bronche sous-segmentaire
D	Une bronchiole, sans plus de précision
E	Une bronchiole terminale
<b>34</b>	<b>Au niveau du lobule à base sous-pleurale et à sommet bronchiolaire (poumon périphérique) :</b>
A	Dans chaque acinus, les sacs alvéolaires sont ventilés par une bronchiole respiratoire
B	Le retour veineux après hématose se fait par la base sous-pleurale et les cloisons interlobulaires
C	Des vaisseaux lymphatiques accompagnent le retour veineux
D	Des lymphatiques s'ouvrent directement dans la cavité pleurale au niveau de la plèvre viscérale
E	Une même bronchiole draine plusieurs bronchioles terminales
<b>35</b>	<b>Au niveau du secteur alvéolaire normal de l'appareil respiratoire :</b>
A	Les alvéoles sont des structures grossièrement sphériques d'environ 300 microns de diamètre
B	Les macrophages alvéolaires sont strictement confinés à la surface alvéolaire et sont toujours au contact des pneumocytes de type II (pneumocytes granuleux)
C	Les cloisons ou septa alvéolaires communiquent par des pores de Kohn
D	La barrière alvéolo-capillaire fait intervenir une fusion des <i>lamina densa</i> de deux lames basales adjacentes : celle du pneumocyte I et celle du capillaire sanguin
E	Les macrophages alvéolaires renferment dans leur cytoplasme des figures dites « myéliniques » qui sont des phagolysosomes
<b>36</b>	<b>Les bronchodilatateurs (non anticholinergiques) :</b>
A	Sont définis par leur aptitude à corriger rapidement l'obstruction bronchique
B	Améliorent la fonction ventilatoire rapidement, en quelques minutes à 1 heure environ, selon les molécules et la voie d'administration
C	Agissent en stimulant les récepteurs bêta 2 bronchiques
D	N'agissent pas sur l'inflammation sous-jacente des bronches
E	Sont administrés à la demande seulement, au moment des crises, et aux doses minimales nécessaires
<b>37</b>	<b>L'efficacité d'un traitement, dans la crise d'asthme, est considérée comme bonne :</b>
A	Si le DEP (débit expiratoire de pointe) se situe entre 60 et 80 % de best (valeur maximale observée habituellement)
B	Si le DEP est > à 80 % de best
C	Si le DEP est < à 60 % de best
D	Si les symptômes disparaissent après administration initiale de $\beta_2$ mimétiques et si l'efficacité se maintient pendant 4 heures
E	Aucune des propositions n'est exacte

<b>38</b>	<b>Indiquer parmi les suivants, le(s) médicament(s) pouvant être utilisé(s) dans le traitement de fond de l'asthme</b>
A	Corticoïdes : inhalés, oraux, autres formes pour mémoire
B	Bronchodilatateurs à courte durée d'action
C	Anti IgE : omalizumab
D	Anti-leucotriènes
E	Théophylline
<b>39</b>	<b>Les corticoïdes par voie orale :</b>
A	Doivent être utilisés, dans la mesure du possible et en règle générale, seulement en cure courte (5 à 10 jours)
B	Doivent être arrêtés brutalement si l'utilisation n'excède pas 10 jours
C	Sont utilisés lorsque les exacerbations sont insuffisamment améliorées par les $\beta_2$ mimétiques inhalés d'action brève
D	Doivent absolument être évités en cas de dégradation progressive de l'asthme sur quelques jours ou si, malgré une augmentation de la dose ( $\times 2 \dots \times 4$ ), la corticothérapie inhalée reste inefficace
E	Peuvent, parfois, être utilisés au long cours en cas d'asthme sévère lorsque la corticothérapie par voie inhalée ne suffit plus
<b>40</b>	<b>L'augmentation de la synthèse de lipocortine-1 (protéine antiinflammatoire) par les corticoïdes est indispensable au développement de l'effet antiinflammatoire de ces derniers (1) car la lipocortine-1 inhibe la phospholipase A2 et, ainsi, (2) diminue la synthèse de médiateurs lipidiques pro-inflammatoires comme les prostaglandines</b>
A	Les 2 propositions sont vraies avec relation de cause à effet
B	Les 2 propositions sont vraies sans relation de cause à effet
C	La proposition n°1 est vraie , la proposition n°2 est fausse
D	La proposition n°1 est fausse , la proposition n°2 est vraie
E	Les 2 propositions sont fausses

19 Décembre 2011



A lire avant de commencer l'épreuve

**Comment répondre sur la grille ?**

Utilisez un **STYLO BILLE NOIR** pour **NOIRCIR** les cases sur votre grille de réponses.

FAIRE					NE PAS FAIRE				
A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Utilisation de la repentance**

Si vous pensez vous être trompé sur la 1<sup>ère</sup> colonne, reportez intégralement votre nouvelle réponse sur la 2<sup>ème</sup> colonne de repentance en cochant la case « R ».

Exemple :

					Repentance				
A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1<sup>ère</sup> réponse : « C » – Nouvelle réponse : « E »

**Identification des sujets**

**Avant de commencer** veuillez reporter le code sujet sur votre grille de réponses.

**ATTENTION** : si le code sujet n'est pas reporté sur votre grille, votre copie ne sera pas corrigée.

Sujet n°3856

<b>1</b>	<b>Un patient de 65 ans consulte une augmentation du volume abdominal associé à un œdème des membres inférieurs. Il était jusqu'à présent en bonne santé. Il se décrit comme un « bon vivant » et dit consommer 2 litres de vin par jour. A l'examen, vous constatez un ictère. Vous suspectez une cirrhose hépatique. Le foie participe à :</b>
A	La synthèse de l'albumine
B	La synthèse des facteurs de coagulation
C	La synthèse des chylomicrons
D	La formation de la bile
E	La régulation de l'absorption du fer
<b>2</b>	<b>Concernant le lobule hépatique :</b>
A	Il s'agit de l'unité fonctionnelle du foie
B	Le sang et la bile circulent à contre-courant
C	Les acides biliaires primaires sont synthétisés dans les hépatocytes
D	La bile circule dans les sinusoides hépatiques
E	Des bicarbonates sont sécrétés par les cellules bordant les ductules biliaires
<b>3</b>	<b>La bile sécrétée par les hépatocytes contient :</b>
A	Du cholestérol
B	Des sels biliaires
C	De la bilirubine conjuguée
D	De la pepsine
E	De l'hémoglobine
<b>4</b>	<b>Au niveau des espaces portes entourant les lobules hépatiques, on peut trouver :</b>
A	Une ou des branches de l'artère hépatique, vaisseaux à paroi musculaire épaisse
B	Une ou des branches des veines sus-hépatiques, vaisseaux à paroi musculaire mince
C	Un ou plusieurs vaisseau(x) lymphatique(s) en relation avec l'espace de Disse
D	Un ou plusieurs canaux biliaires bordés par un épithélium cubique simple
E	Des canalicules biliaires
<b>5</b>	<b>Les canalicules biliaires :</b>
A	Sont des structures purement épithéliales rendues étanches par des systèmes jonctionnels
B	Sont constitués par deux hépatocytes adjacents (deux hémicanalicules sont donc formés)
C	Sont strictement intralobulaires et n'ont aucune relation avec les voies biliaires des espaces portes
D	Sont normalement le siège d'une importante activité ATP-asiique
E	Sont bordés par un endothélium fenestré et discontinu
<b>6</b>	<b>En cas d'hypertension portale par cirrhose hépatique, le patient peut présenter comme conséquence directe de cette hypertension portale :</b>
A	Ascite
B	Dilatation des veines hépatiques visible à l'échographie
C	Hémorroïdes
D	Varice cardiotubérositaires et oesophagiennes
E	Circulation veineuse collatérale périombilicale



Un examen tomодensitométrique (scanner) est pratiqué. Voici une coupe tirée de cet examen :



7

Quelles propositions sont vraies ?

- A Il s'agit d'une coupe réalisée à un temps artériel
- B Il s'agit d'une coupe réalisée à un temps portal
- C Cette coupe de scanner montre un aspect typique de foie cirrhotique
- D La rate est visible sur cette coupe
- E Il existe une ascite

8 Quelle(s) autre(s) anomalie(s), en lien avec la cirrhose, l'examen tomодensitométrique pourrait-il montrer chez ce patient ?

- A Un angiome hépatique
- B Un hépatocarcinome
- C Une reperméabilisation de la veine ombilicale
- D Une hyperplasie nodulaire et focale
- E Un calcul vésiculaire

9 Un hépatocarcinome :

- A A un aspect typique en échographie
- B Présente un rehaussement précoce, dès la phase artérielle, en tomодensitométrie (scanner)
- C Présente un lavage précoce du produit de contraste (wash-out précoce), en tomодensitométrie
- D Peut envahir la lumière des vaisseaux portes
- E Désigne une métastase hépatique d'un cancer digestif

<b>10</b>	<b>Les examens biochimiques suivants peuvent avoir un intérêt séméiologique dans cette observation :</b>
<i>A</i>	Transaminases
<i>B</i>	Phosphatases alcalines
<i>C</i>	Gamma glutamyl transférase
<i>D</i>	Electrophorèse des protéines sériques
<i>E</i>	Cholestérol
<b>11</b>	<b>Devant ce tableau d'augmentation du volume abdominal vous suspectez la présence d'ascite. Quel(s) signe(s) clinique(s) recherchez-vous pour étayer ce diagnostic ?</b>
<i>A</i>	Matité déclive à la percussion qui encadre un tympanisme péri-ombilical
<i>B</i>	Tympanisme déclive à la percussion qui encadre une matité péri-ombilical
<i>C</i>	Un signe du flot
<i>D</i>	Un signe du glaçon
<i>E</i>	Une hernie ombilicale
<b>12</b>	<b>Quel(s) signe(s) clinique(s) évoquerai(en)t la présence d'une insuffisance hépatocellulaire chez ce patient ?</b>
<i>A</i>	Un signe du flot
<i>B</i>	Un asterixis
<i>C</i>	Des angiomes stellaires
<i>D</i>	Une circulation veineuse collatérale
<i>E</i>	Une splénomégalie
<b>13</b>	<b>Quel(s) signe(s) clinique(s) évoquerai(en)t la présence d'une hypertension portale chez ce patient ?</b>
<i>A</i>	Un ictère
<i>B</i>	Un asterixis
<i>C</i>	Des angiomes stellaires
<i>D</i>	Une circulation veineuse collatérale
<i>E</i>	Une splénomégalie
<b>14</b>	<b>Quelle(s) affection(s) peu(ven)t être responsable(s) d'une ascite ?</b>
<i>A</i>	La cirrhose hépatique
<i>B</i>	La tuberculose péritonéale
<i>C</i>	La carcinose péritonéale
<i>D</i>	L'ulcère gastroduodéal
<i>E</i>	L'occlusion du grêle

<b>15</b>	<b>Monsieur X, 55 ans, fumeur, se présente en consultation pour des douleurs abdominales intenses s'aggravant depuis 3 semaines, pouvant le réveiller la nuit, calmées par l'alimentation. L'examen clinique est normal. La biologie montre l'absence de tout syndrome inflammatoire, une hémoglobine à 132 g/L. La gastroscopie confirme la présence d'un ulcère du bulbe duodénal, les biopsies gastriques révèlent la présence d'Helicobacter pylori. Les différents traitements de l'ulcère gastroduodénal font appel aux mécanismes suivants :</b>
A	Inhibition de la pompe sodium potassium ATPase dépendante
B	Inhibition de la pompe hydrogène potassium ATPase dépendante
C	Réduction de l'acidité du milieu gastrique
D	Blocage des récepteurs aux prostaglandines E1
E	Blocage des récepteurs H2 à l'histamine
<b>16</b>	<b>Citer la classe médicamenteuse qui présente la meilleure efficacité sur les symptômes de l'ulcère</b>
A	Inhibiteurs de la pompe sodium potassium ATPase dépendante
B	Inhibiteurs de la pompe à protons
C	Anti-acides
D	Anti-prostaglandines E1
E	Antihistaminiques H2
<b>17</b>	<b>La sécrétion acide gastrique est stimulée par :</b>
A	La gastrine
B	La somatostatine
C	La sécrétine
D	L'histamine
E	Le nerf vague
<b>18</b>	<b>La sécrétion acide gastrique joue un rôle dans :</b>
A	L'absorption du fer
B	La digestion des protéines
C	La digestion des glucides
D	La défense contre les bactéries
E	La digestion des lipides
<b>19</b>	<b>En cas de gastrectomie, la (les) fonction(s) suivante(s) est (sont) perturbée(s) :</b>
A	Absorption de vitamine B12
B	Absorption de calcium
C	Absorption de vitamine C
D	Arrivée progressive du bol alimentaire dans le duodénum
E	Broyage du bol alimentaire

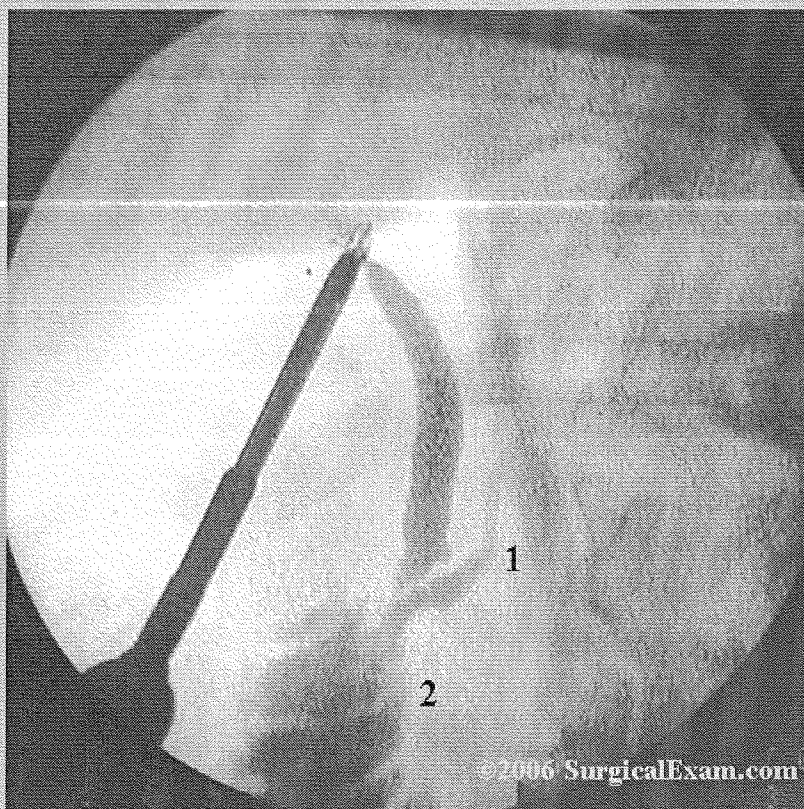


<b>20</b>	<b>L'inhibition médicamenteuse de la sécrétion acide gastrique peut entraîner :</b>
A	Une réduction du débit sécrétoire du suc gastrique
B	Une augmentation de la sécrétion de gastrine
C	Une diminution de la sécrétion d'amylase
D	Une augmentation de la sécrétion de cholecystokinine
E	Une diminution de la sécrétion de mucus gastrique
<b>21</b>	<b>Quelle est la complication possible d'un ulcère de la face postérieure du bulbe duodéal ?</b>
A	Perforation en péritoine libre
B	Erosion de l'artère gastro-duodénale
C	Erosion de l'artère gastrique gauche
D	Erosion de l'isthme pancréatique
E	Erosion de l'aorte abdominale
<b>22</b>	<b>Une patiente âgée de 25 ans, présente des douleurs de l'hypochondre droit avec irradiations à l'épaule droite évoluant depuis 48 heures. A l'examen clinique, il existe un signe de Murphy typique. La patiente bénéficie d'une échographie et dans le compte rendu d'échographie il est écrit : « Vésicule tendue contenant trois calculs centimétriques dont un enclavé dans le collet. Voies biliaires intrahépatiques fines. Voies biliaires extrahépatiques fines sans calcul visualisable ». Le bilan hépatique est normal. Quel(s) item(s) correspond(ent) au signe de Murphy ?</b>
A	Douleur à la palpation de l'hypochondre droit
B	Défense à la palpation de l'hypochondre droit
C	Douleur de l'hypochondre droit lors de l'expiration forcée
D	Douleur de l'hypochondre droit à l'inspiration forcée
E	Les mains de l'examineur palpant profondément l'hypochondre droit, l'inspiration du patient est bloquée par une douleur qui reproduit celle de la cholique hépatique.
<b>23</b>	<b>Le risque de formation de calculs est accru dans la vésicule biliaire car :</b>
A	Il y a une sécrétion d'eau dans la vésicule
B	Il y a une sécrétion importante de mucus dans la vésicule
C	Il y a une sécrétion de bicarbonates au niveau de la vésicule
D	Il y a formation d'acides biliaires secondaires au niveau de la vésicule
E	La bile stagne dans la vésicule entre les repas
<b>24</b>	<b>Pour être anatomiquement cohérent, le terme « voies biliaires extrahépatiques » du compte rendu d'échographie devrait être remplacé par :</b>
A	Canal hépatique commun
B	Canal cholédoque
C	Cholédoque
D	Canal biliaire
E	Voie biliaire principale

<b>25</b>	<b>Les calculs vésiculaires :</b>
A	Sont hypoéchogènes
B	Sont hyperéchogènes
C	S'accompagnent en échographie d'un cône d'ombre postérieur
D	S'accompagnent en échographie d'un renforcement postérieur
E	S'accompagnent toujours d'un épaissement de la paroi vésiculaire
<b>26</b>	<b>Le chirurgien décide d'opérer la patiente en urgence sous coelioscopie, et de réaliser une cholécystectomie. Ce geste comporte :</b>
A	Une cholédocotomie longitudinale
B	La dissection du canal cystique et de l'artère cystique
C	La pose de clips sur l'artère cystique
D	La pose de clips sur le canal cholédoque
E	La pose de clips sur le canal cystique
<b>27</b>	<b>Au cours de la cholécystectomie, le chirurgien réalise une cholangiographie peropératoire. Quels sont les buts de cet examen ?</b>
A	Visualiser l'anatomie des voies biliaires
B	Contrôler le calibre des voies biliaires
C	S'assurer de l'absence de plaie des voies biliaires (fuite de produit de contraste)
D	S'assurer de l'absence d'obstacle au niveau du cholédoque (calcul, tumeur, compression extrinsèque)
E	Vérifier le bon passage cholédocoduodénal

Voici le cliché de cholangiographie:

28



Qu'en pensez-vous ?

- A Cholangiographie peropératoire normale, poursuivre la cholécystectomie
- B Bon passage cholédocoduodéal
- C Opacification du cala pancréatique principal
- D Cholédoque bien visualisé
- E Pas d'opacification des voies biliaires intrahépatiques

29

Jeune femme de 32 ans, avec pour seul antécédent des périodes d'anémie dans l'enfance et l'adolescence. Elle se souvient avoir suivi un régime sans gluten pendant environ un an, alors qu'elle avait dix ou onze ans. Ensuite, elle n'a plus été suivie sur le plan médical. Elle consulte à cause d'une diarrhée chronique qui s'est installée depuis environ trois mois, sans raison évidente. Trois à quatre selles abondantes par jour, mal formées, sans douleurs abdominales, sans caractère hémorragique. Durant ce laps de temps, elle a perdu cinq kg, et récemment elle a vu apparaître un œdème des chevilles. La fatigue est intense, avec des crampes et des douleurs osseuses. Les dernières règles remontent à trois mois ; un test de grossesse vient d'être fait, négatif. Une fibroscopie oeso-gastro-duodénale est effectuée. Quel(s) segment(s) peut (peuvent) présenter des anomalies susceptibles d'expliquer les troubles ?

- A Œsophage
- B Estomac proximal
- C Estomac distal
- D Duodénum
- E Jéjunum

<b>30</b>	<b>L'examen permet d'affirmer le diagnostic d'entéropathie au gluten (maladie coéliqua). Quelle anomalie macroscopique a pu être observée au cours de la fibroscopie ?</b>
A	rougeur de la muqueuse
B	ulcérations multiples
C	polypes (surélévations)
D	dilatation des lymphatiques
E	disparition des villosités
<b>31</b>	<b>Au cours d'une fibroscopie œsogastroduodénale (plusieurs propositions exactes) :</b>
A	le sphincter œsophagien supérieur est fermé
B	la jonction entre muqueuse œsophagienne et muqueuse gastrique n'est pas visible à l'œil nu
C	la partie haute de l'estomac présente des gros plis longitudinaux
D	l'antrum gastrique se contracte de façon circulaire
E	la papille est bien repérée dans le deuxième duodénum
<b>32</b>	<b>En cas d'atrophie villositaire, l'absorption des substances suivantes est perturbée :</b>
A	Calcium
B	Fer
C	Acides aminés
D	Folates
E	Cellulose
<b>33</b>	<b>La digestion des protéines fait intervenir les enzymes suivantes de la bordure en brosse intestinale</b>
A	L'entérokinase
B	La lactase
C	La lipase
D	Les peptidases
E	L'amylase
<b>34</b>	<b>Anatomie de l'intestin grêle :</b>
A	L'intestin grêle commence à l'angle duodéno-jéjunal et se termine à la jonction iléo-caecale
B	L'intestin grêle se subdivise en duodénum, jéjunum et iléon
C	La totalité de l'intestin grêle est vascularisé exclusivement par l'artère mésentérique supérieure
D	Les artères jéjunales s'appellent également "vasa recta"
E	L'occlusion d'une artère jéjunale entraîne inévitablement l'ischémie du segment jéjunal en regard



<b>35</b>	<b>Un patient de 35 ans consulte pour une dysphagie pour les liquides et les solides évoluant depuis 1 an. Les troubles sont apparus progressivement et s'aggravent avec le temps. Il a perdu 10 kg au cours des 6 derniers mois. Il ne fume pas, ne consomme pas d'alcool. Il n'a pas d'antécédent médico-chirurgical. Une endoscopie œsogastroduodénale a été réalisée et montre un œsophage dilaté. Une manométrie œsophagienne montre lors des déglutitions une absence de péristaltisme dans le corps œsophagien, et une absence de relaxation du sphincter inférieur de l'œsophage, évoquant une achalasie. Une dysphagie peut être secondaire à :</b>
A	Une tumeur de l'œsophage
B	Un défaut d'ouverture du sphincter inférieur de l'œsophage lors des déglutitions
C	Des relaxations transitoires du sphincter inférieur de l'œsophage
D	Un ralentissement de la vidange gastrique
E	Une hyposialhorrhée
<b>36</b>	<b>Lors d'une déglutition chez un sujet normal, on observe en manométrie œsophagienne :</b>
A	Une onde de contraction péristaltique dans le corps de l'œsophage
B	Une onde de contraction péristaltique dans la cavité gastrique
C	Une diminution de la pression du sphincter inférieur de l'œsophage
D	Une augmentation de la pression du sphincter supérieur de l'œsophage
E	Une remontée du contenu gastrique dans l'œsophage
<b>37</b>	<b>Le péristaltisme œsophagien implique l'intégrité de :</b>
A	La langue
B	Les muscles striés de la paroi de l'œsophage proximal
C	La couche musculaire lisse circulaire interne de l'œsophage distal
D	Les motoneurones inhibiteurs du système nerveux intrinsèque
E	La couche musculaire oblique du corps de l'œsophage
<b>38</b>	<b>La dysphagie correspond à :</b>
A	Une douleur ressentie au passage des aliments dans l'œsophage
B	Une perte d'appétit
C	Une sensation de satiété précoce
D	Une sensation d'obstacle à la progression du bol alimentaire
E	Une sensation de gêne permanente au niveau de la gorge
<b>39</b>	<b>Le plexus myentérique du système nerveux entérique contrôle:</b>
A	La sécrétion bicarbonatée de l'épithélium œsophagien
B	La contraction des muscles du pharynx
C	Le péristaltisme œsophagien
D	La relaxation du sphincter inférieur de l'œsophage lors des déglutitions
E	La contraction du muscle crico-pharyngien
<b>40</b>	<b>La jonction œsogastrique :</b>
A	Se situe au niveau du cardia. On trouve d'ailleurs à ce niveau les glandes cardiales
B	Comporte normalement une transition progressive entre l'épithélium épidermoïde œsophagien et l'épithélium glandulaire gastrique
C	Peut-être le siège d'un endobrachyoesophage, caractérisé par un épithélium métaplasique
D	N'est jamais au contact de l'acidité gastrique, sauf en cas de reflux massif
E	Est protégée de l'action du suc gastrique par l'alcalinité des sécrétions des glandes de Brunner



<b>41</b>	<b>Un homme de 78 ans, aux antécédents d'appendicectomie, présente des douleurs abdominales persistantes associées à des vomissements répétés et à un arrêt du transit intestinal depuis 3 jours. L'interrogatoire retrouve la notion d'une constipation inhabituelle avec des traces de sang dans les selles et un amaigrissement de 5 kilos depuis 3 mois, l'examen clinique retrouve un météorisme abdominal diffus important avec une défense à la palpation, les orifices herniaires sont libres. Quel diagnostic faut-il évoquer en priorité ?</b>
A	Appendicite aiguë méso-coeliaque
B	Ischémie digestive mésentérique
C	Occlusion du grêle par brides
D	Occlusion par néoformation colique
E	Invagination intestinale aiguë
<b>42</b>	<b>Lors de l'examen clinique :</b>
A	Le toucher rectal est inutile puisqu'il y a du sang dans les selles
B	Les orifices herniaires seront a priori libres
C	L'abdomen est mat à la percussion du fait du 3e secteur liquidien intestinal
D	L'auscultation met en évidence un bruit de clapot
E	La contraction pariétale observée persiste tant que la palpation abdominale se prolonge
<b>43</b>	<b>Parmi les examens complémentaires à envisager :</b>
A	Les radiographies simples de ne montreront pas de niveaux liquides du fait des vomissements répétés
B	le scanner abdomino-pelvien ne doit être envisagé en urgence qu'en l'absence d'insuffisance rénale biologique
C	le scanner abdomino-pelvien est moins performant que les radios simples pour préciser le siège de l'obstacle
D	le scanner abdomino-pelvien est le plus performant des examens radiologiques pour préciser la cause d'une occlusion
E	il est indispensable de faire un bilan biologique pré-opératoire en urgence
<b>44</b>	<b>Dans l'occlusion intestinale aiguë :</b>
A	l'ischémie intestinale est présente dans toutes les occlusions organiques et conduit à une intervention chirurgicale systématique
B	l'arrêt du transit des matières et des gaz est indispensable pour retenir le diagnostic
C	les vomissements fécaloïdes témoignent d'une occlusion basse et évoluée
D	des douleurs abdominales très intenses sont le fait d'une distension intestinale majeure
E	le troisième secteur liquidien intra-luminal expose au risque de déshydratation et d'insuffisance rénale

<b>45</b>	<b>Une femme de 58 ans consulte pour une asthénie importante depuis 36 heures et un malaise dans la matinée. Elle a émis depuis 72 heures à 3 ou 4 reprises des selles noires évoquant des mélénas. Elle n'a pas ressenti de douleurs abdominales et n'a pas eu de vomissements. Un méléna correspond à :</b>
A	Du sang frais dans les selles
B	De la bile dans les selles
C	Un vomissement de sang digéré
D	Du sang digéré dans les selles
E	Une carence en fer
<b>46</b>	<b>A quel niveau peut se situer l'origine du saignement ?</b>
A	œsophage
B	estomac
C	duodénum
D	jéjunum
E	Côlon
<b>47</b>	<b>Quel(s) élément(s) clinique(s) faut-il surveiller pour juger de la gravité de l'hémorragie digestive ?</b>
A	Pression artérielle
B	Distension abdominale
C	Rythme cardiaque
D	Fréquence respiratoire
E	Présence d'un asterixis
<b>48</b>	<b>Quel(s) examen(s) biologique(s) demandez-vous en priorité ?</b>
A	Numération formule plaquettes
B	Bilan de coagulation
C	Groupage sanguin
D	Antigène carcino-embryonnaire
E	Gastrinémie
<b>49</b>	<b>Citez les étiologies possibles de ce saignement :</b>
A	Diverticule colique
B	Hémorroïdes
C	Fissure anale
D	Ulcère gastrique
E	Angiodysplasie colique
<b>50</b>	<b>Quel(s) examen(s) peut-on discuter pour arriver à déterminer l'étiologie ?</b>
A	Gastroscopie
B	Lavement baryté
C	Recherche de sang dans les selles
D	Coloscopie
E	Echographie abdominale

**ANNALES**

**DFGSM 2**

**(PCEM 2)**

**2 ème SESSION**

**MAI. 2012**

**UE : 4, 6, 12, 13, 14,15**



<b>1</b>	<b>A propos des réserves d'énergie de la contraction musculaire :</b>
A	La principale source d'énergie est la voie anaérobie alactique
B	La synthèse d'ATP se fait principalement à partir de 3 sources : anaérobie alactique, anaérobie lactique et aérobie
C	La voie métabolique aérobie est la voie métabolique de l'exercice prolongé
D	La voie métabolique anaérobie est celle qui produit la puissance d'exercice la plus importante
E	Les fibres musculaires de type I ne peuvent utiliser que la voie métabolique anaérobie
<b>2</b>	<b>La consommation maximale d'oxygène :</b>
A	Peut être déterminée de manière indirecte par la mesure de la fréquence cardiaque lors d'un exercice
B	Est un des éléments de l'aptitude physique d'un sujet
C	Est égale à une valeur d'environ 3 l/min chez un homme jeune, en bonne santé et sédentaire
D	Augmente en altitude
E	Augmente avec l'entraînement sportif
<b>3</b>	<b>Le quotient respiratoire (QR) lors d'un exercice :</b>
A	Dépasse la valeur 1 quand le sujet commence à utiliser la voie métabolique anaérobie lactique
B	Doit être au moins égal à 1,1 lors de l'exercice maximal
C	Est voisin de la valeur 0,7 si le sujet réalise un exercice de très faible intensité
D	Est voisin de la valeur 1 si le sujet utilise comme source d'énergie uniquement des lipides
E	Ne peut en aucun cas dépasser la valeur 1 quelle que soit l'intensité de l'exercice réalisé
<b>4</b>	<b>Le test maximal (épreuve d'effort) :</b>
A	Correspond à la mesure de la consommation maximale d'oxygène du sujet testé
B	Est un test simple pouvant être réalisé dans un milieu non médicalisé
C	Permet de mesurer de manière directe, par la détermination des échanges gazeux lors de l'exercice, l'aptitude physique du sujet
D	Peut être réalisé sur tapis roulant ou cycloergomètre
E	Se réalise selon un protocole d'augmentation progressive de la puissance de l'exercice jusqu'à épuisement du sujet
<b>5</b>	<b>Parmi les tests ci-dessous, quels sont les tests sous maximaux permettant de mesurer l'aptitude physique ?</b>
A	Test de marche 6 minutes
B	Step-test sur 3 minutes
C	Mesure du temps de course sur une distance donnée
D	Mesure de VO <sub>2</sub> max
E	Détermination du métabolisme de base



<b>6</b>	<b>La sudation :</b>
A	Permet l'évacuation de seulement 10 % de la chaleur produite lors d'un exercice
B	Ne dépend que très peu des conditions de l'hygrométrie ambiante
C	Est un élément important de la thermorégulation à l'exercice
D	Augmente proportionnellement à l'humidité du milieu ambiant
E	Augmente chez le sujet entraîné à même intensité d'exercice
<b>7</b>	<b>Métabolisme du Fer</b>
A	Les réserves normales en fer de l'organisme sont supérieures au fer utilisé dans les diverses hémoprotéines.
B	Dans des conditions physiologiques, la seule protéine de transport du fer au niveau sérique est l'hémoglobine.
C	L'organisme ne possède pas de système actif et régulé d'excrétion du fer.
D	L'absorption digestive du fer est étroitement régulée.
E	Toutes les sources alimentaires de fer sont équivalentes sur le plan de leurs capacités d'absorption.
<b>8</b>	<b>Protéines impliquées dans le métabolisme du fer</b>
A	L'hepcidine est une protéine d'origine hépatique permettant d'augmenter l'absorption intestinale du fer
B	L'hypoxie est un stimulus puissant pour augmenter la production d'hepcidine
C	La céruléoplasmine est impliquée dans l'oxydation du fer ferreux ( $Fe^{2+}$ )
D	La ferritine a pour fonction le transport plasmatique du fer.
E	La ferritine sérique permet l'appréciation du niveau des réserves en fer de l'organisme.
<b>9</b>	<b>Oxygène et stress oxydant</b>
A	Une production exagérée et pathologique d'espèces réactives de l'oxygène est catalysée par des ions métalliques tels le fer (réactions de Fenton).
B	Les espèces réactives de l'oxygène sont à l'origine d'une signalisation cellulaire.
C	Les espèces réactives de l'oxygène peuvent induire des dommages oxydatifs sur les lipides, protéines et acides nucléiques.
D	L'évolution a permis le développement de mécanismes très efficaces de protection contre les espèces réactives de l'oxygène.
E	L'évolution a permis d'utiliser l'oxygène pour améliorer les capacités métaboliques des organismes.
<b>10</b>	<b>Stress oxydant et pathologie</b>
A	Le métabolisme oxydatif mitochondrial ne produit pas d'espèces réactives de l'oxygène.
B	Il existe une démonstration probante de l'efficacité des traitements anti-oxydants sur l'espérance de vie en médecine humaine
C	Il existe une corrélation inverse entre durées de vie moyennes des espèces animales et leurs activités métaboliques relatives.
D	Il existe une corrélation inverse entre durées de vie moyennes des espèces animales et concentrations tissulaires des divers marqueurs du stress oxydatif.
E	Dans la plupart des situations physiologiques, l'organisme adapte efficacement le niveau des défenses contre le stress oxydant au niveau du stress oxydant

<b>11</b>	<b>Renouvellement protéique</b>
A	Les protéines alimentaires sont absorbées par l'entérocyte exclusivement sous forme d'acides aminés
B	Le foie est le principal organe de stockage des acides aminés
C	Le foie est le principal lieu de synthèse des protéines plasmatiques
D	L'absorption des acides aminés par l'entérocyte se fait selon un seul mécanisme de type symport Na-acide aminé
E	Dans le bilan azoté, la protéolyse intra cellulaire fait partie des entrées
<b>12</b>	<b>A propos du protéasome</b>
A	L'entrée des protéines dans le protéasome se fait par un mécanisme appelé autophagie
B	Le marquage des protéines par l'ubiquitine est un pré requis pour leur dégradation par le protéasome
C	Le marquage des protéines par l'ubiquitine requiert l'activité d'une enzyme unique appelée E3 ligase
D	Le protéasome 26S est formé de plusieurs sous unités dont l'association requiert de l'ATP
E	Le protéasome dégrade principalement des protéines à demi vie longue
<b>13</b>	<b>Métabolisme du glycogène</b>
A	Le glycogène musculaire peut contribuer à maintenir la glycémie lors d'un exercice prolongé
B	Le glycogène hépatique peut contribuer à maintenir la glycémie
C	Le glucagon inhibe l'action de la phosphorylase
D	La phosphorylase permet de produire du glucose phosphorylé à partir de glycogène
E	C'est la forme phosphorylée de la phosphorylase qui est active
<b>14</b>	<b>Biosynthèse des acides gras</b>
A	Cette biosynthèse est cytosolique
B	Il s'agit d'une addition séquentielle de 2 C dérivés de l'acétyl CoA
C	L'acétylCoA produit dans la mitochondrie peut sortir directement dans le cytosol si le métabolisme est orienté vers sa mise en réserve
D	L'étape initiale est la production de malonylCoA à partir d'une carboxylation directe de l'acétyl CoA
E	Le pouvoir réducteur est fourni par le NADPH
<b>15</b>	<b>Cycle de Krebs</b>
A	La synthèse du citrate , inhibée par l'ATP et le NADH, activée par l'ADP et l'acétylCoA est une étape clé de la vitesse du cycle
B	L'acétylCoA étant plus réduit que le CO2 il doit y avoir des transferts d'équivalents réduits à certaines étapes sur des accepteurs
C	Ces transferts sur des coenzymes réduits sont la seule source potentielle d'énergie (via le transfert ultérieur de ces coenzymes sur la chaîne respiratoire)
D	Certains métabolites intermédiaires sont des précurseurs d'aminoacides
E	2 C entrent sous forme d'acétyl CoA et 2 sortent sous forme de CO2

<b>16</b>	<b>Catabolisme protéique</b>
A	Les transaminations, parfaitement réversibles, permettent le passage d'un aminoacide à un alpha céto-acide
B	Les aminoacides sont stockés dans le muscle
C	Le coenzyme des transaminases est le phosphate de pyridoxal qui provient de la vitamine B6
D	L'ALAT et l'ASAT sont deux transaminases fonctionnellement importantes dont les activités sont mesurées en biologie clinique
E	Certains amino-acides peuvent avoir un rôle dans le métabolisme énergétique
<b>17</b>	<b>Cycle de l'urée</b>
A	Le cycle de l'urée produit de l'énergie
B	Le cycle de l'urée peut fournir un intermédiaire du cycle de Krebs
C	Le cycle de l'urée est mitochondrial
D	L'ion NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> entre directement dans le cycle de l'urée
E	L'hydrolyse de l'arginine permet de produire de l'urée et de régénérer l'ornithine
	<p>Il s'agit bien d'une délicieuse véritable recette et pas seulement d'une recette d'examen !</p> <p><b>La soupe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lavez et équeutez les fraises</li> <li>Mélangez l'eau, le sucre, l'orange pressée et les 200 g de fraises dans une cocotte minute</li> <li>Laisser cuire 2 à 3 minutes après rotation de la soupape</li> <li>Mixez le tout et placez la soupe au réfrigérateur</li> <li>Avant de servir, ajoutez les autres fraises émincées et décorées de feuilles de menthe</li> </ul> <p><b>Les Sablés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Battez la farine, le sel, le zeste et le jus d'orange avec le beurre préalablement ramolli dans un bol</li> <li>Faites en une boule et laissez raffermir au frais</li> <li>Étalez la pâte (4 ou 5 mm d'épaisseur). Découpez y des petites pièces</li> <li>Disposez les sur une tôle enduite de beurre</li> <li>Faites cuire 20 minutes environ à 120°C</li> </ul> <p>Ils viennent en accompagnement de la soupe</p> <p style="text-align: right;"><b>Recette de soupe de fraises à l'orange et ses petits sablés</b></p> <p style="text-align: right;">Préparation : 20 minutes Cuisson : 20 minutes <b>Ingrédients pour 4 personnes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pour la soupe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>350 g de fraises</li> <li>1 orange pressée</li> <li>75 g de sucre</li> <li>12 cl d'eau</li> <li>Quelques feuilles de menthe</li> </ul> </li> <li><b>Pour les petits sablés à l'orange</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>100 g de farine</li> <li>1 pincée de sel</li> <li>75 g de sucre</li> <li>60 g de beurre</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right;">Le zeste et le jus d'une orange</p>
<b>18</b>	<b>Concernant la soupe de fraises</b>
A	Sachant que 100 g de fraises apportent 34 kcal, une portion de la soupe de fraise peut être considérée comme ayant une densité énergétique faible
B	La soupe de fraise devrait présenter une densité nutritionnelle faible pour ce qui concerne la vitamine C
C	La quantité de vitamine C contenue dans les fraises utilisées pour préparer la soupe de fraise n'est pas du tout modifiée par la technique culinaire utilisée
D	La quantité de saccharose ajoutée comme le fructose endogène de la fraise devrait être comptabilisée dans l'étiquetage sous la rubrique « sucres » en même temps que sous la rubrique « glucides »
E	La menthe, si elle est utilisée fraîche dans cette recette, pourrait apporter, outre l'arôme, une certaine quantité d'acide folique

<b>19</b>	<b>Concernant l'intégration de ce dessert dans un régime alimentaire global</b>
A	Les petits sablés sont à classer dans la catégorie des produits gras et sucrés dont le PNNS recommande de limiter la consommation.
B	La recette des petits sablés indique à l'évidence que quelques uns de ces petits sablés peuvent constituer une portion des produits céréaliers recommandés par le PNNS
C	La quantité de fraises contenue dans ce dessert peut constituer l'une des 5 portions de fruits et légumes dont la consommation est recommandée par le Programme National Nutrition Santé chaque jour
D	La consommation d'une portion de ce dessert n'aura qu'une incidence négligeable sur l'apport total de sel dans la journée dans le cadre d'une alimentation usuelle pour un Français
E	Ce dessert n'apporte pas de protéines utilisables par l'organisme
<b>20</b>	<b>Concernant les petits sablés</b>
A	La consommation des petits sablés de cette recette sont déconseillés aux personnes atteintes de maladie coéliquue
B	Le raffermissement au frais de la pâte des petits sablés est lié à la présence des acides gras saturés
C	Les acides gras contenus dans les petits sablés seront surtout des acides gras saturés, incluant l'acide palmitique
D	On peut améliorer la densité nutritionnelle des petits sablés en utilisant une farine de type T80
E	Une des quatre portions de petits sablés n'apportera finalement que moins de 5 grammes de lipides
<b>21</b>	<b>Compte tenu des ingrédients mis en œuvre dans la recette</b>
A	Ce dessert apporte l'équivalent de 3 morceaux de sucre standard (parallépipède usuel) par personne
B	La fraise apportant 60 mg d'acide ascorbique par 100 g, l'étiquetage nutritionnel pourrait porter une allégation « riche en vitamine C »
C	Le sel et le zeste d'orange devraient être mis plutôt à la fin de la liste des ingrédients
D	Le seuil de pourcentage des AJR pour pouvoir faire une allégation nutritionnelle « source de... » est quatre fois plus faible que celui permettant de faire l'allégation « riche en... »
E	Un étiquetage de la liste des ingrédients lors de la mise sur la marché de cette recette, soupe et sablés, devrait mettre la mention « farine de blé » en premier
<b>22</b>	<b>Encore plus d'intérêt nutritionnel pour ce dessert ?</b>
A	Une farine de type T180 contient plus de thiamine qu'une farine blanche
B	Les sablés devraient contenir un peu de vitamine A du fait de la présence de beurre
C	La farine contient d'autant plus de fibres alimentaires et de magnésium qu'elle est moins raffinée
D	L'ajout de crème fraîche sur les fraises permet d'enrichir ce dessert en calcium
E	En plus de la vitamine C, la fraise est une source intéressante de vitamine B12
<b>23</b>	<b>Mais qu'en est-il en termes de comportement ?</b>
A	Un tel dessert permet de respecter l'un des principes du PNNS qui est de concilier plaisir et santé
B	La richesse en sucre de ce dessert pourrait entraîner un phénomène d'alliesthésie
C	La présence de beurre est un élément important de la palatabilité des petits sablés
D	De par leur densité énergétique, les petits sablés vont avoir une contribution importante au phénomène de rassasiement
E	Dans une enquête alimentaire, le phénomène de sous déclaration consiste, par exemple pour une personne obèse, à minimiser la quantité de petits sablés consommés lors du dessert

<b>24</b>	<b>Concernant la composition corporelle</b>
<i>A</i>	Chez l'enfant, le surpoids se définit par un IMC supérieur au 97 <sup>e</sup> percentile
<i>B</i>	Chez le nouveau né, la proportion d'eau est très nettement supérieure à celle retrouvée chez l'adulte sain
<i>C</i>	L'obésité morbide se définit par un IMC supérieur à 35
<i>D</i>	Un IMC à 13 chez une femme adulte est associé à un risque accru de problèmes de santé
<i>E</i>	Une composition corporelle comprenant 25% de masse grasse signe un excès adipeux chez un homme adulte
<b>25</b>	<b>Quelles sont les propositions justes :</b>
<i>A</i>	En France actuellement, 30% des adultes sont obèses
<i>B</i>	L'augmentation de la consommation de lipides dans l'alimentation des français au cours des 30 dernières années est une des raisons retenue pour expliquer l'actuelle progression d'incidence du surpoids
<i>C</i>	La RBP a une demie vie nettement plus courte que l'albumine, ce qui en fait un marqueur précoce de la dénutrition
<i>D</i>	L'hyperthyroïdie est une des causes endocriniennes d'obésité
<i>E</i>	Au cours du syndrome de renutrition inappropriée une hypophosphorémie est à craindre





<b>1</b>	<b>Parmi les protéines suivantes, quelle est ou quelles sont celle(s) dont la concentration varie significativement au cours d'une inflammation indépendamment de son étiologie ?</b>
A	CRP
B	IgM
C	IgG
D	IgA
E	Albumine
<b>2</b>	<b>L'ADCC (cytotoxicité cellulaire dépendante d'anticorps) :</b>
A	Est explorée par des réactions d'agglutination
B	Fait intervenir des enzymes cytolytiques
C	Fait intervenir des polynucléaires
D	Fait intervenir des IgG
E	Est le mécanisme responsable du choc anaphylactique
<b>3</b>	<b>Les principales activités des macrophages sont :</b>
A	La dégranulation au cours de l'hypersensibilité immédiate
B	La phagocytose
C	La présentation de l'antigène thymo-indépendants par des molécules HLA
D	La production de chemokines
E	La production de cytokines
<b>4</b>	<b>La réponse immunitaire anti-virale implique :</b>
A	De la perforine et des granzymes
B	Des lymphocytes T CD4+
C	Des cellules NK
D	Des anticorps spécifiques
E	Des lymphocytes T CD8+
<b>5</b>	<b>Le rejet de greffe aigu</b>
A	Implique les cellules dendritiques
B	Implique les cellules endothéliales
C	Met en jeu des anticorps néoformés
D	Met en jeu des anticorps préformés
E	Met en jeu des mécanismes cellulaires
<b>6</b>	<b>Les macrophages sont activés par :</b>
A	L'IL-6
B	La liaison CD14 – LPS
C	La liaison PAMPs - TLRs
D	La liaison récepteur à IgD - IgD
E	Les molécules HLA I

<b>7</b>	<b>Les plasmocytes :</b>
A	Peuvent produire des formes polymérisées d'immunoglobulines
B	Ne possèdent plus de BCR
C	Produisent la pièce de jonction
D	Sont la forme ultime de maturation des lymphocytes B
E	Sont normalement présents en grande quantité dans le sang périphérique
<b>8</b>	<b>Parmi les propositions suivantes lesquelles sont justes :</b>
A	La mémoire immunologique est impliquée dans les hypersensibilités
B	L'affinité de la réponse innée augmente avec le temps
C	Les molécules codées par le CMH ne participent qu'à l'immunité innée
D	Le temps de latence est le même dans l'immunité innée et l'immunité adaptative
E	Le phénomène de commutation ne se rencontre que dans l'immunité adaptative humorale
<b>9</b>	<b>A propos de la vitesse de sédimentation, il est exact de dire que :</b>
A	Son estimation est corrélée positivement avec celle du fibrinogène
B	Son estimation est indépendante de l'âge et du sexe
C	elle est influencée par le nombre de leucocytes
D	Une hyperviscosité sanguine entraîne son accélération
E	Une concentration de 50 g/L d'IgG entraîne son accélération
<b>10</b>	<b>Les cryoglobulines :</b>
A	Sont des immunoglobulines
B	Sont toujours monoclonales
C	Sont responsables de signes cutanés
D	Précipitent à 37°C
E	Les prélèvements doivent être réalisés et transportés à 37°C
<b>11</b>	<b>L'agammaglobulinémie de Bruton</b>
A	Est une maladie autosomique dominante
B	Est une maladie liée à l'X
C	Se corrige par des injections d'IgA
D	Se corrige par des injections d'IgG
E	Se manifeste dès la naissance
<b>12</b>	<b>Le rejet de greffe hyperaigu</b>
A	Implique les cellules dendritiques
B	Implique les cellules endothéliales
C	Met en jeu des anticorps néoformés
D	Met en jeu des anticorps préformés
E	Met en jeu des mécanismes cellulaires

<b>13</b>	<b>Le déficit en IgA</b>
A	Est rarissime (1 naissance sur 100000)
B	Est une maladie liée à l'X
C	Prédispose aux maladies auto-immunes
D	Se corrige par des injections d'IgA
E	Se corrige par des injections d'IgG
<b>14</b>	<b>Les antigènes thymo-indépendants :</b>
A	Doivent impérativement associés à une molécule HLA de classe I pour obtenir une réponse anticorps
B	Entraînent de fortes réponses humorales secondaires
C	Entraînent une forte réponse de classe IgG
D	Possèdent des motifs répétitifs
E	Toutes les propositions sont fausses
<b>15</b>	<b>Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont vraies :</b>
A	La détermination des groupes sanguins se fait par des réactions d'agglutination
B	La néphélométrie implique une réaction de précipitation
C	La technique d'immunofixation permet de typer une immunoglobuline
D	La technique de Western-blot est utilisée en 1ère première intention au cours de la sérologie HIV
E	Les hypergammaglobulinémies sont toujours monoclonales
<b>16</b>	<b>L'IL 23:</b>
A	est produite par les cellules dendritiques
B	est inhibée par l'IL-4
C	favorise une situation Th17
D	induit la production d'IFN g
E	induit la production d'IL-4
<b>17</b>	<b>L'hypogammaglobulinémie d'expression variable</b>
A	Se corrige par des injections d'IgA
B	Se corrige par des injections d'IgG
C	Se manifeste dès la naissance
D	Est une maladie liée à l'X
E	Est une maladie autosomique dominante
<b>18</b>	<b>Quels sont le(s) examen(s) explorant de l'immunité cellulaire :</b>
A	Les tests cutanés lus après 20 min
B	Les tests cutanés lus après 48 heures
C	Les tests fonctionnels à la candidine
D	Une numération lymphocytaire
E	Une Vitesse de sédimentation (VS)

<b>19</b>	<b>Parmi les protéines suivantes, quelle est ou quelles sont celle(s) dont la concentration varie très rapidement au cours d'une très forte inflammation indépendamment de son étiologie ?</b>
A	Albumine
B	CRP
C	IgA
D	IgG
E	IgM
<b>20</b>	<b>L'IL 6:</b>
A	se complexe à un récepteur impliquant la gp130
B	induit la production de CRP par le foie
C	est une cytokine anti-inflammatoire
D	est une cible thérapeutique dans le traitement de la polyarthrite rhumatoïde
E	est produite par les monocytes
<b>21</b>	<b>L'hypersensibilité à Complexes immuns :</b>
A	Est dite retardée
B	Est impliquée dans la physiopathologie du Lupus érythémateux systémique
C	Est une réaction aux protéines animales
D	Implique le Complément
E	Touche fréquemment le poumon
<b>22</b>	<b>Le rejet de greffe chronique</b>
A	Implique les cellules dendritiques
B	Implique les cellules endothéliales
C	Met en jeu des anticorps néoformés
D	Met en jeu des anticorps préformés
E	Met en jeu des mécanismes cellulaires
<b>23</b>	<b>Parmi les propositions suivantes concernant le Complément, lesquelles sont exactes ?</b>
A	Il intervient dans le phénomène de cytolysse via le complexe d'attaque membranaire
B	Il participe à l'élimination des complexes immuns
C	Il favorise la phagocytose
D	Il favorise l'activation des lymphocytes T
E	Il a une action dans la régulation de l'activité anti-mitotique
<b>24</b>	<b>La myasthénie</b>
A	Met en jeu des lymphocytes T anti-récepteurs d'acétyl-choline
B	Met en jeu des anticorps anti-récepteurs d'acétyl-choline
C	Est une maladie auto-immune à médiation humorale
D	Est une maladie auto-immune à médiation cellulaire
E	Est transmissible de manière temporaire de la mère à l'enfant à la naissance



<b>25</b>	<b>Les molécules du complexe d'histocompatibilité de classe II présentent des peptides aux</b>
A	Cellules dendritiques
B	Lymphocytes B
C	Lymphocytes NK
D	Lymphocytes T
E	Polynucléaires neutrophiles
<b>26</b>	<b>A propos des immunoglobulines monoclonales, il est exact de dire que :</b>
A	Ce sont le plus souvent des IgG kappa
B	Elles peuvent avoir n'importe quelle concentration
C	Elles peuvent avoir n'importe quelle mobilité
D	Elles se traduisent souvent par un pic de mobilité g à l'électrophorèse des protéines sériques
E	Elles traduisent le plus souvent une pathologie hématologique maligne
<b>27</b>	<b>Les déficits immunitaires combinés sévères</b>
A	Touchent la lignée des lymphocytes T
B	Touchent la lignée des lymphocytes B
C	Se révèlent à l'âge adulte
D	Donnent des pneumopathies à germes opportunistes
E	Donnent des infections de la sphère ORL
<b>28</b>	<b>Au cours de la différenciation des lymphocytes B</b>
A	Il existe des mutations somatiques en périphérie
B	Il existe une recombinaison de l'ADN dans la moelle
C	Il peut y avoir au niveau des chaînes lourdes d'immunoglobulines, des changements des parties constantes sans changement des parties variables
D	L'affinité du BCR (B cell receptor) augmente lors d'une immunisation spécifique
E	Les cytokines sont importantes pour la différenciation terminale
<b>29</b>	<b>La différenciation intrathymique</b>
A	Sélectionne les lymphocytes CD3+ qui reconnaissent les antigènes autologues du complexe majeur d'histocompatibilité
B	Permet l'acquisition du récepteur T de surface (TCR)
C	Permet l'acquisition du récepteur B de surface (BCR)
D	Nécessite l'expression de la tyrosine kinase de Bruton (BTK)
E	Elimine les lymphocytes CD3+ qui reconnaissent les peptides des protéines autologues
<b>30</b>	<b>Pour l'exploration du système du Complément, quelles sont les analyses à faire en première intention :</b>
A	Dosage du Facteur H
B	Dosage du C1 inhibiteur
C	Dosage de C3 et C4
D	Dosage de C1 et C2
E	CH50

<b>31</b>	<b>Le récepteur T</b>
A	Reconnaît des antigènes solubles
B	Est présent à la surface des lymphocytes T
C	Est présent à la surface des lymphocytes NK
D	Est présent à la surface des lymphocytes B
E	Est associé au complexe moléculaire CD3
<b>32</b>	<b>Le rejet aigu cellulaire de greffe</b>
A	Met en jeu des anticorps de classe IgG
B	Met en jeu des cellules dendritiques
C	Met en jeu des molécules de classe I du complexe majeur d'histocompatibilité
D	Met en jeu des molécules de classe II du complexe majeur d'histocompatibilité
E	Met en jeu une reconnaissance allotypique
<b>33</b>	<b>Au cours de la différenciation des lymphocytes T</b>
A	Il existe des mutations somatiques en périphérie
B	Il existe une recombinaison de l'ADN dans la moelle
C	Il peut y avoir au niveau des chaînes beta du TCR, des changements des parties constantes sans changement des parties variables
D	L'affinité du TCR (T cell receptor) augmente lors d'une immunisation spécifique
E	Les cytokines sont importantes pour la différenciation terminale
<b>34</b>	<b>L'immunité innée:</b>
A	implique les TLR (Toll-like receptors)
B	est inhibée par l'action du TNF
C	est amplifiée par l'effet de l'IL-1
D	a une forte spécificité pour l'agent extérieur
E	a une action rapide
<b>35</b>	<b>La tolérance immunitaire</b>
A	Nécessite une reconnaissance spécifique
B	Met en jeu le TGF beta (transforming growth factor)
C	Met en jeu l'interleukine-10
D	Met en jeu l'interféron gamma
E	Met en jeu des lymphocytes T CD4+ CD25+ Foxp3+
<b>36</b>	<b>Les situations cliniques suivantes sont de type Th1/Th17</b>
A	Asthme
B	Infection par Mycobacterium tuberculosis
C	Maladie de Crohn
D	Polyarthrite rhumatoïde
E	Sclérodermie

<b>37</b>	<b>Les molécules suivantes sont des molécules du complexe d'histocompatibilité de classe I</b>
A	HLA-G
B	HLA-DR
C	HLA-DP
D	HLA-B
E	HLA-A
<b>38</b>	<b>La molécule RANK est :</b>
A	est activée par l'IL-1
B	exprimée par les ostéoblastes
C	impliquée dans la formation osseuse
D	un ligand d'un récepteur
E	un récepteur membranaire
<b>39</b>	<b>La réponse primaire :</b>
A	Est prolongée
B	Est non spécifique
C	Est de faible intensité
D	Est caractérisée par des anticorps ayant une grande affinité pour l'antigène
E	Est caractérisée initialement par des anticorps de classe IgG
<b>40</b>	<b>Un lymphocyte B mature exprime les molécules suivantes:</b>
A	Ligand du CD 40
B	IgM de surface
C	HLA de Classe II
D	HLA de Classe I
E	CD 20
<b>41</b>	<b>Une infection avec une bactérie Gram négatif comme E coli:</b>
A	Implique la signalisation intracellulaire NFkB
B	Implique la voie TLR 4
C	Implique les lipopolysaccharides membranaires
D	Induit la production d'IgE
E	Induit la production rapide d'IL-1RA par les monocytes
<b>42</b>	<b>Les IgA :</b>
A	Traversent la barrière placentaire
B	Sont produites après les IgM
C	Possèdent une zone charnière
D	Peuvent être dimériques
E	Assurent l'immunité des muqueuses

<b>43</b>	<b>L'infliximab ou Remicade est :</b>
A	Utilisé dans le traitement de la polyarthrite
B	Un récepteur soluble p75 du TNF a
C	Un inhibiteur thérapeutique de l'IL-6
D	Un anticorps monoclonal
E	Un antagoniste du récepteur de l'IL-1
<b>44</b>	<b><u>Cas clinique : Q44 à Q51</u> Madame S se présente à votre consultation, en se plaignant d'une sécheresse buccale et de sensation de sable dans les yeux. Elle a également des douleurs des mains et poignets, avec gonflement. Vous évoquez le syndrome de Gougerot Sjögren. Quels examens peuvent vous aider dans ce diagnostic ?</b>
A	anticorps anti SSA
B	anticorps anti-Scl
C	biopsie des glandes salivaires
D	ionogramme sanguin
E	test de Schirmer
<b>45</b>	<b>Quelle évolution potentiellement grave faut-il surveiller ?</b>
A	Lymphome
B	Fibrose pulmonaire
C	Leucémie
D	Hémorragie intra-alvéolaire
E	Colite
<b>46</b>	<b>La patiente a un syndrome de Gougerot secondaire à une polyarthrite rhumatoïde, quels anticorps sont probablement présents?</b>
A	anticorps anti CCP
B	anticorps anti DNA natifs
C	anticorps anti Jo1
D	anticorps anti-transglutaminase
E	facteur rhumatoïde
<b>47</b>	<b>Quelles cytokines pro-inflammatoires sont en jeu dans cette pathologie ?</b>
A	TNF alpha
B	Interleukine(IL)-6
C	Interleukine(IL)-4
D	Interleukine(IL)-1
E	IFN beta
<b>48</b>	<b>Vous constatez sur les radiographies standard d'importantes érosions osseuses et pincements articulaires, vous évoquez :</b>
A	une inhibition de la voie Wnt
B	une inhibition de RANK ligand
C	une ostéolyse et une chondrolyse inhibées par le TNF alpha
D	une ostéolyse et une chondrolyse stimulées par le TNF alpha
E	une surexpression de RANK ligand

<b>49</b>	<b>Pour évaluer le syndrome inflammatoire, quels examens biologiques demander :</b>
A	Vitesse de sédimentation (VS)
B	Transaminases ASAT, ALAT
C	Hémogramme
D	CRP
E	Créatininémie
<b>50</b>	<b>En contrôlant l'inflammation par les traitements, vous :</b>
A	Aggravez l'anémie
B	Augmentez le risque cardio-vasculaire
C	Augmentez le risque d'ostéoporose
D	Diminuez le risque d'amylose
E	Diminuez le risque de destruction ostéo-articulaire
<b>51</b>	<b>Vous suivez la patiente en consultation et surveillerez attentivement :</b>
A	le taux de facteur rhumatoïde
B	Le taux d'anticorps anti SSA
C	la radiographie des poumons
D	l'ostéodensitométrie
E	l'électrophorèse des protides plasmatiques
<b>52</b>	<p><b>Cas clinique :</b>  <b>Mr Dupont ayant mal à la gorge est allé voir son médecin traitant, qui a diagnostiqué une angine à streptocoque et lui a prescrit ce matin de l'amoxicilline (antibiotique : pénicilline A). Il s'est senti mal au cours du repas de midi alors qu'il mangeait une salade d'avocat et crevettes, après avoir pris son antibiotique. Il a commencé par avoir des démangeaisons aux mains et aux pieds, puis a eu des boutons partout. Son visage a gonflé et il avait du mal à respirer. Il s'est allongé sur le canapé, ne répond plus et ses lèvres sont bleues.</b>  <b>Il s'agit :</b></p>
A	D'un cas d'urgence
B	D'une hypersensibilité de type I de la classification de Gell et Coombs
C	D'une hypersensibilité de type immédiate
D	D'une hypersensibilité de type retardée
E	D'une hypersensibilité de type semi-retardée
<b>53</b>	<b>Chez Mr Dupont, cette réaction est liée à la prise d'Amoxicilline. Quelles affirmations sont exactes :</b>
A	il ne pourra plus prendre d'antibiotiques, quels qu'ils soient
B	il ne pourra plus prendre d'amoxicilline
C	il ne pourra plus manger d'avocat et de crevettes
D	il n'en avait jamais pris auparavant
E	il en déjà pris pour traiter une infection

<b>54</b>	<b>Cette réaction implique :</b>
A	des IgA
B	des IgA sécrétoires
C	des IgD
D	des IgE
E	des IgG
<b>55</b>	<b>Les lymphocytes T impliqués dans cette réaction sont de type :</b>
A	Th9
B	Th2
C	Th17
D	Th1
E	B
<b>56</b>	<b>Le diagnostic biologique de cette pathologie repose sur :</b>
A	Le dosage d'auto-anticorps anti-Amoxicilline
B	Le dosage de la tryptase en urgence
C	Le dosage des IgE spécifiques Amoxicilline
D	Le dosage des IgG spécifiques Amoxicilline
E	Une électrophorèse des protéines
<b>57</b>	<b>Les IgM</b>
A	Sont porteuses du composant sécrétoire dans la lumière des muqueuses
B	Participent à l'activation des mastocytes
C	Participent à l'activation des basophiles
D	Existents sous forme soluble monomérique ou dimérique
E	Activent le complément
<b>58</b>	<b>Les IgA</b>
A	Activent le complément
B	Existents sous forme soluble monomérique ou dimérique
C	Participent à l'activation des basophiles
D	Participent à l'activation des mastocytes
E	Sont porteuses du composant sécrétoire dans la lumière des muqueuses
<b>59</b>	<b>Les IgE</b>
A	Sont fortement (12%) glycosylées
B	Se fixent sur des récepteurs spécifiques FcεR
C	Participent à l'activation des mastocytes
D	Participent à l'activation des lymphocytes T
E	Activent le complément



<b>60</b>	<b>La présentation de l'antigène au lymphocyte T lors d'un premier contact a lieu</b>
<i>A</i>	Dans les follicules lymphoïdes primaires
<i>B</i>	Dans la zone paracorticale des ganglions ou noeuds lymphatiques
<i>C</i>	Dans la pulpe rouge de la rate
<i>D</i>	Dans la moelle
<i>E</i>	Dans la medulla des ganglions ou noeuds lymphatiques



## Sémiologie cutanée

<b>1</b>	<b>Parmi ces lésions cutanées, lesquelles ne sont pas des lésions élémentaires primitives:</b>
A	Vésicule
B	Macule
C	Croûte
D	Erosion
E	atrophie
<b>2</b>	<b>Parmi ces lésions cutanées, lesquelles sont des lésions élémentaires secondaires :</b>
A	Sclérose
B	Papule
C	Ulcération
D	bulle
E	pustule
<b>3</b>	<b>Devant une macule rouge, l'absence de disparition de la macule à la vitropression vous oriente vers :</b>
A	un érythème morbiliforme
B	Un purpura
C	Une scarlatine
D	Un angiome stellaire
E	Un pustule
<b>4</b>	<b>Une vésicule cutanée se différencie d'une bulle cutanée par :</b>
A	Son contenu
B	Son origine intra-épidermique
C	Sa taille
D	L'association à un prurit
E	Son origine sous-épidermique
<b>5</b>	<b>Quelles lésions correspondent à des pertes de substance :</b>
A	Ulcération
B	Erosion
C	Sclérose
D	Nodule
E	fissure
<b>6</b>	<b>Une vésicule peut évoluer vers :</b>
A	Une bulle
B	Un pustule
C	Une érosion
D	Un nodule
E	Une croûte

## Médecine d'urgence

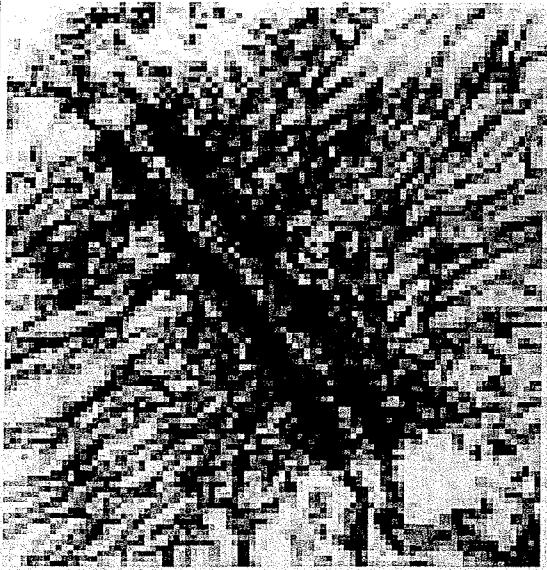
<b>7</b>	<b>Un stéthoscope « médical » comprend, en général :</b>
A	Un pavillon
B	Une membrane
C	Une cupule (servant habituellement à l'auscultation pulmonaire)
D	Des oreillettes dont chaque extrémité doit être tournée vers l'arrière
E	Des tuyaux qui peuvent modifier les sons
<b>8</b>	<b>L'auscultation en urgence</b>
A	Diffère fondamentalement de l'auscultation pratiquée en dehors de l'urgence
B	Peut être plus difficile du fait de conditions environnementales non maîtrisables
C	Peut être rendue difficile par les difficultés de mobilisation des patients
D	Peut être rendue plus difficile par le manque de coopération des patients
E	N'a pas du tout la même valeur sémiologique qu'en dehors de l'urgence
<b>9</b>	<b>L'auscultation pulmonaire en urgence :</b>
A	N'a nul besoin d'être comparative entre deux endroits symétriques
B	N'a pas du tout la même place dans l'examen du patient qu'en dehors de l'urgence
C	Peut servir à confirmer un diagnostic que l'on présuppose
D	Peut servir à infirmer un examen que l'on présuppose
E	Peut être guidée par l'anamnèse et le reste de la symptomatologie du patient
<b>10</b>	<b>Parmi les points thoraciques indispensables pour l'auscultation respiratoire en urgence on trouve :</b>
A	Le sommet thoracique en postérieur
B	La base thoracique en postérieur
C	L'aisselle
D	Le sommet thoracique en antérieur
E	La base thoracique en antérieur
<b>11</b>	<b>L'auscultation respiratoire normale retrouve :</b>
A	Un murmure vésiculaire doux
B	Un murmure vésiculaire prédominant à l'expiration
C	Un murmure vésiculaire symétrique (mis à part l'atténuation sur l'aire précordiale)
D	Des bruits bronchiques prédominants dans le dos
E	Des bruits trachéaux surtout entendu devant le manubrium sternal
<b>12</b>	<b>Les râles sibilants :</b>
A	Sont habituellement à prédominances inspiratoires
B	Sont des bruits classiquement ronflants
C	Ont habituellement un timbre très rude
D	Sont souvent bilatéraux
E	Signent habituellement une obstruction bronchiolaire périphérique

<b>13</b>	<b>La découverte de râles sibilants en urgence :</b>
<i>A</i>	Signe souvent une affection asthmatique chez l'adulte jeune
<i>B</i>	Signe souvent une affection asthmatique chez l'adolescent
<i>C</i>	Signe souvent une affection asthmatique chez le grand enfant
<i>D</i>	Signe souvent une affection asthmatique chez le jeune nourrisson
<i>E</i>	Signe souvent une affection asthmatique chez la personne âgée sans antécédents pathologiques respiratoire
<b>14</b>	<b>Les râles crépitants d'un œdème pulmonaire hémodynamique (OAP)</b>
<i>A</i>	Sont souvent comparés au bruit de froissement d'une mèche de cheveux
<i>B</i>	Surviennent habituellement en bouffée en fin d'inspiration
<i>C</i>	Prédominant habituellement à la base
<i>D</i>	Prédominant habituellement en postérieur
<i>E</i>	Sont habituellement symétriques
<b>15</b>	<b>Les râles crépitants d'un œdème pulmonaire lésionnel)</b>
<i>A</i>	Sont souvent comparés au bruit de froissement d'une mèche de cheveux
<i>B</i>	Surviennent habituellement en bouffée en fin d'inspiration
<i>C</i>	Prédominant habituellement à la base
<i>D</i>	Prédominant habituellement en postérieur
<i>E</i>	Sont habituellement symétriques
<b>16</b>	<b>Les râles sous crépitants :</b>
<i>A</i>	Sont habituellement en relation avec un encombrement bronchique
<i>B</i>	Sont habituellement inspiratoires et expiratoire
<i>C</i>	Sont habituellement symétriques
<i>D</i>	Ne peuvent jamais être confondus avec des râles crépitants
<i>E</i>	Peuvent être modifiés par la toux du patient
<b>17</b>	<b>Le stridor</b>
<i>A</i>	Est typiquement un bruit expiratoire
<i>B</i>	Est habituellement du à un rétrécissement bronchique
<i>C</i>	Est rarement un signe de gravité
<i>D</i>	Peut être entendu sans stéthoscope à la bouche du patient
<i>E</i>	Est habituellement entendu sur l'ensemble du thorax
<b>18</b>	<b>Un souffle tubaire</b>
<i>A</i>	Est toujours un bruit pathologique
<i>B</i>	Ressemble fortement à un murmure vésiculaire amplifié
<i>C</i>	Ressemble fortement aux bruits broncho trachéaux physiologiques
<i>D</i>	Est habituellement en relation avec une condensation pulmonaire importante
<i>E</i>	Est la forme pathologique d'un bruit respiratoire physiologique

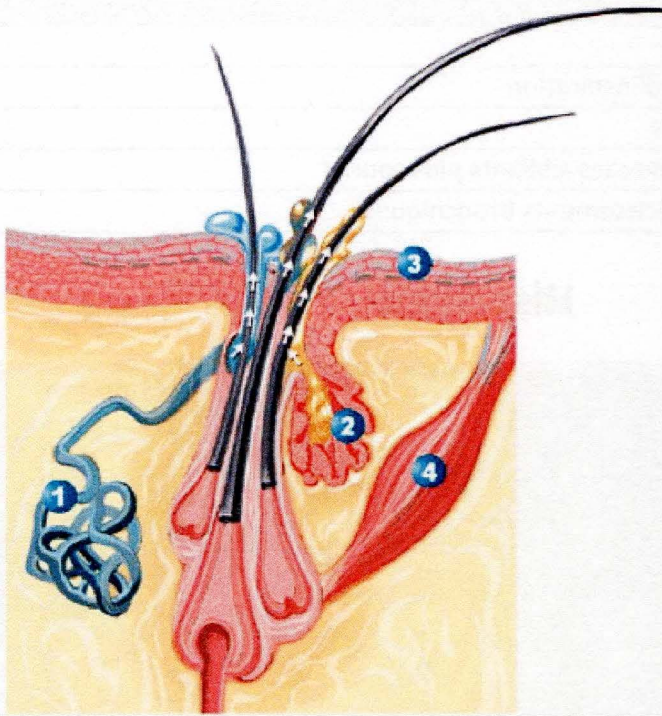
<b>19</b>	<b>Un pneumothorax unilatéral incomplet se manifeste habituellement à l'auscultation</b>
A	Par une amplification des bruits respiratoires normaux du côté atteint
B	Par une anomalie auscultatoire siégeant en postérieur sur un sujet couché
C	Par une anomalie auscultatoire siégeant au sommet sur un sujet debout
D	Par une asymétrie de l'auscultation thoracique
E	Par l'existence de ronchi du côté atteint
<b>20</b>	<b>Un pleurésie unilatérale incomplète se manifeste habituellement à l'auscultation</b>
A	Par une amplification des bruits respiratoires normaux du côté atteint
B	Par une anomalie auscultatoire siégeant en postérieur sur un sujet couché
C	Par une anomalie auscultatoire siégeant au sommet sur un sujet debout
D	Par une asymétrie de l'auscultation thoracique
E	Par l'existence de ronchi du côté atteint
<b>21</b>	<b>Un frottement péricardique</b>
A	Siège habituellement sur toute l'aire précordiale
B	Est dû à l'inflammation des feuillets péricardiques
C	Est souvent comparé au frottement de deux bas de soie
D	Peut parfois être grinçant
E	Peut disparaître lors de l'apparition d'un épanchement péricardique
<b>22</b>	<b>Un souffle de RA</b>
A	Est diastolique
B	Est habituellement qualifié de doux, voilé, lointain
C	Est habituellement audible sur une aire très limitée du précordium
D	Irradie habituellement aux carotide
E	Est mieux entendu si le patient est assis penché en avant en expiration forcée
<b>23</b>	<b>Un souffle d'IA</b>
A	Est diastolique
B	Est habituellement qualifié de doux, voilé, lointain
C	Est habituellement audible sur une aire très limitée du précordium
D	Irradie habituellement aux carotide
E	Est mieux entendu si le patient est assis penché en avant en expiration forcée
<b>24</b>	<b>Les borborygmes</b>
A	Sont des bruits très habituellement thoraco-abdominaux
B	Sont considérés comme pathologiques
C	Sont des gargouillements plus forts, prolongés et fréquents que les bruits normaux
D	Peuvent précéder un épisode diarrhéique
E	Peuvent être en rapport avec une lutte intestinale en début d'occlusion



<b>25</b>	<b>Un souffle sur un trajet artériel</b>
A	Est, en principe, toujours considéré comme pathologique
B	Est habituellement à prédominance diastolique
C	Est le plus souvent le signe d'une sténose vasculaire
D	Peut être dans certains cas l'irradiation d'un souffle cardiaque
E	Peut parfois s'accompagner d'un thrill
<b>26</b>	<b>Certaines localisations de souffles vasculaires peuvent orienter classiquement vers l'artère lésée :</b>
A	Souffle lombaire : rénale
B	Souffle cervical latéral : jugulaire
C	Souffle à la partie médiane du plis inguinal : fémorale
D	Souffle épigastrique haut : aorte
E	Souffle temporal : cérébrale antérieure
<b>27</b>	<b>Certaines manœuvres peuvent améliorer la qualité de l'auscultation pulmonaire :</b>
A	Patient en position assise plutôt que couchée
B	Patient inspirant de façon ample et profonde
C	Patient expirant de façon forcée
D	Patient inspirant de façon prolongée
E	Patient expirant bouche ouverte
<b>28</b>	<b>Certaines manœuvres peuvent améliorer la qualité de l'auscultation cardiaque</b>
A	Patient en position assise plutôt que couchée
B	Patient en décubitus latéral gauche
C	Patient demeurant quelques instants en apnée
D	Pour certains souffles, patient en expiration forcée bloquée
E	Patient en position de Trendelenbourg
<b>29</b>	<b>Parmi les foyers d'auscultation cardiaque on trouve :</b>
A	Le foyer aortique (2 <sup>ème</sup> espace intercostal gauche)
B	Le foyer pulmonaire (2 <sup>ème</sup> espace intercostal droit)
C	Le foyer précordial (bord latéral droit sternal, 2 <sup>ème</sup> au 5 <sup>ème</sup> espace)
D	Le foyer mitral (5 <sup>ème</sup> espace intercostal gauche, au choc de pointe)
E	Le foyer tricuspide (à droite ou à gauche de la xiphoïde sternale)
<b>30</b>	<b>Un frottement pleural</b>
A	Est un bruit physiologique
B	Est dû au frottement des 2 feuillets pleuraux (viscéral et pariétal)
C	Peut siéger à la limite supérieure haute d'une pleurésie
D	Est un bruit suffisamment audible pour ne jamais passer inaperçu
E	Peut parfois être plus grinçant que frottant

<b>31</b>	<b>Les ronchi</b>
<i>A</i>	Sont des râles inspiratoires
<i>B</i>	Surviennent en bouffée en fin d'inspiration
<i>C</i>	Ont une tonalité de sifflements
<i>D</i>	Ont certaines ressemblances avec les sibilants plus sourds
<i>E</i>	Sont en relation avec des rétrécissements bronchiques
<b>Histologie</b>	
<b>32</b>	 <p><b>Concernant l'image ci-dessus :</b></p>
<i>A</i>	il s'agit d'un hémidesmosome
<i>B</i>	il s'agit d'un desmosome
<i>C</i>	cette structure est particulièrement abondante au niveau de la couche granulaire de l'épiderme
<i>D</i>	cette structure est particulièrement abondante au niveau de la couche spinuse de l'épiderme
<i>E</i>	des auto-anticorps ciblent parfois l'une des molécules entrant dans la composition de cette structure
<b>33</b>	<b>Concernant les fibroblastes cutanés :</b>
<i>A</i>	ils sont abondants au niveau de l'épiderme
<i>B</i>	ils sont abondants au niveau du derme
<i>C</i>	ils sont riches en REG
<i>D</i>	ils contiennent de nombreuses mitochondries
<i>E</i>	ils sont reliés par des jonctions communicantes

34



Concernant le schéma ci-dessus :

- A la structure 1 correspond à une glande sébacée
- B la structure 1 correspond à une glande sudoripare apocrine
- C la structure 4 correspond à un muscle arcteur des poils
- D la structure 2 correspond à une glande sébacée
- E la structure 3 correspond à une glande sébacée

**35 Concernant la biopsie de peau :**

- A elle permet la mise en culture de fibroblastes
- B elle permet la mise en culture de corpuscules de Pacini
- C elle peut être utilisée pour le diagnostic de maladies métaboliques d'origine génétique
- D son analyse en microscopie électronique est fréquemment réalisée
- E elle est pratiquée sous anesthésie générale





<b>1</b>	<b>Une ischémie aigue d'un membre se caractérise par :</b>
A	Une abolition des pouls artériels en aval
B	Une absence de douleur
C	Une coloration conservée
D	Une mobilité normale
E	Une douleur intermittente
<b>2</b>	<b>Dans la claudication intermittente des membres inférieurs, le périmètre de marche</b>
A	Est la distance parcourue avant la douleur
B	Est la distance parcourue pendant la douleur
C	Permet d'apprécier la sévérité des lésions
D	Permet de suivre l'évolution de la pathologie
E	Est le critère fonctionnel de la pathologie
<b>3</b>	<b>Séméiologie biologique des marqueurs cardiaques</b>
A	En 2012 les marqueurs biologiques pertinents du SCA sont la troponine, la myoglobine et la CK MB
B	Dans le diagnostic biologique de l'infarctus du myocarde troponine i et troponine T peuvent être utilisées indifféremment car leurs cinétiques et leurs expansions sont les même
C	L'élévation de la troponine au-dessus du seuil de sensibilité analytique défini par le fabricant permet d'affirmer l'existence d'un infarctus du myocarde
D	Dans certaines conditions, l'élévation de la troponine peut conduire au diagnostic d'infarctus du myocarde même s'il n'y a pas de signes électriques
E	La prescription d'un dosage de troponine n'est pas raisonnable en dehors d'un contexte hospitalier
<b>4</b>	<b>Les objectifs du traitement médicaments de l'hypertension artérielle sont :</b>
A	Réduire la pression artérielle jusqu'à une valeur normale
B	Réduire la pression artérielle d'au moins 15 mmHg pour la systolique
C	Réduire le risque d'infarctus du myocarde
D	Réduire le risque d'infarctus du myocarde
E	Réduire le risque de cancer
<b>5</b>	<b>Les médicaments dont l'usage a été associé à une réduction de la mortalité chez l'insuffisant cardiaque avec fraction d'éjection altérée sont :</b>
A	Les digitaliques
B	Les bêtabloquants
C	Les diurétiques de l'anse comme le furosémide (Lasilix <sup>®</sup> )
D	Les diurétiques épargneurs du potassium comme la spironolactone (Aldactone <sup>®</sup> )
E	Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion ou IEC
<b>6</b>	<b>Dans l'embolie pulmonaire, le scanner :</b>
A	Est l'examen radiologique de première intention en cas de suspicion d'embolie pulmonaire
B	Nécessite l'injection intraveineuse de produit de contraste iodé
C	Permet la visualisation directe des thrombi dans les artères pulmonaires
D	Permet l'exploration du parenchyme pulmonaire à la recherche d'infarctus pulmonaires
E	Ne permet pas de mettre en évidence un épanchement pleural associé

<b>7</b>	<b>Dans la pathologie de l'aorte :</b>
A	Le scanner est l'examen radiologique de première intention en cas de suspicion de dissection aortique
B	L'échographie est bien adaptée à l'étude de l'aorte thoracique descendante
C	L'IRM est l'examen radiologique de première intention en cas de suspicion de rupture de l'isthme aortique
D	L'échographie peut permettre le diagnostic d'anévrisme de l'aorte abdominale
E	Sur la radiographie pulmonaire de face, un anévrisme de l'aorte thoracique ascendante se traduit généralement par un déplacement de la ligne para-aortique.
<b>8</b>	<b>Les artères musculaires</b>
A	Sont les artères les plus proches du cœur
B	Jouent un rôle important dans la propulsion du sang
C	Présentent une limitante élastique interne située à l'extérieur de l'intima
D	Peuvent présenter des plaques d'athérome situées entre la média et l'adventice
E	Présentent des terminaisons nerveuses orthosympathiques à la jonction entre la média et l'adventice
<b>9</b>	<b>Les veines</b>
A	Présentent une média riche en élastine
B	Jouent un rôle de réservoir sanguin
C	Permettent le retour veineux grâce à leur musculature
D	Possèdent sur la membrane luminale de leurs cellules endothéliales des molécules de thrombomoduline qui jouent un rôle important dans la prévention des thromboses
E	Présentent une structure similaire aux gros vaisseaux lymphatiques
<b>10</b>	<b>Lors de la mise en place de la vascularisation :</b>
A	Un amas de cellules ectoblastiques est à l'origine de la zone cardiogène
B	Lors de la plicature cardiaque, le sinus veineux se place en arrière du ventricule primitif
C	Le sinus veineux se déplace sur la droite lors de la mise en place des oreillettes
D	Lors de la fermeture de l'ostium primum, le septum primum se déchire dans sa partie inférieure et l'ostium secundum se met en place
E	La partie dorsale du 5 <sup>ème</sup> arc gauche persiste sous la forme d'un vaisseau qui met en communication l'Artère Pulmonaire Gauche et la crosse de l'aorte : le canal artériel.
<b>11</b>	<b>Quelles sont les étiologies des douleurs thoraciques aiguës</b>
A	Embolie pulmonaire
B	Rétrécissement aortique
C	Angor de Prinzmetal
D	Dissection aortique
E	Reflux gastro œsophagien



<b>12</b>	<b>Quelles sont les particularités sémiologiques du souffle de rétrécissement aortique</b>
A	Souffle diastolique
B	Timbre rude râpeux
C	Irradiant aux vaisseaux du cou
D	Débutant en même temps que le premier bruit et diminuant progressivement avec un minimum mesosystolique
E	Abolition du deuxième bruit en cas de calcification valvulaire massive
<b>13</b>	<b>une insuffisance mitrale</b>
A	Peut débuter brutalement par un tableau d'œdème aigu pulmonaire
B	A comme principal signe fonctionnel une dyspnée d'effort
C	peut se manifester par un frémissement systolique à la palpation
D	Se manifeste par un souffle holosystolique en jet de vapeur
E	N'entraîne pas de modification sur l'ECG
<b>14</b>	<b>L'hypertension artérielle</b>
A	Est définie par une pression artérielle systolique >120 et une diastolique >80
B	Se complique rarement d'insuffisance rénale chronique
C	Peut se manifester par des céphalées, des nausées et des vomissements quand elle est maligne
D	Doit faire suspecter une sténose de l'artère rénale chez une femme jeune n'ayant pas de facteur de risque cardiovasculaire
E	Doit faire suspecter une sténose de l'artère rénale chez un homme âgé ayant de multiples facteurs de risques cardiovasculaires
<b>15</b>	<b>La péricardite</b>
A	Se manifeste par des douleurs rétrosternales augmentées lors du décubitus
B	Se manifeste par des douleurs qui ne sont pas soulagées par la position penchée en avant
C	Se manifeste par des douleurs qui ne sont pas soulagées par la trinitrine
D	Le frottement péricardique est systolo-diastolique et sans irradiation
E	Le frottement péricardique est invariable selon la position du patient
<b>16</b>	<b>A propos du tissu électrogénique, quelles sont les affirmations vraies ?</b>
A	L'influx ralentit dans le nœud sinusal et c'est ce qui explique que les oreillettes se contractent avant les ventricules
B	La vitesse de conduction dans le faisceau de His est très élevée, c'est pourquoi le complexe QRS est de durée brève
C	Une stimulation par le système sympathique a un effet chronotrope positive
D	Une stimulation par le système parasympathique a un effet chronotrope positive
E	Une stimulation par le système sympathique a un effet dromotrope négative
<b>17</b>	<b>Parmi les facteurs suivants, quels sont ceux qui peuvent modifier la circulation coronaire ?</b>
A	Le moment du cycle cardiaque (systole ou diastole)
B	Le taux sanguin d'hémoglobine
C	La fréquence cardiaque
D	Le retour veineux
E	La densité capillaire myocardique

<b>18</b>	<b>A propos de l'ECG. Quelles sont les items vrais</b>
<i>A</i>	Les dérivations précordiales sont intitulées de v1 à v6
<i>B</i>	L'électrode périphérique noire est positionnée sur la jambe gauche
<i>C</i>	La dérivation DI mesure la ddp entre bras droit et jambe gauche
<i>D</i>	Une onde T inversée en AVR reflète une ischémie
<i>E</i>	Le rythme est sinusal si une onde P précède chaque QRS sur D2
<b>19</b>	<b>Les cellules endothéliales</b>
<i>A</i>	Présentent des corps de Weibel et Palade qui renferment du facteur de Von Willebrand
<i>B</i>	Présentent des sélectines sur leur membrane apicale en cas d'inflammation
<i>C</i>	Synthétisent de l'endothéline 1 après stimulation par la thrombine
<i>D</i>	Synthétisent de la prostacycline après stimulation par la thrombine
<i>E</i>	Peuvent se diviser notamment si elles sont stimulées par le VEGF



<b>1</b>	<b>CAS CLINIQUE (Question 1 à 8)</b> M. X, est âgé de 64 ans, dans le cadre de la médecine du travail il a eu un bilan sanguin est un dosage de PSA qui s'est avéré être à 6 ng par ml pour valeur de référence inférieure à 4 ng par ml. Il présente en outre une pollakiurie nocturne avec deux mictions par nuit et une pollakiurie diurne. Il présente également une dysurie. L'examen des urines ne montre pas d'infection. Comment peut être interprété cette élévation du taux de PSA. Le patient a eu une échographie rénale et prostatique. Celle-ci est normale pour le haut appareil urinaire et montre une prostate dont le volume est estimé à 50 ml
A	Cela signifie que le patient présente un adénocarcinome de prostate
B	Cela signifie que le patient présente un adénome de la prostate
C	Cela signifie que le patient peut être considéré comme suspect de présenter un cancer de la prostate
D	Cela signifie que le patient ne présente pas de cancer de la prostate puisque que le volume prostatique est évalué en échographie à 50 ml
E	Un taux inférieur à 4 ng par ml aurait permis d'affirmer que le patient ne présente pas de cancer prostatique
<b>2</b>	<b>Concernant le PSA :</b>
A	Il s'agit d'une glycoprotéine ayant une activité de sérine protéase
B	Il est synthétisé quasi-exclusivement par les cellules épithéliales de la glande prostatique
C	Le dosage du PSA total ne concerne que la forme complexée à des inhibiteurs de protéases
D	Dans le sang, on le trouve quasi-exclusivement sous forme libre
E	Le résultat du dosage est probablement surestimé dans la mesure où le patient est sous inhibiteur de la 5alpha-réductase
<b>3</b>	<b>Le patient a eu des biopsies prostatiques qui montrent l'existence d'un adénocarcinome. Le patient a eu une prostatectomie radicale. La pratique de cette dernière tient compte des différentes données anatomiques.</b>
A	Proximité du sphincter strié de l'urètre avec risque d'incontinence
B	Risque de lésion de l'artère dorsale de la verge
C	Risque de lésion rectale car proximité immédiate du rectum par l'intermédiaire des lames recto-vésico-génito-pubiennes
D	Risque de lésion rectale qui est séparé de la prostate par le Fascia de Denonvilliers
E	Risque hémorragiques par lésion accidentelle du plexus de Santorini
<b>4</b>	<b>Le cancer de la prostate :</b>
A	Est habituellement responsable de signes fonctionnels urinaires à type de pollakiurie et de dysurie
B	Le toucher rectal ne montre fréquemment aucune anomalie de consistance
C	Le toucher rectal qui permet d'individualiser un nodule induré est caractéristique du cancer de la prostate
D	Le toucher rectal d'un patient présentant un cancer prostatique est habituellement douloureux
E	Peut entraîner une compression urétérale unilatérale

<b>5</b>	<b>Le patient a été perdu de vue pendant 15 ans. Il se présente à la consultation avec des douleurs importantes, nocturnes, localisées au niveau de la région lombaire et de la hanche droite. On suspecte des métastases osseuses. Concernant les métastases d'un cancer de la prostate</b>
A	Elles sont rarement visibles en scintigraphie
B	Elles peuvent entraîner des fractures osseuses pathologiques
C	Leur existence est associée à une élévation importante du PSA
D	Elles peuvent être associées à des signes de compression médullaire
E	Les métastases osseuses peuvent se voir avec prédilection dans le cancer du rein, de la thyroïde, du testicule
<b>6</b>	<b>Une échographie a été pratiquée celle-ci montre une compression urétérale. A propos de l'obstacle par compression urétérale</b>
A	L'amincissement du parenchyme rénal est la conséquence d'une compression aiguë
B	Elle est associée à la distension des cavités pyéliquies et calicielles à l'exclusion de l'uretère
C	L'existence d'une infection urinaire fébrile associée est une urgence absolue
D	La compression urétérale unilatérale ne s'accompagne jamais d'insuffisance rénale
E	Elle n'existe pas au cours du développement de l'adénome de la prostate
<b>7</b>	<b>A propos de la physiopathologie de la compression urétérale :</b>
A	Elle entraîne une diminution progressive du débit de filtration glomérulaire du rein dont l'uretère est comprimé.
B	Elle s'accompagne d'une diminution de la pression efficace d'ultrafiltration du rein dont l'uretère est comprimé.
C	Elle entraîne une augmentation progressive de la pression hydrostatique intratubulaire du rein dont l'uretère est comprimé.
D	Elle ne modifie pas le gradient de pression hydrostatique intracapillaire glomérulaire du rein dont l'uretère est comprimé.
E	Aucune proposition n'est exacte.
<b>8</b>	<b>Symptômes liés à la présence du cancer de la prostate</b>
A	Absence de signes cliniques le plus souvent
B	Douleurs lombaires du fait d'une compression urétérale unilatérale
C	L'hématurie est caractéristique du cancer de la prostate
D	Douleurs lombaires par métastases rachidiennes
E	Dysurie, car la tumeur comprime très souvent l'uretère
<b>9</b>	<b>Questions à complément simple. Le mode de découverte le plus fréquent d'une tumeur maligne du rein</b>
A	Échographie systématique de l'abdomen, découverte fortuite
B	Fractures osseuses sur métastases
C	Hématurie macroscopique
D	Polyglobulie
E	Elévation des phosphatases alcalines

<b>10</b>	<b>L'existence d'une bourse douloureuse unilatérale sans fièvre chez un adolescent doit faire suspecter et rechercher les diagnostics suivants</b>
A	Orchi-épididymite
B	Hydrocèle
C	Torsion testiculaire
D	Varicocèle
E	Tumeur du testicule
<b>11</b>	<b>Varicocèle gauche</b>
A	Augmente de taille en position couchée
B	Augmente de taille lors de la manœuvre de Valsalva
C	Transillumination positive
D	Est parfois incriminé dans la stérilité
E	Correspond à un nodule indurée
<b>12</b>	<b>Miction par regorgements</b>
A	Est associée à un résidu post-mictionnel important
B	Ce stade correspond à un risque infectieux particulièrement important
C	Doit faire rechercher une distension du haut appareil
D	Provoque un globe vésical douloureux
E	Matité de la vessie à la percussion
<b>13</b>	<b>Obstruction du bas appareil (associations possibles)</b>
A	Dilatation pyélo calico urétérale
B	Sténose de l'urètre
C	Adénome de la prostate
D	Compression ganglionnaire
E	Peut entraîner une insuffisance rénale
<b>14</b>	<b>Cas clinique 2 (question 14 et 15) Devant une protéinurie détectée à la bandelette à 0,5 g/L chez JérémY, un garçon de 12 ans. Il convient :</b>
A	De demander un dosage précis sur des urines de 24h
B	De vérifier l'absence de fièvre ou d'effort physique intense précédant le prélèvement
C	De rechercher une hématurie associée
D	De prescrire d'emblée une ponction biopsie rénale
E	De rechercher un contexte infectieux dans les semaines ou jours précédents
<b>15</b>	<b>La protéinurie est confirmée chez JérémY sur un prélèvement effectué 48h plus tard : elle est mesurée à 2,5g/24h</b>
A	Il s'agit certainement d'une protéinurie tubulaire
B	Une glomérulonéphrite secondaire à un diabète est une hypothèse à envisager sérieusement
C	Un dosage de micro-albuminurie est utile
D	Des œdèmes et une hypo-albuminémie doivent être recherchés
E	La recherche d'une hématurie et l'électrophorèse des protéines urinaires doivent être prescrites



<b>16</b>	<b>Un homme âgé de 60 ans est oligurique depuis deux jours. Les résultats d'analyses sont les suivants : urée sanguine à 25 mmol/l (N : 2,5-7,5 mmol/l), créatininémie à 150µmol/l (N : 60-100 µmol/l), urée urinaire à 300 mmol/l. Le diagnostic le plus probable est :</b>
A	Une insuffisance rénale aiguë organique
B	Un régime alimentaire hyperprotéiné
C	Une lithiase urique
D	Un hypercatabolisme protéique
E	Une insuffisance rénale aiguë fonctionnelle
<b>17</b>	<b>Concernant l'HCG :</b>
A	C'est une glycoprotéine composée de 2 sous-unités
B	Elle est sécrétée par le contingent syncytiotrophoblastique des tumeurs
C	La sous-unité bêta est commune aux autres gonadotrophines et à la TSH
D	Elle est utilisée comme marqueur diagnostique des cancers testiculaires, mais aussi pour évaluer la réponse thérapeutique et le suivi des récives
E	Une élévation de la sous-unité bêta libre permet d'éliminer le diagnostic de séminome
<b>18</b>	<b>Les propositions suivantes concernent les transferts néphroniques.</b>
A	Une substance qui filtre librement et dont la clairance rénale est inférieure à 10 mL/min est obligatoirement réabsorbée.
B	Une substance qui filtre librement et dont la clairance rénale est supérieure à 300 mL/min est obligatoirement sécrétée.
C	Une substance qui filtre librement et dont la clairance rénale est égale au débit de filtration glomérulaire ne subit obligatoirement aucun transfert tubulaire.
D	La substance la plus fiable pour mesurer le débit de filtration glomérulaire est la créatinine.
E	Le calcium plasmatique est totalement filtré au niveau du glomérule.
<b>19</b>	<b>Facteurs de variations du débit de filtration glomérulaire :</b>
A	A débit plasmatique glomérulaire constant, la vasoconstriction de l'artériole efférente entraîne une diminution du débit de filtration glomérulaire.
B	Les variations de la fraction filtrée ne peuvent se produire que par des variations des résistances artériolaires glomérulaires.
C	Le débit de filtration glomérulaire rapporté à 1,73 m <sup>2</sup> , augmente régulièrement avec l'âge chez l'enfant.
D	Le débit de filtration glomérulaire diminue avec l'âge, en moyenne à partir de 60 ans.
E	Pendant la grossesse le débit de filtration glomérulaire doit augmenter.
<b>20</b>	<b>Concernant la régulation physiologique de la filtration glomérulaire :</b>
A	Le débit de filtration glomérulaire demeure constant lorsque la pression systémique moyenne varie entre 80 et 150 mmHg.
B	Elle est due essentiellement aux variations des résistances de l'artériole efférente.
C	Elle est due en partie au rétrocontrôle tubulo-glomérulaire
D	Elle est sollicitée par les variations du débit urinaire qui quitte le tube proximal.
E	Elle est mise en jeu par des modifications de la réabsorption au niveau de la macula densa

<b>21</b>	<b>Caractéristiques d'un marqueur idéal pour la mesure du débit de filtration glomérulaire :</b>
A	Élimination par filtration glomérulaire exclusive.
B	Pas d'élimination extrarénale.
C	Non métabolisable.
D	Non lié aux protéines.
E	N'interférant pas sur la fonction rénale.
<b>22</b>	<b>Un patient procède à un recueil de ses urines de 24h : sa créatininurie est égale à 10 mmol/24h, sa natriurèse à 150 mmol/24h, son osmolarité urinaire est à 100 mOsm/L.</b>
A	Ce patient consomme environ 150 mmol de Na par jour.
B	Si sa créatininurie théorique en fonction de son poids et de son âge est égale à 15 mmol/L, ce patient peut avoir une fonte musculaire.
C	Si sa créatininurie théorique en fonction de son poids et de son âge est égale à 15 mmol/L, le recueil des urines peut être incomplet.
D	Si ce patient excrète 800 mOsm/24h, sa diurèse est égale à 8 litres/24h.
E	Ce patient présente une polyurie osmotique.
<b>23</b>	<b>Un patient présente une natrémie à 150 mmol/L et une diurèse de 10 L /24h dont l'osmolarité a été mesurée à 150 mOsm/L :</b>
A	Ce patient présente certainement une potomanie.
B	Pour le diagnostic étiologique de cette polyurie, il est nécessaire de réaliser un test de restriction hydrique.
C	Ce patient présente certainement une polydipsie.
D	Si l'injection d'ADH entraîne une augmentation de l'osmolarité urinaire, il s'agit d'un diabète insipide central.
E	Si l'injection d'ADH ne s'accompagne d'aucune modification de l'osmolarité urinaire, il s'agit d'un diabète insipide néphrogénique.
<b>24</b>	<b>Concernant la balance glomérulo-tubulaire :</b>
A	Il s'agit d'un mécanisme de régulation de la filtration glomérulaire.
B	Elle est due à des variations des forces physiques périlitubulaires.
C	Elle correspond aux variations de la réabsorption tubulaire proximale lors de variations de la filtration glomérulaire.
D	Elle permet de réguler le débit d'urines qui sort du tube proximal.
E	Elle est due au maintien d'une réabsorption fractionnelle proximale constante lors des variations du débit de filtration glomérulaire.
<b>25</b>	<b>Caractéristiques principales des transferts tubulaires au niveau du tube proximal :</b>
A	Réabsorption quasi totale des acides aminés.
B	Réabsorption de la totalité du glucose filtré.
C	L'osmolarité urinaire ne varie pas tout le long du tube proximal.
D	Dans le tube proximal débute la dilution urinaire.
E	Dans le tube proximal s'effectue la réabsorption du bicarbonate.

<b>26</b>	<b>Caractéristiques de la réabsorption tubulaire du glucose :</b>
A	A débit de filtration glomérulaire constant, le débit de filtration du glucose est proportionnel à la glycémie.
B	Au-delà d'une glycémie de 3g/L, la glycosurie est proportionnelle au débit de glucose filtré.
C	Le transfert maximum du glucose (TmG) est la quantité maximum de glucose réabsorbée par minute.
D	En théorie, lorsqu'on dépasse le TmG, la clairance du glucose mesure le débit de filtration glomérulaire.
E	La glycosurie rénale (diabète rénal) est caractérisée par une diminution du seuil plasmatique d'apparition du glucose dans les urines.
<b>27</b>	<b>Caractéristiques des transferts tubulaires au niveau de la branche ascendante de l'anse de Henle :</b>
A	Réabsorption de 75% du Na.
B	La réabsorption de l'eau dépend de la présence de l'ADH.
C	L'osmolarité urinaire à la pointe de l'anse est toujours plus élevée qu'à la fin de l'anse quel que soit l'état de la balance hydrique.
D	Le furosémide inhibe le co-transporteur Na/K/2Cl.
E	Le furosémide inhibe le mécanisme de dilution urinaire.
<b>28</b>	<b>A propos du système rénine angiotensine :</b>
A	La rénine est une enzyme qui catalyse la transformation de l'angiotensine I en angiotensine II.
B	Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion inhibent la transformation de l'angiotensine I en angiotensine II.
C	Les sartans sont des inhibiteurs des récepteurs AT1 et AT2 de l'angiotensine II.
D	Les inhibiteurs du système rénine angiotensine entraînent tous une diminution de la sécrétion d'aldostérone.
E	Les inhibiteurs du système rénine angiotensine entraînent tous une augmentation de la concentration plasmatique de rénine.
<b>29</b>	<b>L'administration chronique d'aldostérone chez l'animal entraîne :</b>
A	Une rétention de NaCl par augmentation de la réabsorption tubulaire.
B	Une élévation progressive de la pression artérielle.
C	Une augmentation de la sécrétion de rénine.
D	Une augmentation de la réabsorption tubulaire du potassium.
E	Une diminution de la kaliémie.
<b>30</b>	<b>A propos du mécanisme de diurèse de pression :</b>
A	C'est un mécanisme puissant de régulation de la pression artérielle.
B	Il ne peut être efficace que si la pression dans les artères rénales est égale à la pression artérielle systémique.
C	La pression artérielle nécessaire pour provoquer une diurèse donnée est plus élevée chez l'animal recevant une administration chronique d'angiotensine II.
D	Il n'agit que sur la volémie.
E	Chez un sujet présentant une hypertension artérielle, la relation pression-diurèse est décalée à droite.

<b>31</b>	<b>A propos de l'équilibre acido-basique :</b>
A	Les reins contrôlent la concentration plasmatique des bicarbonates.
B	Les poumons contrôlent la pression partielle de CO <sub>2</sub> .
C	La réabsorption proximale des bicarbonates est inhibée par l'administration d'inhibiteurs de l'anhydrase carbonique.
D	L'acidité titrable est essentiellement constituée de phosphates inorganiques disodiques.
E	L'excrétion urinaire des ions ammonium permet la réabsorption des ions bicarbonates filtrés.
<b>32</b>	<b>Le trou anionique urinaire (TAU) :</b>
A	Est calculé par la formule $(Na^+ + K^+) - Cl^-$ , qui correspondent aux concentrations urinaires de ces électrolytes.
B	Chez un sujet qui présente une acidose métabolique, un TAU < 0 indique que la réponse rénale est adaptée.
C	Chez un sujet qui présente une acidose métabolique, un TAU < 0 indique que l'excrétion rénale d'ammonium est adaptée.
D	N'est pas utilisable pour estimer la réponse rénale s'il y a des bicarbonates dans les urines.
E	N'est pas utilisable pour estimer la réponse rénale s'il y a du glucose dans les urines.
<b>33</b>	<b>Sur une biopsie prostatique normale, on observe</b>
A	Un stroma qui ne contient jamais de fibres musculaires lisses
B	Des acinus glandulaires dont la lumière est virtuelle
C	Des structures glandulaires souvent irrégulières
D	Des structures épithéliales formées de 3 à 5 couches de cellules maximum
E	Des structures épithéliales dont la couche superficielle est formée de cellules sécrétrices cylindriques
<b>34</b>	<b>Au niveau de la prostate, les androgènes</b>
A	Sont indispensables à la survie des cellules du stroma
B	Sont indispensables à la survie des cellules épithéliales de la couche basale
C	Sont indispensables à la survie des cellules épithéliales superficielles
D	Sont métabolisés au niveau des cellules superficielles et agissent essentiellement sur le stroma
E	Sont métabolisés au niveau du stroma
<b>35</b>	<b>La vessie</b>
A	Présente une musculature bien développée, appelée détrusor
B	Présente de très nombreux follicules lymphoïdes dans son chorion du fait de la stimulation antigénique par les germes normalement présents dans l'urine
C	Est tapissée par un urothélium lui-même protégé par le mucus sécrété par les cellules caliciformes
D	Présente des terminaisons sensibles impliquées dans des sensations douloureuses quand elles se trouvent dans le chorion et dans le déclenchement de la miction quand elles se trouvent dans la musculature
E	Présente un seul sphincter qui est un renforcement de la couche circulaire de la musculature

<b>36</b>	<b>Dans la médullaire rénale on trouve</b>
A	Un interstitium moins abondant que dans la corticale
B	Les tubes contournés distaux
C	Les tubes contournés proximaux
D	Des artères et veines droites entre lesquelles on trouve des constituants du deuxième réseau capillaire du système porte rénal
E	Les branches descendantes et ascendantes de l'anse de Henlé
<b>37</b>	<b>Le corpuscule rénal présente</b>
A	Un peloton vasculaire appelé glomérule et constituant le premier réseau capillaire du système porte rénal
B	Un pôle vasculaire par où transitent l'artère et la veine glomérulaire
C	Un pôle urinaire d'où part le tube collecteur
D	Un pôle vasculaire où passe le tube contourné distal pour former l'appareil juxtaglomérulaire
E	Une chambre urinaire limitée par un feuillet pariétal (épithélium pavimenteux) et par un feuillet viscéral formé de podocytes
<b>38</b>	<b>Les tubes collecteurs</b>
A	S'abouchent aux voies urinaires au niveau de la papille rénale
B	Constituent le premier segment des voies urinaires car l'urine ne subit plus de modifications de sa composition dès qu'elle y entre
C	Sont limités par des cellules dont les membranes apicales présentent des uroplakines
D	Traversent le gradient osmotique cortico-papillaire
E	Sont limités par des cellules dont les membranes apicales ne présentent des aquaporines qu'en présence d'ADH
<b>39</b>	<b>La membrane de filtration glomérulaire</b>
A	Est uniquement constituée des membranes basales endothéliale et podocytaire fusionnées
B	Est altérée en cas de mutation des constituants des fentes de filtration, ces mutations pouvant être responsables de syndromes néphrotiques
C	Est principalement constituée par l'épithélium pavimenteux du feuillet pariétal de la capsule de Bowman
D	Présente des protéoglycanes chargés négativement qui jouent un rôle important dans la filtration
E	Est synthétisée par les cellules mésangiales
<b>40</b>	<b>Les épithéliums des tubes contournés distaux et proximaux ont comme caractère(s) commun(s)</b>
A	Une imperméabilité à l'eau
B	La présence d'un labyrinthe basal
C	Des microvillosités apicales formant une bordure en brosse
D	La présence de pompes Na/K au pôle basal de leurs cellules
E	La présence de cotransporteurs sodium/glucose au pôle apical de leurs cellules

<b>41</b>	<b>Cas Clinique 3 (Question 41 à 48) : Une jeune patiente de 25 ans se présente à votre consultation pour des symptômes fonctionnels vous faisant évoquer une cystite aigue. Quels sont les signes cliniques habituels de la cystite aigue ?</b>
A	Pollakiurie
B	Pyurie
C	Brûlures mictionnelles
D	Fièvre oscillante
E	Anurie
<b>42</b>	<b>La patiente n'a pas pris le traitement que vous lui avez prescrit. Elle revient vous voir quelques jours plus tard devant l'apparition de fièvre à 39°C avec des frissons. Vous suspectez une pyélonéphrite aigue :</b>
A	A l'interrogatoire vous pouvez retrouver une douleur lombaire postérieure latéralisée
B	Vous devez rechercher une insuffisance rénale
C	Vous devez réaliser un ECBU
D	Aucun examen n'est nécessaire
E	L'examen clinique peut montrer un contact lombaire douloureux
<b>43</b>	<b>La patiente est revue plusieurs années plus tard avec une insuffisance rénale(IR), pour déterminer si elle est chronique ou aigue :</b>
A	Vous recherchez une anémie qui est le témoin d'une IR chronique
B	Vous recherchez une hypercalcémie qui est le témoin d'une IR chronique
C	Vous recherchez une hypophosphorémie qui est le témoin d'une IR aigue
D	Vous recherchez une augmentation de la taille des reins qui peut témoigner d'une IR chronique
E	Vous recherchez une anurie qui est le témoin d'une IR aigue
<b>44</b>	<b>Une protéinurie</b>
A	Peut révéler une glomérulonéphrite
B	Est < à 1g/24 dans une néphropathie tubulo-interstitielle chronique
C	Doit être supérieure à 4g/24 dans le syndrome néphrotique
D	Témoigne d'une atteinte vasculaire rénale
E	Peut être à l'origine de la présence d'œdème des membres inférieurs
<b>45</b>	<b>Dans l'insuffisance rénale chronique on peut avoir</b>
A	Des complications neurologiques à type de confusion, parfois d'origine iatrogène
B	Une hypokaliémie
C	Une péricardite fibreuse
D	Un œdème aigue pulmonaire
E	Une hyperphosphorémie
<b>46</b>	<b>Concernant l'imagerie dans la pyélonéphrite chronique</b>
A	L'imagerie est indispensable au diagnostic de pyélonéphrite aigue
B	L'échographie rénale permet d'affirmer le diagnostic de pyélonéphrite
C	La tomodensitométrie peut être utile pour détecter des zones abcédées dans le rein
D	L'échographie peut être utile pour détecter une dilatation pyélocalicielle
E	Des pyélonéphrites à répétition peuvent justifier la recherche d'un reflux vésico-urétéral



<b>47</b>	<b>Votre bilan a mis en évidence un reflux vésico-urétérale expliquant les pyélonéphrites à répétitions. Les uretères présentent trois zones de rétrécissement physiologiques, lesquelles ?</b>
A	La jonction pyélo-urétérale
B	La croisée des vaisseaux gonadiques
C	La croisée des vaisseaux iliaques
D	L'empreinte des muscles carrés des lombes
E	La jonction urétéro-méatique
<b>48</b>	<b>Dans ce contexte d'insuffisance rénale (IR) quelles affirmations concernant l'échographie rénale sont vraies</b>
A	L'échographie ne peut pas montrer de dilatation des cavités pyélocalicielles car la patiente n'a pas présenté de colique néphrétique
B	L'échographie est très sensible pour détecter une dilatation des voies excrétrices urinaires
C	L'échographie est très sensible pour détecter les calculs intra-rénaux
D	L'échographie ne peut pas être pratiquée en cas d'insuffisance rénale
E	Une épaisseur parenchymateuse <10 mm est un signe de mauvais pronostic
<b>49</b>	<b>Imagerie et tumeurs du rein</b>
A	Un kyste rénal anéchogène, sans paroi ni cloison ne nécessite pas de surveillance
B	Une masse rénale présentant un rehaussement de plus de 20 unités Hounsfield après injection de produit de contraste est tissulaire
C	Un kyste avec des cloisons ou une paroi épaissie est dit atypique
D	Un kyste rénal atypique est toujours un cancer
E	La présence de graisse dans une tumeur de rein doit faire évoquer un angiomyolipome
<b>50</b>	<b>Imagerie des calculs rénaux</b>
A	Les calculs d'acide urique sont habituellement radio-transparents et non visible sur l'ASP
B	La plupart des calculs radiotransparents sur l'ASP sont visibles en tomodynamométrie
C	Pour diagnostiquer un calcul en tomodynamométrie, il faut injecter du produit de contraste
D	L'échographie est peu sensible pour détecter les calculs urétéraux
E	L'échographie peut détecter les calculs s'ils sont dans le méat urétéral
<b>51</b>	<b>Concernant l'anatomie des reins</b>
A	Les reins sont orientés en bas et en avant
B	Les reins sont orientés en bas et en arrière
C	Les reins sont orientés en dedans et en avant
D	Les reins sont orientés en dehors et en avant
E	Le rein droit est situé plus caudalement comparativement au rein gauche
<b>52</b>	<b>La prostate est en rapport</b>
A	En haut avec le col vésical
B	En arrière avec l'ampoule rectale
C	En arrière avec le rectum périnéal
D	En dehors avec les lames sacro-recto-génito-pubiennes et les plexus hypogastriques inférieurs
E	En bas avec le plancher pelvien

<b>53</b>	<b>L'insuffisance rénale</b>
A	Accélère la vitesse d'élimination rénale des médicaments hydrosolubles ou rendu hydrosolubles par métabolisation
B	Ne nécessite des adaptations posologiques que pour les médicaments à index thérapeutique étroit
C	Il n'existe pas de règle générale d'adaptation des doses en présence d'une insuffisance rénale, dans chaque cas, il faut vérifier l'algorithme adapté
D	Elle augmente la néphrotoxicité des médicaments
E	Est rarement due à des médicaments
<b>54</b>	<b>Pharmacologie : Proposition A : les diurétiques de l'anse sont le plus puissants des diurétiques Parce qu'ils Proposition B : bloquent sélectivement le co-transport Na-K-2Cl de la branche ascendante de l'anse de Henlé</b>
A	Proposition A vraie, proposition B vraie et relation vraie
B	Proposition A vraie, proposition B vraie et relation fausse
C	Proposition A vraie et proposition B fausse
D	Proposition A fausse et proposition B vraie
E	Proposition A fausse, et proposition B fausse
<b>55</b>	<b>Pharmacologie : Proposition A : Les diurétiques thiazidiques ne sont jamais utilisés dans le traitement de l'hypertension artérielle Parce qu'ils Proposition B : ils ont un effet diurétique d'installation lente et modéré en intensité et sont moins efficaces en cas d'insuffisance rénale qu'ils peuvent aggraver</b>
A	Proposition A vraie, proposition B vraie et relation vraie
B	Proposition A vraie, proposition B vraie et relation fausse
C	Proposition A vraie et proposition B fausse
D	Proposition A fausse et proposition B vraie
E	Proposition A fausse, et proposition B fausse
<b>56</b>	<b>Proposition A : Tous les diurétiques peuvent provoquer des hypotensions orthostatiques Parce qu'ils Proposition B : réduisent parallèlement la natrémie et la kaliémie</b>
A	Proposition A vraie, proposition B vraie et relation vraie
B	Proposition A vraie, proposition B vraie et relation fausse
C	Proposition A vraie et proposition B fausse
D	Proposition A fausse et proposition B vraie
E	Proposition A fausse, et proposition B fausse

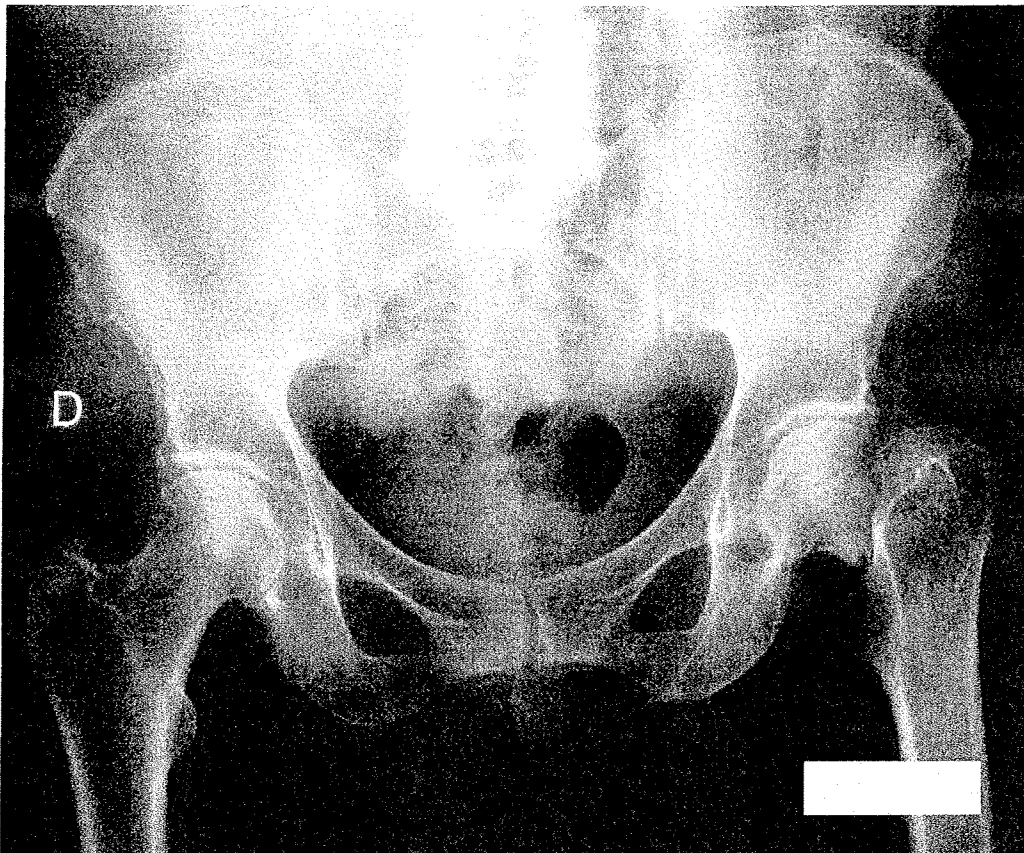
57	<b>Proposition A : Les diurétiques distaux antagonistes de l'aldostérone peuvent provoquer des alcaloses métaboliques et des hyperkaliémies</b> <b>Parce que</b> <b>Proposition B : la réabsorption du sodium sous le contrôle de l'aldostérone est couplée à l'excrétion de potassium et d'ion H<sup>+</sup></b>
A	Proposition A vraie, proposition B vraie et relation vraie
B	Proposition A vraie, proposition B vraie et relation fausse
C	Proposition A vraie et proposition B fausse
D	Proposition A fausse et proposition B vraie
E	Proposition A fausse, et proposition B fausse



QCM1

Une patiente de 80 ans arrive aux urgences pour une chute de sa hauteur. Elle se plaint d'une douleur spontanée de la hanche gauche. A l'examen clinique, elle est spontanément en adduction, rotation externe et raccourcissement du membre inférieur. Elle ne peut mobiliser son membre inférieur.

Elle vous signale qu'elle a été traitée il y a 2 ans d'une fracture du poignet droit là encore suite à une chute.



1	Concernant l'extrémité supérieure du fémur, la (ou les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) vraie(s) :
A	La vascularisation de la tête fémorale par l'artère du ligament de la tête fémorale peut éviter une nécrose de la tête fémorale en cas de fracture du col fémoral
B	La vascularisation de la tête fémorale est principalement assurée par les branches des artères circonflexes de la cuisse
C	Les trabécules de l'os cortical suivent les lignes de forces dans la région du col fémoral
D	Entre trabécules céphalo-diaphysaires et céphalo-cervicales existe une zone de faiblesse, expliquant la fréquence des fractures de l'extrémité supérieure du fémur
E	Le col du fémur présente un angle de rétro-version de 15° (regarde en haut, en dedans et en arrière)

<b>2</b>	<b>Concernant l'articulation coxo-fémorale, la (ou les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) vraie(s) :</b>
A	La flexion de hanche est principalement limitée par les ligaments coxo-fémoraux
B	L'extension de hanche est principalement limitée par les ligaments coxo-fémoraux
C	Le muscle droit fémoral (du quadriceps) est un muscle fléchisseur de la hanche et extenseur du genou
D	En appui monopodal, le muscle psoas-iliaque assure l'équilibre horizontal du bassin
E	Le ligament de la tête fémorale est le plus résistant du corps humain, et il maintient la congruence de l'articulation coxo-fémorale
<b>3</b>	<b>Concernant la racine du membre pelvien (membre inférieur), la (ou les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) vraie(s) :</b>
A	Le muscle psoas-iliaque entre dans le trigone fémoral dans la lacune musculaire, en dedans de la bandelette ilio-pectinée
B	le muscle psoas-iliaque est fléchisseur de cuisse et fléchisseur du rachis
C	Le groupe musculaire médial de la cuisse est principalement constitué de muscles ABDucteurs de hanche
D	Le groupe des muscles ischio-jambiers est constitué du biceps fémoral, du semi-tendineux et du semi-membraneux
E	Les muscles ischio-jambiers sont tous extenseurs de hanche
<b>4</b>	<b>Que voyez-vous sur le cliché radiographique du bassin de face ?</b>
A	Une fracture du col fémoral gauche
B	Une fracture per-trochantérienne du fémur gauche
C	Une fracture diaphysaire du fémur
D	Une fracture du condyle fémoral
E	Une fracture du cadre obturateur
<b>5</b>	<b>Cette patiente a probablement une ostéoporose, comment aurait on pu la dépister en l'absence de fracture ?</b>
A	Les radiographies simples suffisent
B	L'ostéodensitométrie permet de quantifier l'importance de l'ostéoporose
C	Le scanner est indispensable au diagnostic d'ostéoporose
D	L'IRM est le seul examen qui confirme le diagnostic
E	Le dosage de calcium est un bon outil pour dépister l'ostéoporose
<b>6</b>	<b>Quelles sont les causes d'ostéoporose les plus fréquentes ?</b>
A	La ménopause
B	Le tabac
C	La prise de corticothérapie
D	La carence en fer
E	La carence en testostérone chez l'homme

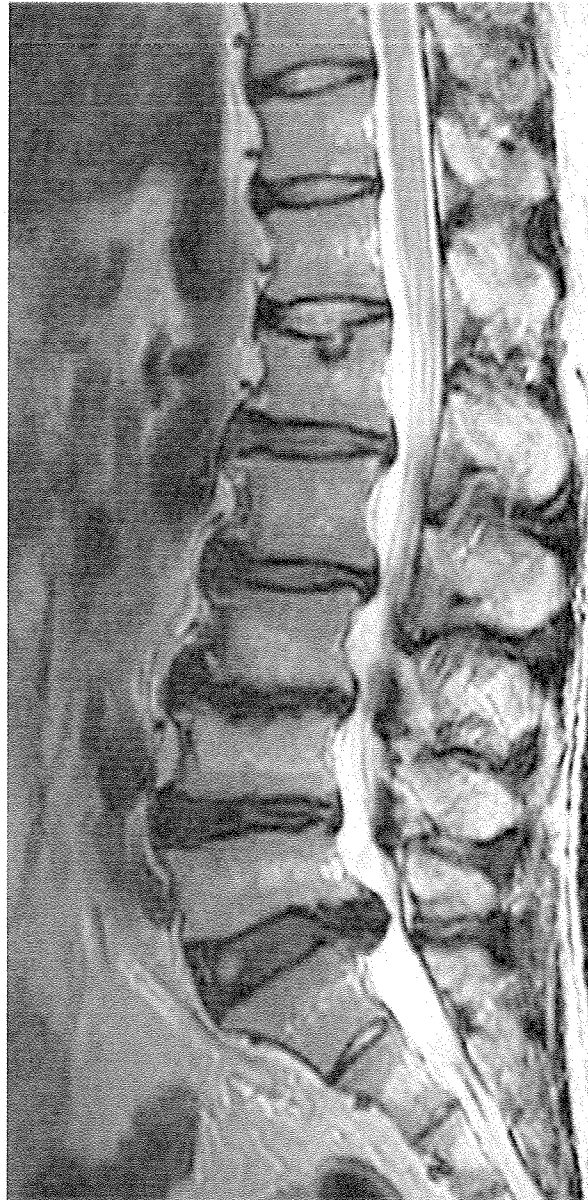


<b>7</b>	<b>Quelles sont les fractures les plus fréquentes ?</b>
A	Fracture du col fémoral
B	Fracture du poignet
C	Tassement vertébral
D	Fracture de la palette humérale
E	Fracture de la face
<b>8</b>	<b>Concernant le calcium</b>
A	Le contenu de l'organisme en calcium est d'environ 1 kg pour un adulte jeune
B	A 20 ans le contenu de l'organisme en calcium est identique chez l'homme et chez la femme
C	La perte de calcium avec l'âge s'accélère après la ménopause chez la femme
D	le contenu de l'organisme en calcium d'un homme en bonne santé est identique à 20 et à 70 ans
E	Dans la population générale, le risque fracturaire est plus élevé chez les femmes âgées que chez les hommes du même âge, en raison d'une diminution plus importante de leur contenu total en calcium
<b>9</b>	<b>Concernant le calcium</b>
A	L'administration de calcitonine chez la femme après la ménopause permet d'augmenter l'absorption intestinale de calcium
B	La calcémie totale est le reflet des réserves de calcium de l'organisme
C	L'augmentation des apports calciques per os permet d'augmenter l'absorption intestinale de calcium
D	L'absorption nette du calcium par le tube digestif atteint 50% de la quantité ingérée
E	L'absorption nette du calcium par le tube digestif est stimulée par la 1-25 (OH) <sub>2</sub> -vit D <sub>3</sub>
<b>10</b>	<b>Parmi les examens biologiques suivants, lesquels vous paraissent utiles en première intention pour le bilan de ces fractures</b>
A	Calcémie ionisée
B	Phosphorémie
C	Protidémie
D	Calcium totale
E	Calcitonine plasmatique
<b>11</b>	<b>Le(s)quel(s) de ces bilans serai(en)t en faveur d'une hyperparathyroïdie primitive</b>
A	Hypercalcémie hypercalciurie
B	Hypercalcémie, hypophosphorémie
C	Hypocalcémie, hyperphosphorémie
D	Hypocalcémie, hypophosphorémie
E	Hyperphosphorémie, hypercalcémie

## QCM 2

Une femme de 70 ans vient vous consulter pour douleurs radiculaires sciatiques bilatérales, survenant à la marche après un périmètre de marche d'environ 200 m alors qu'elle marchait 1 à 2 km par jour il y a un an, sans lombalgie. Elle dit être soulagée par l'antéflexion du tronc, notamment lorsqu'elle prend appui sur un caddie pour faire ses courses. Il lui arrive d'accrocher de la pointe du pied droit les bordures de trottoir ou les marches d'escalier.

Vous suspectez une sciatgie bilatérale par canal lombaire rétréci.



<b>12</b>	<b>Généralités concernant le rachis ; la (les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) vraie(s) :</b>
<i>A</i>	Les troubles de rotation du squelette concernent le plan frontal
<i>B</i>	Les troubles de rotation du squelette sont bien analysés en TDM sur des coupes horizontales
<i>C</i>	La gibbosité costale des scolioses vraies disparaît lorsque le sujet se penche en avant
<i>D</i>	Une seule radiographie de face type "grand cliché" centré sur l'ombilic permet d'étudier correctement tous le rachis
<i>E</i>	La flexion du tronc est principalement réalisée grâce à la mobilité du rachis thoracique

<b>13</b>	<b>Devant un tableau clinique de canal lombaire rétréci</b>
A	Les radiographies permettent une bonne analyse de la taille du canal lombaire
B	Le scanner permet une bonne analyse de la taille du canal lombaire
C	L'IRM permet une bonne analyse de la taille du canal lombaire
D	Le canal est rétréci lorsqu'il mesure moins de 25 mm
E	Je recherche des hernies discales extra-foraminales qui réduisent le canal lombaire
<b>14</b>	<b>L'examen d'imagerie présenté est réalisé afin d'évaluer le rachis de la patiente :</b>
A	Il s'agit d'un scanner
B	Il s'agit d'une IRM
C	Ce rachis présente des lésions arthrosiques
D	Il existe une hernie discale L4-L5
E	Il existe une hernie discale en L5-S1
<b>15</b>	<b>La (les) réponse(s) juste(s) est (sont) :</b>
A	Le trouble de la marche dont souffre cette patiente est d'origine centrale
B	Une claudication est un trouble de la marche qui par définition est toujours lié à une douleur
C	Quelle qu'en soit la cause, les manifestations à l'origine d'une claudication cèdent à l'arrêt de la marche
D	Dans le steppage le pied tombant se place en valgus
E	Le trouble de la marche décrit chez cette patiente peut être amélioré par une ponction lombaire soustractive
<b>QCM3</b>	
<p><b>Cette femme de 72 ans, obèse, hypertendue, a déjà souffert des genoux sur un mode mécanique depuis plusieurs années. Il existe par ailleurs cliniquement un genu varum tout à fait net.</b></p> <p><b>Depuis 24 heures est apparue, de façon brutale, une augmentation de volume du genou gauche, qui est rouge, chaud, responsable d'une impotence fonctionnelle nette interdisant la marche et s'accompagnant d'un décalage thermique à 38°C sans frissons. L'examen clinique révèle par ailleurs un choc rotulien.</b></p> <p><b>L'interrogatoire retrouve la notion d'un épisode analogue sur le poignet droit il y a un an, ayant duré 4 à 5 jours.</b></p>	
<b>16</b>	<b>Concernant le genou, la (ou les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) vraie(s) :</b>
A	La fonction des ménisques est la transmission des forces liées à la pesanteur
B	Les ligaments croisés sont intra-capsulaires intra-synoviaux
C	Dans un genou, les ligaments croisés sont parallèles entre eux, et croisés avec les ligaments collatéraux
D	Les ligaments collatéraux tibial et fibulaire sont parallèles entre eux
E	les ligaments croisés du genou sont un frein à la rotation médiale, par leur enroulement réciproque

<b>17</b>	<b>Devant une suspicion de lésion des ligaments croisés</b>
A	La radiographie permet de voir un arrachement osseux
B	La radiographie permet de voir l'œdème osseux post-traumatique
C	L'IRM est l'examen de choix, en dehors de l'urgence
D	L'IRM ne permet pas de voir directement les ligaments
E	L'IRM permet de rechercher des lésions méniscales associées

<b>18</b>	<b>Citer les <u>signes fonctionnels</u> évocateurs de cette lésion à la période aiguë :</b>
A	Le craquement
B	L'épanchement articulaire aigu
C	Le ressaut
D	Le tiroir antérieur
E	Un arrêt mou lors de la manœuvre de lachman Trillat

<b>19</b>	<b>Citer 2 <u>signes physiques</u> qui permettent d'affirmer le diagnostic :</b>
A	Le tiroir postérieur
B	Un flexum
C	Un arrêt mou lors de la manœuvre de Lachman Trillat
D	Un ressaut (jerk test)
E	Un avalement de la tubérosité tibiale antérieure

<b>20</b>	<b>Quel examen d'imagerie demanderez-vous en urgence ? (une seule réponse possible)</b>
A	Un scanner
B	Des radiographies simples
C	Une scintigraphie osseuse
D	Un pangonogramme
E	Une arthro IRM

<b>21</b>	<b>Quel traitement envisagez-vous dans l'immédiat pour cet étudiant qui a des examens un mois plus tard ?</b>
A	Une reconstruction du ligament croisé antérieur
B	Un traitement médical comprenant anti-inflammatoires et antalgiques
C	Une immobilisation plâtrée
D	Une dispense de sport
E	Des séances de rééducation

<b>22</b>	<b>A distance de l'accident, quelle est l'évolution attendue en l'absence de traitement chirurgical ?</b>
A	Des accidents articulaires traumatiques secondaires
B	Une récupération des amplitudes articulaires
C	Une absence d'instabilité lors des activités sportives
D	Une arthrose du genou dans les 5 ans suivant l'entorse
E	Des luxations récidivantes de la rotule
<b>23</b>	<b>Quel traitement recommanderiez-vous à ce patient à distance ?</b>
A	La reconstruction du ligament
B	Une ménisectomie interne
C	Une greffe cartilagineuse
D	L'arrêt des activités sportives
E	Une ostéotomie tibiale de valgisation
<b>Vos traitements ont été efficaces et quelques mois plus tard, le patient vous consulte de nouveau pour vous poser des questions sur la reprise de l'activité sportive et la physiologie du muscle :</b>	
<b>24</b>	<b>La secousse musculaire :</b>
A	Permet de générer une force synchrone de l'arrivée du potentiel d'action à la synapse neuromusculaire
B	Présente une durée plus courte que celle du potentiel d'action
C	Produit une réponse de la fibre musculaire proportionnelle à la fréquence des potentiels d'action
D	Est composée de seulement un tiers de temps de contraction de la fibre
E	Présente une durée variable en fonction du type de fibre considérée
<b>25</b>	<b>En général, l'évaluation fonctionnelle de la motricité:</b>
A	Peut être obtenue par un enregistrement du mouvement de la marche
B	Par une analyse couplée des angles articulaires et de l'électromyogramme
C	Peut faire intervenir une analyse conjointe du mouvement des membres inférieurs et des forces de réactions au sol
D	Peut comprendre une analyse des coordinations des différents muscles impliqués dans le cycle de marche par électromyogramme
E	Peut impliquer un enregistrement de la motricité oculaire
<b>26</b>	<b>A propos des propriétés du muscle actif:</b>
A	Une contraction isométrique est définie par une contraction au cours de laquelle la résistance extérieure est égale à la tension musculaire
B	Une contraction anisométrique se définit par un travail musculaire positif
C	Une contraction musculaire peut être associée à un raccourcissement du muscle concerné
D	La tension développée par un muscle est maximale autour de sa longueur de repos
E	La tension passive du muscle se soustrait de sa tension active

<b>27</b>	<b>A propos des relations tension-longueur dans le muscle passif:</b>
A	L'élasticité du muscle est conférée par les fibres musculaires
B	Un allongement du muscle provoque une augmentation linéairement proportionnelle de sa tension
C	La raideur du muscle augmente avec sa tension
D	Plus la vitesse de charge d'un muscle est grande plus grande sera la longueur développée
E	L'allongement musculaire augmente avec la charge appliquée au muscle
<p><b>Cette femme de 72 ans, obèse, hypertendue, a déjà souffert des genoux sur un mode mécanique depuis plusieurs années. Il existe par ailleurs cliniquement un genu varum tout à fait net. Depuis 24 heures est apparue, de façon brutale, une augmentation de volume du genou gauche, qui est rouge, chaud, responsable d'une impotence fonctionnelle nette interdisant la marche et s'accompagnant d'un décalage thermique à 38°C sans frissons. L'examen clinique révèle par ailleurs un choc rotulien.</b></p> <p><b>L'interrogatoire retrouve la notion d'un épisode analogue sur le poignet droit il y a un an, ayant duré 4 à 5 jours.</b></p>	
<b>28</b>	<b>Concernant le genou, la (ou les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) vraie(s) :</b>
A	le ménisque médial est plus ouvert que le latéral
B	la stabilité du genou est principalement liée à la forme des surfaces articulaires
C	le plan ligamentaire latéral du genou limite le valgus
D	lorsque le genou est en extension maximale, il est possible d'avoir une rotation latérale de 30 à 40°
E	Le ligament collatéral médial limite le valgus
<b>29</b>	<b>Concernant le genou, la (ou les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) vraie(s) :</b>
A	L'articulation fémoro-patellaire est une ginglyme
B	L'articulation fémoro-tibiale est une bicondyalaire
C	L'articulation fémoro-fibulaire est une syndesmose
D	La membrane synoviale présente des bourses séreuses favorisant le glissement, notamment dans la région supra-patellaire
E	Le pouls poplité est facilement perçu dans la fosse poplitée car l'artère est superficielle
<b>30</b>	<b>Concernant ce gonflement du genou aiguë fébrile , vous évoquez :</b>
A	Une arthrite septique
B	Une arthrite microcristalline
C	Une rupture du ligament croisé antérieure
D	Une arthrose fémoropatellaire
E	Une arthrite rhumatoïde



<b>31</b>	<b>La patiente est fébrile, quel examen doit être fait en urgence (une seule réponse)</b>
A	Une ponction de genou
B	Une radiographie de genou
C	Une IRM du genou
D	Un scanner de la hanche
E	Une arthroscopie
<b>32</b>	<b>Concernant le bilan biologique, quelle(s) est (sont) les examens utiles</b>
A	Un dosage de la CRP
B	La réalisation d'une NFP
C	Dosage de la calcémie pour éliminer une crise de goutte
D	Dosage de l'uricémie pour éliminer une crise de goutte
E	Dosage de la PTH intacte
<b>33</b>	<b>Concernant l'analyse du liquide d'épanchement :</b>
A	L'aspect macroscopique sera utile
B	L'analyse cytologique est sans intérêt
C	La recherche de microcristaux devra être demandée
D	Un épanchement d'origine mécanique est riche en protéine >40g/l
E	L'étude microbiologique n'a pas d'intérêt
<b>34</b>	<b>La patiente nous apprend qu'elle a une arthrose du genou. Concernant le syndrome fémoropatellaire, quels signes sont caractéristiques ?</b>
A	Douleur en position assise prolongée
B	Cri de Oudart
C	Présence d'un tiroir en antérieur
D	Douleur à la montée d'escalier
E	Douleur la nuit en position couchée
<b>35</b>	<b>Vous évoquez une chondrocalcinose, quels arguments sont en faveur du diagnostic ?</b>
A	L'âge de la patiente
B	L'antécédent d'un épisode identique au niveau du poignet
C	La présence d'un choc rotulien
D	L'antécédent du genu varum
E	L'aspect inflammatoire du genou gauche

<b>36</b>	<b>En cas de chondrocalcinose, quels seraient les résultats du liquide articulaire</b>
A	Le liquide articulaire est stérile
B	On retrouve des bactéries
C	Il y a de nombreux cristaux de pyrophosphate de calcium
D	De nombreux cristaux d'acide urique seraient présents
E	Le nombre de leucocytes est souvent très élevé
<b>QCM 5</b>	
<p><b>Une femme de 56 ans, droitère, présente, à la suite d'une chute, une luxation de l'épaule droite. Il s'agit du premier épisode. Vous l'examinez à son arrivée aux urgences. Lors de l'examen neurologique, vous notez une perte de la sensibilité du moignon de l'épaule. L'examen moteur n'est plus possible compte-tenu de la douleur liée à la luxation.</b></p>	
<b>37</b>	<b>En situation anatomique normale :</b>
A	La tête humérale regarde en haut et légèrement en arrière
B	La tête humérale présente un angle d'inclinaison de 130°
C	La face postérieure du tubercule majeur donne insertion au muscle grand rond
D	Le tubercule mineur donne insertion au muscle sub-scapulaire
E	La cavité glénoïdale est circonscrite par un fibrocartilage
<b>38</b>	<b>En situation anatomique normale, concernant le muscle biceps brachial</b>
A	Le chef long s'insère sur le bourrelet glénoïdal
B	Le tendon du chef long est intra-articulaire
C	Le tendon du chef court s'insère sur l'apex du processus coracoïde
D	est fléchisseur du bras
E	est fléchisseur de l'avant bras
<b>39</b>	<b>Vous suspectez d'emblée une luxation antéro-interne de l'épaule droite. Après réduction quelle sera votre durée d'immobilisation ?</b>
A	6 semaines
B	4 semaines
C	Pas d'immobilisation
D	3 semaines
E	une dizaine de jours, à titre antalgique
<b>40</b>	<b>Le bilan radiologique :</b>
A	Doit toujours être réalisé avant réduction
B	Doit toujours être réalisé après réduction
C	Recherche en cas de luxation antérieure une encoche antéro-supérieure de la tête humérale
D	Recherche en cas de luxation antérieure une encoche postéro-supérieure de la tête humérale
E	Recherche en cas de luxation antérieure une lésion du rebord antéro-inférieur de la glène

La patiente revient vous voir 4 semaines plus tard, elle n'a plus aucun déficit sensitif mais ne peut plus lever le bras. Elle peut par contre le lever complètement en s'aidant de sa main gauche.

<b>41</b>	<b>Quel(s) est (sont) votre (vos ) diagnostic</b>
A	Epaule pseudo-paralytique
B	Capsulite rétractile
C	Rupture massive de la coiffe des rotateurs
D	Algodystrophie
E	Conflit sous-acromial

<b>42</b>	<b>Quels sont les tests susceptibles d'être positifs du fait de votre diagnostic ?</b>
A	Test de Gagey
B	Test de Jobe
C	Rappel automatique en RI
D	Signe du Clairon
E	Cross arm test

<b>43</b>	<b>Quels sont les muscles et tendons susceptibles d'être lésés ?</b>
A	supraspinatus
B	teres minor
C	infraspinatus
D	serratus antérieur
E	long supinateur

QCM 6

Une patiente de 52 ans vous consulte pour sensations désagréables siégeant dans les deux mains et remontant parfois dans le poignet jusqu'au coude, depuis 3 mois. Cette patiente n'a aucun antécédent particulier, personnel ou familial, elle est secrétaire médicale.

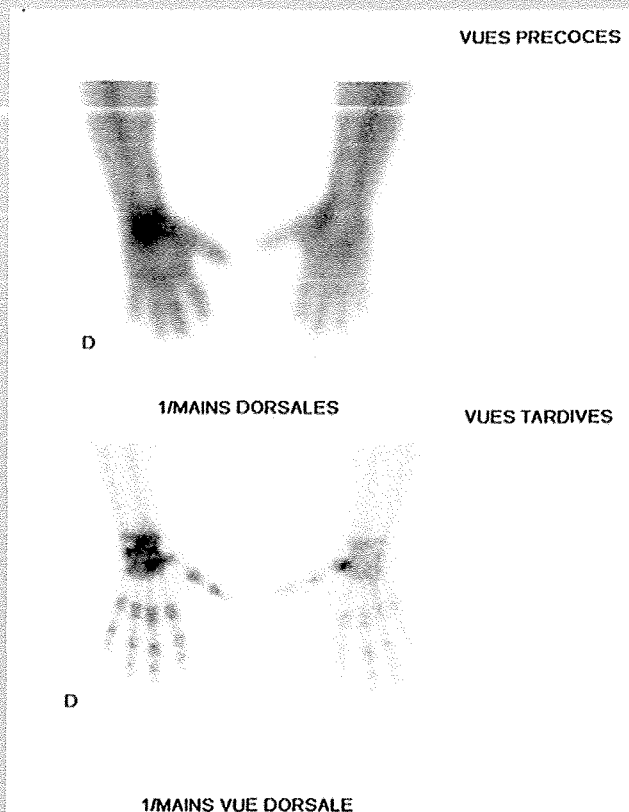
Il s'agit de décharges électriques, parfois très douloureuses, qui surviennent rarement dans la journée, mais plutôt la nuit, entre 4 h et 6 h, la réveillant. La gêne disparaît plus ou moins rapidement en frottant sa main droite avec la gauche ou en agitant ses mains.

Vous suspectez un syndrome du canal carpien.

<b>44</b>	<b>Concernant un poignet sain :</b>
A	La face inférieure de l'épiphyse distale du radius s'articule avec le scaphoïde et le lunatum
B	Le processus styloïde radial est situé environ 1 cm au dessus du processus styloïde ulnaire
C	L'épiphyse distale du radius donne insertion au muscle carré pronateur
D	Le processus styloïde ulnaire est situé 1 cm au dessus du processus styloïde radial
E	L'articulation radio-carpienne est de type ellipsoïde

<b>45</b>	<b>Sur un poignet sain :</b>
A	La flexion du poignet est de 80° environ
B	L'extension du poignet peut aller jusqu'à 90°
C	Le mouvement d'extension est limité par les extenseurs des doigts
D	Le mouvement d'extension est limité par les fléchisseurs du poignet
E	Les muscles extenseurs principaux sont les m. long et court extenseurs radiaux du carpe, et l'extenseur ulnaire du carpe
<b>46</b>	<b>Le rétinaculum des fléchisseurs :</b>
A	Est situé sur la face antérieure du poignet
B	Latéralement, il s'insère uniquement sur le tubercule du scaphoïde
C	Médialement, il s'insère sur l'os pisiforme
D	Dans la partie latérale du canal carpien, passe le tendon du muscle fléchisseur radial du carpe
E	Dans la partie médiale du canal carpien, passent les tendons des muscles fléchisseurs
<b>47</b>	<b>Le rétinaculum des fléchisseurs :</b>
A	Dans la partie latérale du canal carpien passe le tendon du muscle long fléchisseur du pouce
B	Dans la partie latérale du canal carpien passe le nerf médian
C	Il donne insertion au muscle adducteur du pouce
D	S'insère médialement sur le tubercule du trapèze
E	S'insère latéralement sur l'hamulus de l'hamatum
<b>48</b>	<b>A propos de l'examen clinique dans le cadre d'une suspicion de syndrome du canal carpien :</b>
A	Il est indispensable de palper le tubercule de Lister
B	La palpation de l'interligne scapho-lunaire fait partie des manœuvres permettant le diagnostic
C	La maladie de De Quervain est une autre affection neurologique du poignet
D	La diminution de la force de poigne prouve le syndrome carpien
E	Le signe de Phalen est pathognomonique d'une compression du nerf médian au poignet

En post-opératoire, la patiente présente des douleurs avec raideur au niveau du poignet droit.  
 Vous demandez une scintigraphie :



<b>49</b>	<b>La (les) réponses juste(s) est (sont) :</b>
<i>A</i>	Une asymétrie de la distribution du traceur sur les vues précoces qui signe une réaction inflammatoire
<i>B</i>	Un remodelage osseux diffus sur les vues précoces en rapport direct avec la chirurgie récente
<i>C</i>	Des hyperfixations touchant les articulations sous-jacentes au poignet, signe très évocateur d'une neuro-algodystrophie
<i>D</i>	Une hyperfixation diffuse de toutes les articulations du poignet et de la main, signe très évocateur d'une ostéïte (infection osseuse)
<i>E</i>	L'augmentation de la distribution du traceur sur les vues précoces permet d'éliminer le diagnostic de neuro-algodystrophie

QCM7

Une femme de 62 ans encore sportive (tennis) vous consulte pour des douleurs du coude, d'allure mécanique, évoluant depuis 9 mois, invalidantes car à 8/10 à certains moments sur une échelle visuelle analogique. Il n'y a pas eu d'accident déclenchant ; la patiente a noté une diminution progressive de son extension du coude. Elle ne peut plus jouer au tennis.

<b>50</b>	<b>Concernant l'examen clinique du coude chez votre patiente :</b>
A	la palpation de la zone douloureuse est la première chose à faire
B	le valgus physiologique est normalement de 30°
C	la mobilité normale est de 90° en flexion
D	la palpation du nerf ulnaire au canal de Guyon fait partie de l'examen clinique du coude
E	la palpation pour éliminer une épicondylite comporte entre autre l'étude de l'interligne articulaire huméro-radial

<b>51</b>	<b>Concernant l'analyse clinique de son nerf ulnaire (1) :</b>
A	elle doit commencer par la palpation de la bourse séreuse rétro-olécrânienne
B	la constatation d'un nerf ulnaire sub-luxable doit conduire à rechercher la bilatéralité de l'anomalie
C	la palpation de l'épitrôchlée doit être systématique en plus de l'étude du nerf ulnaire lui même
D	la palpation du tendon distal du biceps brachial, si elle est douloureuse, est un bon argument en faveur d'une souffrance du nerf ulnaire voisin
E	le testing du ligament latéral du coude est une manœuvre indispensable à faire
<b>52</b>	<b>Concernant l'analyse clinique de son nerf ulnaire (2)</b>
A	le test de la flexion prolongée du coude va démontrer le syndrome canalaire du nerf ulnaire au coude
B	lors de ce test, vous allez rechercher des fourmillements dans le pouce
C	lors de ce test, vous allez rechercher un ressaut de la tête radiale
D	ce test va vous permettre d'étudier également la branche motrice du nerf radial
E	ce test va vous permettre d'étudier également le nerf musculo-cutané





**CAS N°1**

Un homme de 68 ans vous est amené par sa femme qui le trouve ralenti sur le plan intellectuel depuis quelques mois. Elle décrit des difficultés de concentration et une lenteur inhabituelle chez ce retraité habituellement hyperactif. Elle craint une maladie d'Alzheimer.

Vous notez dans son bilan récent une hypercholestérolémie à 3gr10 malgré la prescription de 20 mg de simvastatine et un tabagisme sevré depuis 8 ans. Il a subi un pontage coronarien, il y a 5 ans. Dans les suites, il a présenté un trouble du rythme supra-ventriculaire justifiant l'introduction d'un traitement d'amiodarone au long cours. A l'interrogatoire, on note une prise de poids de 3 kg attribuée à la réduction de l'exercice physique et une hypoacousie récente. Il se plaint par ailleurs de fourmillements dans les doigts qui le gênent pour les gestes fins. A l'examen clinique la tension artérielle est à 130/80 mm Hg, le poids physiologique. On note l'abolition du pouls pédieux droit. L'examen neurologique est normal. La palpation cervicale retrouve un petit goitre micronodulaire ferme et irrégulier, non douloureux.

**1 Quelle est l'hypothèse diagnostique la plus vraisemblable?**

- A maladie d'Alzheimer
- B thrombose carotidienne
- C hypothyroïdie induite
- D ischémie cérébrale
- E hyperthyroïdie infra clinique

**2 La thyroïde est en rapport en arrière avec**

- A Les muscles scalènes
- B La trachée
- C Les muscles sterno-cléido-mastoïdiens
- D Les nerfs laryngés inférieurs
- E Les parathyroïdes

**3 Les veines thyroïdiennes se jettent**

- A Dans les veines sub-clavières
- B Dans les veines jugulaires
- C Dans les veines œsophagiennes
- D Dans le tronc veineux brachio-céphalique gauche
- E Dans la veine pulmonaire droite

**4 Les thyrocytes**

- A Dérivent des crêtes neurales
- B Présentent un cytoplasme riche en lipides et en mitochondries à crêtes tubulaires
- C Sont stimulés par l'hypercalcémie
- D Sont stimulés par la TSH
- E Sont stimulés par le TRH ou TRF

<b>5</b>	<b>Les follicules thyroïdiens</b>
A	Sont limités par un épithélium simple dont les cellules sont cylindriques quand ils sont actifs
B	Sont entourés d'un riche réseau capillaire
C	Sont principalement constitués de cellules C
D	Stockent la tétra-iodothyronine et la tri-iodothyronine dans la colloïde
E	Captent des iodures à leur pôle basal grâce à un symport $\text{Na}^+/\text{I}^-$
<b>6</b>	<b>Le canal thyroïdienne</b>
A	Est à l'origine de la plupart des cellules épithéliales de la thyroïde
B	Se développe à partir des poches branchiales
C	Peut être à l'origine de kystes
D	Evolue pour former les parathyroïdes
E	Persiste assez fréquemment sous la forme d'un lobe pyramidal
<b>7</b>	<b>La synthèse des hormones thyroïdiennes</b>
A	Se termine par une exocytose au pôle apical des thyrocytes
B	Implique des phénomènes d'endocytose de la colloïde et de protéolyse de ses constituants
C	Peut être diminuée par administration d'inhibiteurs du symport $\text{Na}^+/\text{I}^-$
D	Implique un phénomène de transcytose de la tétra-iodothyronine et de la tri-iodothyronine du pôle apical des thyrocytes vers le pôle basal
E	Met en jeu une peroxydase de la membrane apicale des thyrocytes
<b>8</b>	<b>Quels sont les éléments indispensables à la synthèse des hormones thyroïdiennes ?</b>
A	La thyroglobuline
B	La thyrocalcitonine
C	La thyroperoxydase
D	L'iode
E	Le peptide C
<b>9</b>	<b>A propos de la désiodation périphérique</b>
A	Elle permet la synthèse d'environ 10% de la T3 à partir de la T4
B	Elle permet une production locale antéhypophysaire de T3 importante pour le rétrocontrôle négatif sur la TSH
C	Elle permet la dégradation la T3 en T2
D	La désiodase placentaire (type 3) a un rôle fondamental en début de grossesse
E	Les désiodases peuvent avoir une activité diminuée en cas de maladie sévère

<b>10</b>	<b>Quelles autres symptômes ou perturbations du bilan biologique peuvent être observés dans une hypothyroïdie?</b>
A	Une hypercholestérolémie
B	Une hyperglycémie
C	Une anémie
D	Tachycardie sinusale ou un trouble du rythme supra-ventriculaire
E	frilosité
<b>11</b>	<b>En cas d'hypothyroïdie périphérique :</b>
A	Le nombre de récepteurs à la TRH au niveau hypophysaire est augmenté
B	La TSH stimule la thyroperoxydase
C	Un test à la TRH augmenterait la TSH de façon importante
D	Un test à la TRH n'aurait pas d'effet sur la TSH
E	Le rétrocontrôle négatif de la T3 sur la production de TSH est diminué, expliquant la TSH élevée
<b>12</b>	<b>Comment confirmez-vous l'hypothèse diagnostique la plus vraisemblable faite en question 1?</b>
A	Echographie de la thyroïde
B	dosage de TSH pour le dépistage
C	TSH, T4 libre et anti-TPO
D	dosage de T3
E	iodémie
<b>13</b>	<b>Vers quelle maladie thyroïdienne préexistante, la présence du goitre vous oriente-t-elle?</b>
A	cancer de la thyroïde
B	maladie de basedow
C	thyroïdite de de Quervin
D	thyroïdite lymphocytaire chronique (Hashimoto)
E	thyroïdite de Reidel
<b>14</b>	<b>Quelle est votre proposition thérapeutique ?</b>
A	arrêt de l'amiodarone
B	corticothérapie
C	augmentation de la simvastatine
D	introduction progressive à petites doses de L-Thyroxine (Ex Lévothyrox 25)
E	béta bloquants

<b>15</b>	<b>Le dosage de TSH est devenu l'examen de première intention pour explorer la pathologie thyroïdienne grâce aux progrès des immunodosages</b>
A	Le dosage de TSH de 1 <sup>ère</sup> génération donnait une répartition gaussienne des valeurs normales
B	Les dosages de TSH de 2 <sup>ème</sup> et 3 <sup>ème</sup> générations sont des dosages par compétition
C	L'amélioration de la limite de détection de la TSH lors du passage de la 1 <sup>ère</sup> à 3 <sup>ème</sup> génération est de l'ordre de 100 avec une limite actuelle de détection de 0,01 mUI/L
D	L'amélioration lors du passage des dosages de TSH de la 2 <sup>ème</sup> à la 3 <sup>ème</sup> génération est due surtout à l'amélioration de la détection du signal (chimiluminescence)
E	Une TSH inférieure aux valeurs normales peut être associée à une hypothyroïdie
<b>16</b>	<p><b>CAS N°2 :</b>  Madame Marie-claude L, âgée de 47 ans vous consulte parce qu'elle vient d'avoir un accident de voiture sans gravité alors qu'elle s'était assoupie au volant. A l'interrogatoire, elle signale que son sommeil est de mauvaise qualité et qu'elle ne se sent pas reposée au lever.</p> <p>Ses antécédents personnels sont marqués par une hypertension artérielle traitée par B bloquants et un goitre ancien. Elle est ménopausée depuis 2 ans environ sans traitement hormonal substitutif. Des explorations sont en cours pour un syndrome du canal carpien bilatéral. Sa glycémie est à 1gr40 à jeun et son bilan lipidique normal.</p> <p>On ne retrouve pas d'antécédents familiaux particuliers.</p> <p>A l'interrogatoire, vous retrouvez des sueurs nocturnes, un tremblement fin des extrémités avec des palpitations depuis quelques semaines.</p> <p>Vous êtes frappé par l'aspect de ses mains et de ses pieds. La patiente a été obligée de changer de taille de chaussures (chausse du 43 actuellement) et a dû couper son alliance qui la serrait trop.</p> <p><b>Citez les signes cliniques qui font évoquer le diagnostic d'acromégalie.</b></p>
A	aspect élargi des mains et des pieds
B	sueurs nocturnes
C	palpitations
D	goitre
E	Tremblement fin des extrémités
<b>17</b>	<b>La loge hypophysaire</b>
A	Est cloisonnée par la dure-mère
B	Se situe dans l'ethmoïde
C	Se situe dans la selle turcique
D	Est fermée en haut par le diaphragme sellaire sauf au niveau d'un pertuis central pour l'infundibulum
E	Fait partie d'une des trois loges ostéo-durales de la boîte crânienne
<b>18</b>	<b>Quels éléments vasculo-nerveux sont contenus dans un sinus caverneux</b>
A	Veine jugulaire interne
B	Artère carotide interne
C	Nerf III
D	Nerf IV
E	Nerf VII

<b>19</b>	<b>L'adénohypophyse</b>
A	Dérive du tube neural
B	Libère ses sécrétions au niveau du premier réseau capillaire du système porte hypophysaire
C	Reçoit des axones des noyaux supra-optiques et paraventriculaires qui libèrent des médiateurs participant au contrôle de la sécrétion des hormones hypophysaires
D	Peut physiologiquement présenter des kystes
E	Est constituée de cellules épithéliales regroupées en amas limités par une basale, entre lesquels on trouve de nombreux capillaires
<b>20</b>	<b>La neurohypophyse</b>
A	Dérive du tube neural
B	Libère ses sécrétions au niveau du deuxième réseau capillaire du système porte hypophysaire
C	Est constituée de cellules épithéliales regroupées en amas limités par une basale, entre lesquels on trouve de nombreux capillaires
D	Reçoit des axones des noyaux supra-optiques et paraventriculaires qui libèrent des hormones polypeptidiques
E	Est principalement contrôlée par les sécrétions des glandes qui sont sous son contrôle
<b>21</b>	<b>La GH</b>
A	Est une hormone liposoluble synthétisée par les cellules somatotropes de l'adénohypophyse et libérée par diffusion simple à travers la membrane plasmique
B	Est une hormone polypeptidique synthétisée par les cellules somatotropes de l'adénohypophyse et libérée par exocytose
C	Voit sa sécrétion stimulée par la somatomédine hypothalamique
D	Voit sa sécrétion inhibée par la dopamine hypothalamique
E	Voit sa sécrétion stimulée par le GRF hypothalamique
<b>22</b>	<b>Les adénomes hypophysaires</b>
A	Sont toujours sécrétants
B	Ne sont jamais sécrétants
C	Peuvent se traduire par un hypopituitarisme
D	Peuvent provoquer des troubles de la vision
E	Peuvent se développer chez des patients présentant une prédisposition génétique
<b>23</b>	<b>Retenez le ou les facteur(s) susceptible(s) de stimuler la sécrétion de GH</b>
A	Augmentation des acides gras libres plasmatiques
B	Une hypernatrémie
C	Augmentation de la concentration plasmatique d'IGF-1
D	Le stress
E	Une hyperglycémie



<b>24</b>	<b>Quels sont les effets métaboliques de la GH potentiellement intéressants pour un sportif (dopage) ?</b>
A	Hyperglycémie
B	Hypoglycémie
C	Résistance à l'insuline
D	Stimulation de la synthèse protéique
E	Stimulation de la lipolyse
<b>25</b>	<b>Concernant l'exploration de la fonction pancréatique</b>
A	Le dosage du peptide C est le reflet de la sécrétion d'insuline résiduelle
B	La glycémie à jeun de cette patiente et mesurée à 2 reprises supérieure à 7 mmol/l (ou > 1,3 g/l) permet de poser le diagnostic de diabète
C	Le dosage de l'hémoglobine glycosylée est le reflet de l'équilibre glycémique sur les 6 derniers mois
D	Dans l'acromégalie, l'insulinémie est effondrée du fait de la destruction des îlots de Langerhans
E	Il est nécessaire de pratiquer une hyperglycémie provoquée par voie orale pour confirmer le diabète
<b>26</b>	<b>L'insuline :</b>
A	Est sécrétée par les cellules alpha des îlots de Langerhans pancréatiques.
B	Sa sécrétion est stimulée par une augmentation de la glycémie
C	Inhibe la sécrétion de glucagon
D	Stimule l'utilisation du glucose par le muscle en augmentant l'insertion de GLUT-2 membranaires
E	Stimule la synthèse de glycogène et inhibe la néoglucogenèse.
<b>27</b>	<b>Le glucagon</b>
A	Sa sécrétion est stimulée par une augmentation de la glycémie
B	A fortes doses, il stimule la sécrétion de GH
C	Est sécrété par les cellules alpha des îlots de Langerhans pancréatiques.
D	Le glucagon est la seule hormone hyperglycémisante de l'organisme.
E	Sa sécrétion est stimulée lors du jeûne ou de l'effort musculaire
<b>28</b>	<b>La GH est une hormone peptidique. Quelles sont les affirmations vraies à propos des hormones peptidiques</b>
A	Elles ont une structure chimique proche du cholestérol dont elles sont issues le plus souvent
B	Elles sont liposolubles et traversent la membrane cellulaire par diffusion simple
C	Elles vont agir sur des récepteurs intracellulaires
D	Dans la circulation périphérique, elles circulent principalement sous forme libre
E	Leur demi-vie est courte

<b>29</b>	<b>Quel dosage hormonal réalisez-vous pour confirmer le diagnostic d'acromégalie ?</b>
A	IGF-2
B	PRL
C	TSH
D	IGF-1
E	Dosage de GH sous hyperglycémie orale
<b>30</b>	<b>Quelle imagerie demandez-vous ?</b>
A	Scanner des surrénales
B	Echographie de la thyroïde
C	IRM de l'hypophyse
D	Scanner cérébral
E	Echographie hépatique
<b>31</b>	<b>Quel bilan hypophysaire minimal demandez-vous</b>
A	T4 libre
B	TSH
C	T3 libre
D	ACTH
E	PRL
<b>32</b>	<b>Quel est le mécanisme physiopathologique de ce diabète</b>
A	Déficit de la sécrétion d'insuline
B	Pancréatite calcifiante
C	Déficit en somatostatine
D	Résistance à l'insuline
E	Effet associé à l'hypersécrétion de GH

	<b>Après le traitement chirurgical de cette patiente, une amélioration très nette des symptômes est observée. Lors du bilan post-opératoire à 3 mois, les résultats hormonaux sont les suivants</b>		
33	<b>T4L</b> (pmol/L)	<b>11,2</b>	Normes
	<b>T3L</b> (pmol/L)	<b>3,1</b>	11,1 - 18,8
	<b>TSH</b> (mUI/L)	<b>0,29</b>	3,4 - 5,2
	<b>PRL</b> (µg/L)	<b>11,93</b>	0,4 - 3,1
	<b>LH</b> (mUI/L)	<b>2,5</b>	<30
	<b>FSH</b> (mUI/L)	<b>4</b>	0,8-11,9 (phase folliculaire)
	<b>IGF1</b> (µg/L)	<b>88</b>	2,1-11,9 (phase folliculaire)
			210 - 345
	<b>Cette patiente :</b>		
A	Semble guérie de sa pathologie		
B	A une hypothyroïdie secondaire au traitement		
C	N'a pas d'atteinte gonadotrope secondaire au traitement		
D	Nécessite une hyperglycémie provoquée per os avec dosage de l'insuline pour affirmer sa guérison		
E	Devra avoir un traitement par la SANDOSTATINE		
	Biologie de la reproduction – Pr Lejeune – Pr Guérin – Pr Benchaib		
<b>34</b>	<b>Dans les cas d'infertilité masculine :</b>		
A	L'Agénésie Bilatérale des Canaux Déférents est due à une forme mineure de microdélétion de l'Y		
B	Les troubles de la spermatogenèse sont habituellement associés à un volume testiculaire normal		
C	L'élévation de la FSH indique un trouble de la spermatogenèse.		
D	Les causes endocriniennes sont habituellement associées à un volume testiculaire normal		
E	Les azoospermies obstructives sont habituellement associées à un volume testiculaire normal		
<b>35</b>	<b>Chez l'homme normal</b>		
A	La testostérone doit être réduite en DHT pour agir dans la prostate et les follicules pileux		
B	L'hormone Anti-Müllerienne freine la sécrétion de FSH par l'hypophyse		
C	L'administration de testostérone stimule la spermatogenèse		
D	L'administration d'HCG freine la spermatogenèse		
E	La spermatogenèse débute à la puberté et dure toute la vie		

<b>36</b>	<b>L'activation gonadotrope hypothalamo-hypophysaire à la période néo-natale (minipuberté)</b>
A	Dure pendant les 3 premiers mois de la vie puis disparaît
B	Induit la multiplication des follicules ovariens chez la fille
C	Induit une maturation ovocytaire et des ovulations chez la fille
D	Induit la sécrétion de testostérone chez le garçon
E	Induit la multiplication des cellules de Sertoli chez le garçon
<b>37</b>	<b>A la puberté</b>
A	Le désir sexuel est stimulé par l'estradiol chez la femme
B	La taille finale est plus importante chez le garçon du fait de l'excès de testostérone
C	Le développement de la pilosité pubienne et axillaire est estrogénodépendante chez la fille
D	Le développement de la pilosité du visage nécessite des concentrations masculines de testostérone
E	Le désir sexuel est stimulé par la testostérone chez l'homme
<b>38</b>	<b>L'éjaculation</b>
A	Nécessite la fermeture du sphincter lisse à la base de la vessie
B	Est suivie d'une période réfractaire au cours de laquelle l'érection ne peut être induite
C	Comporte une phase sécrétoire avec accumulation de sperme dans l'urètre prostatique
D	Comporte une phase d'expulsion avec ouverture du sphincter prostatique inférieur
E	Peut se produire de manière réflexe avant la puberté
<b>39</b>	<b>Concernant les hormones hypophysaires et ovariennes</b>
A	La FSH entraîne la synthèse de l'aromatase par l'intermédiaire de l'IGF2
B	En fonction de son taux sanguin, l'oestradiol peut exercer un rétro-contrôle négatif ou positif sur la cellule gonadotrope hypophysaire
C	Le taux de LH présente une élévation en fin de cycle
D	Selon le stade du follicule, la membrane de la cellule de la granulosa peut posséder des récepteurs à FSH, des récepteurs à LH, ou aucun des 2
E	La progestérone commence à être sécrétée dans le follicule pré-ovulatoire
<b>40</b>	<b>Les follicules cavitaires</b>
A	Sont tous pourvus d'une thèque interne et externe
B	Peuvent s'observer chez une femme sous contraception hormonale
C	Ne peuvent s'observer qu'à partir de la puberté
D	Contiennent des ovocytes qui sont pour la plupart bloqués en métaphase I
E	Peuvent évoluer vers l'atrésie uniquement pour les follicules de plus de 2 mm de diamètre

<b>41</b>	<b>Concernant le développement et la dynamique folliculaires</b>
A	Une femme qui a été longtemps sous « pilule » a plus de risques de présenter une insuffisance ovarienne précoce
B	Le stock de follicules primordiaux dits « de réserve » ne varie pas entre la puberté et l'âge de 37ans
C	Il faut environ 85 jours pour passer du stade primaire au stade pré-ovulatoire.
D	Le follicule pré-ovulatoire est issu d'une cohorte de follicules dont le diamètre est de quelques mm à la fin du cycle précédent
E	Seul le follicule dominant possède des récepteurs à la FSH
<b>42</b>	<b>Concernant le bilan d'infertilité et la prise en charge médicale :</b>
A	Il faut toujours commencer par faire une Fécondation in vitro « conventionnelle » avant d'envisager une ICSI
B	Si des inséminations artificielles sont envisagées, la réalisation d'une hystéro-salpingographie est facultative
C	L'appréciation du volume testiculaire renseigne sur l'état de la spermatogenèse
D	Si une femme est sous traitement progestatif, la courbe ménothermique est ininterprétable
E	L'échographie ovarienne destinée à compter les follicules antraux peut être pratiquée à n'importe quel moment du cycle
<b>43</b>	<b>Concernant l'épidémiologie de l'infertilité</b>
A	La fécondabilité moyenne d'un couple jeune ne dépasse pas 25%
B	Environ 1 couple sur 15 va consulter pour un problème d'infécondité (en France)
C	Le concept de fécondité est considéré sur un mode binaire
D	La fécondabilité est la probabilité, pour un couple, de procréer au cours d'une année
E	Après une année de rapports sexuels non protégés sans survenue d'une grossesse, environ 50% des couples demeurent fertiles, et pourront procréer sans aide médicale
<b>Sémiologie chirurgicale – Pr Mathevet</b>	
<b>44</b>	<b>Les ménorragies</b>
A	se définissent par des pertes sanguines d'origine génitale survenant après la ménopause.
B	peuvent souvent révéler un fibrome utérin.
C	doivent être explorées par une échographie endo-vaginale.
D	peuvent révéler un cancer du sein.
E	peuvent se compliquer d'hémopéritoine.
<b>45</b>	<b>En cas de patiente consultant pour un nodule palpable du sein. L'examen clinique doit comporter :</b>
A	une palpation mammaire bilatérale.
B	une exploration des aires ganglionnaires axillaires et sus-claviculaires.
C	une recherche d'une ombilication d'un mamelon.
D	un frottis cervical.
E	une auscultation thoracique.

<b>46</b>	<b>Concernant les symptômes des salpingites aiguës, les propositions suivantes sont exactes:</b>
A	l'hyperthermie est toujours inférieure à 38°5.
B	une douleur pelvienne est présente dans plus de 70% des cas.
C	des douleurs de l'hypochondre droit sont parfois associées.
D	des mictions impérieuses sont habituellement présentes.
E	des ménorragies sont présentes dans environ 40% des cas.
<b>47</b>	<b>La localisation la plus fréquente de la grossesse extra-utérine est :</b>
A	le pavillon tubaire.
B	l'isthme tubaire.
C	l'ampoule tubaire.
D	la corticale ovarienne.
E	la portion interstitielle de la trompe
<b>48</b>	<b>Les principaux signes fonctionnels des cancers de l'endomètre sont :</b>
A	une douleur de la fosse iliaque droite.
B	des diarrhées aqueuses.
C	des métrorragies post-ménopausiques.
D	une hyperthermie chronique à 39° C.
E	des méno-métrorragies avant la ménopause.
<b>49</b>	<b>Les principales caractéristiques histo-cliniques des cancers de l'endomètre de type I (selon l'OMS) sont les suivantes :</b>
A	Ils touchent la femme obèse âgée.
B	Ils sont de nature endométrioïde le plus souvent.
C	Ils présentent très souvent une présence de récepteurs hormonaux dans les cellules tumorales.
D	Ils présentent très souvent une surexpression de P53.
E	Ils sont de meilleur pronostic que les types II.
<b>50</b>	<b>Les cancers du col utérin :</b>
A	touchent surtout les femmes après la ménopause.
B	sont liés à une imprégnation estrogénique excessive.
C	peuvent être révélés par des pertes génitales sales et malodorantes.
D	sont précédés d'états précancéreux bien identifiés.
E	sont détectés grâce à la réalisation régulière de cytologies péritonéales.
<b>51</b>	<b>Les fibromes utérins sous-séreux peuvent être source de :</b>
A	ménorragies.
B	métrorragies post-ménopausiques.
C	de signes de compression vésicale.
D	de volumineuses masses pelvi-abdominales.
E	d'occlusion de l'intestin grêle.



<b>52</b>	<b>Lors de la découverte fortuite d'une masse kystique ovarienne, parmi les caractéristiques suivantes, lesquelles peuvent orienter vers une tumeur maligne:</b>
<i>A</i>	le jeune âge de la patiente.
<i>B</i>	un dosage sérique du CA 125 élevé.
<i>C</i>	la présence de végétations vascularisées dans le kyste à l'échographie.
<i>D</i>	l'existence de cloisons fines dans le kyste à l'échographie.
<i>E</i>	un dosage sérique de la protéine C-réactive élevé.
<b>53</b>	<b>Face à la découverte clinique d'un nodule du sein droit chez une patiente de 46 ans, les examens paracliniques suivants sont à prescrire en première intention:</b>
<i>A</i>	des mammographies bilatérales (2 incidences : face et oblique).
<i>B</i>	une échographie mammaire avec éventuelle biopsie échoguidée.
<i>C</i>	une IRM mammaire.
<i>D</i>	un dosage sérique du CA 15/3.
<i>E</i>	un scanner thoraco-abdominal.



<b>1</b>	<b>L'incompatibilité foeto-maternelle érythrocytaire ABO peut</b>
A	provoquer le décès du fœtus
B	provoquer une anémie néonatale
C	provoquer une hyperbilirubinémie
D	se voir chez une mère B et un enfant O
E	se voir chez une mère O et un enfant B
<b>2</b>	<b>La molécule D du système Rh</b>
A	est très immunogène
B	peut exister de façon partielle
C	peut être exprimée de façon faible sur les érythrocytes
D	circule sous forme soluble dans le sang
E	est présente chez les sujets D <sup>u</sup>
<b>3</b>	<b>L'alloimmunisation anti érythrocytaire peut survenir</b>
A	après une gestation
B	après une endoscopie digestive sans complication
C	après une transfusion de sang
D	après une transplantation de rein
E	après une autotransfusion
<b>4</b>	<b>Les premiers symptômes très évocateurs d'un accident transfusionnel grave et immédiat par incompatibilité ABO sont</b>
A	malaise et pâleur
B	douleurs lombaires
C	chute de la tension artérielle
D	urticaire
E	hyperthermie
<b>5</b>	<b>Quels alloanticorps chez un sujet 0, D+C+c-E+e-, K+k-,Fy(a+,b-) peuvent apparaitre après une transfusion de sang 0+ non pnénotypé</b>
A	Anti D
B	Anti c et anti k
C	Anti Fy a
D	Anti e et anti Fyb
E	Anti K
<b>6</b>	<b>Le test de Coombs Indirect est destiné à :</b>
A	Réaliser des épreuves de compatibilité avant une transfusion
B	Rechercher des alloanticorps irréguliers
C	Faire le diagnostic biologique d'une anémie hémolytique autoimmune
D	Pratiquer le groupage sanguin du système ABO
E	Etre pratiquer au lit du malade pour un contrôle ultime

<b>7</b>	<b>La gravité d'un accident transfusionnel d'origine immunologique est lié à :</b>
A	l'anémie induite par l'hémolyse
B	l'importance du collapsus cardiovasculaire
C	l'activation de l'hémostase secondaire
D	l'activation du système du complément
E	la production des composés C3a, C4a et C5a
<b>8</b>	<b>Chez un patient thrombopénique qui doit subir une intervention chirurgicale peu hémorragique, à partir de quel taux de plaquettes vous lui transfuserez un Mélange de Concentré de Plaquettes (MCP) ?</b>
A	10 G/L
B	25 G/L
C	50 G/L
D	75 G/L
E	100 G/L
<b>9</b>	<b>La Recherche d'anticorps irréguliers ( RAI) avant une transfusion non urgente :</b>
A	Est facultative
B	A une validité de 3 jours maximum
C	Peut parfois être valide plus de 42 jours
D	Est obligatoire
E	Remplace le test de compatibilité si le patient a déjà des alloanticorps
<b>10</b>	<b>Les allo anticorps anti plaquettes anti HPA-1a ou HPA-5b peuvent être responsable :</b>
A	de thrombopénie fœtale
B	d'hémorragie intra cérébrale du nouveau né
C	de la destruction de globules rouges
D	d'une diminution du nombre des polynucléaires
E	de thrombopénie néonatale
<b>11</b>	<b>Les antigènes du système ABO sont le produit des systèmes génétiques suivants</b>
A	Le système monomorphe H /h seul
B	Les gènes A et B seuls
C	Le système Rh
D	Les gènes Lewis
E	Les Systèmes H/h et AB
<b>12</b>	<b>Les antigènes A ou B faibles du système ABO résultent</b>
A	Du manque de sucres spécifiques dans la cellule
B	De polymorphisme des gènes A ou B
C	De carence dans la production des glycosyl transférases
D	De modification des sites enzymatiques des glycosyl transférases
E	D'un défaut de synthèse des protéines de la cellule

<b>13</b>	<b>Concernant le thymus, quelle est ou quelles sont la ou les proposition(s) vraie(s) ?</b>
A	Il est composé de deux lobes.
B	Il adhère à la partie haute et antérieure du péricarde fibreux.
C	La lymphe du médiastin supérieur se draine dans le thymus.
D	La thymectomie expose aux infections par les germes encapsulés.
E	Dans certains cas de myasthénie, la thymectomie est indiquée
<b>14</b>	<b>Concernant la rate, quelle est ou quelles sont la ou les proposition(s) vraie(s) ?</b>
A	La rate est un organe lymphoïde secondaire.
B	La rate est située en regard de la dixième côte gauche.
C	Une rate normale n'est pas palpable.
D	La classification de Hackett permet de coter la splénomégalie de l'infection paludéenne de 1 à 5.
E	A l'examen clinique, une splénomégalie peut être confondue avec une tumeur du rein.
<b>15</b>	<b>Les signes cliniques suivants peuvent révéler une thrombopénie :</b>
A	Purpura
B	Epistaxis
C	Pâleur cutanéomuqueuse
D	Gingivorragies
E	Présence de sang dans les selles
<b>16</b>	<b>Les signes cliniques suivants sont présents au cours de tout type d'anémie :</b>
A	Pâleur cutanéomuqueuse
B	L'asthénie
C	La tachycardie
D	Ictère
E	Splénomégalie
<b>17</b>	<b>Les signes cliniques suivants sont un bon reflet de l'intolérance d'une anémie :</b>
A	L'intensité de l'asthénie
B	L'intensité de la dyspnée
C	L'intensité de la pâleur
D	La présence de douleurs thoracique d'allure angineuse
E	L'ictère
<b>18</b>	<b>Les anémies par carence martiale s'accompagnent des signes cliniques suivants :</b>
A	Ictère ou sub-ictère
B	Perlèche
C	Anomalies des phanères
D	Urines foncées
E	Neuropathie sensitive

<b>19</b>	<b>Lorsqu'il existe une neutropénie profonde, les manifestations suivantes peuvent être observées :</b>
A	Fièvre
B	Asthénie
C	Purpura
D	Stomatite
E	Epistaxis
<b>20</b>	<b>Au cours de la polyglobulie de la maladie de Vaquez, on peut observer :</b>
A	Des céphalées
B	Une cyanose du visage
C	Des pétéchiies
D	Une splénomégalie
E	Des bourdonnements d'oreilles
<b>21</b>	<b>Les réticulocytes</b>
A	Sont de « vieux » globules rouges
B	Diminuent en cas d'hémolyse
C	Diminuent en cas d'anémie d'origine centrale
D	Ont un VGM plus gros que les globules rouges matures
E	Contiennent un noyau
<b>22</b>	<p><b>Cas 1 :</b> Mr R., 68 ans, consulte en raison d'une baisse d'état général et d'une fatigue d'installation progressive depuis quelques mois et des douleurs osseuses disséminées. L'interrogatoire montre que le patient présente régulièrement des hémorragies gingivales en se brossant les dents. Le patient ne reçoit aucun médicament en-dehors de la prise occasionnelle d'aspirine pour ses douleurs. L'examen clinique retrouve quelques pétéchiies disséminées et de petites adénopathies cervicales fermes et indolores ainsi qu'une rate perçue au rebord costal.</p> <p><b>La numération que vous faites réaliser montre :</b>  <i>Leucocytes 3,10 10<sup>9</sup>/l Neutrophiles 20 % soit 0,62 10<sup>9</sup>/l  Gl. rouges 2,8 10<sup>9</sup>/l Eosinophiles 3,5 % soit 0,11 10<sup>9</sup>/l  Hémoglobine 9 g/dl Basophiles 0,7 % soit 0,02 10<sup>9</sup>/l  Hématocrite 26 % Lymphocytes 32 % soit 0,92 10<sup>9</sup>/l  V.G.M. 93 fl Monocytes 5,5 % soit 0,17 10<sup>9</sup>/l  T.G.M.H. 32,1 pg Blastes 38 % soit 1,18 10<sup>9</sup>/l  C.C.M.H. 34,5 g/dl  Plaquettes 24 10<sup>9</sup>/l</i></p> <p><b>Cette numération présente les anomalies suivantes :</b></p>
A	Une pancytopenie
B	Une myélémie
C	Une blastose
D	Une microcytose
E	Une leucocytose



<b>23</b>	<b>Cas 1. Le diagnostic que vous évoquez en priorité est :</b>
A	Une carence martiale
B	Une mononucléose infectieuse
C	Une anémie inflammatoire grave
D	Une leucémie aigue
E	Une leucémie lympholde chronique
<b>24</b>	<b>Cas 1. Vous envisagez les examens suivants :</b>
A	Un myélogramme
B	Un immunophénotypage des blastes
C	Une étude cytogénétique des blastes
D	Une biopsie de moelle
E	Un groupage sanguin
<b>25</b>	<p><b>Cas. 2 : Mlle C., 24 ans, consulte car elle présente de nombreuses pétéchies et depuis la veille a présenté deux épisodes de gingivorrhagies. Elle ne décrit pas de baisse de l'état général. Les dernières règles étaient normales.</b></p> <p><b>L'hémogramme montre les valeurs suivantes :</b>  <i>Leucocytes 5,49 10<sup>9</sup>/l Neutrophiles 68 % soit 3,73 10<sup>9</sup>/l  Gl. rouges 3,82 10<sup>12</sup>/l Eosinophiles 3 % soit 0,15 10<sup>9</sup>/l  Hémoglobine 11,9 g/dl Basophiles 1,0 % soit 0,05 10<sup>9</sup>/l  Hématocrite 37 % Lymphocytes 36 % soit 2,1 10<sup>9</sup>/l  V.G.M. 97 fl Monocytes 7 % soit 0,38 10<sup>9</sup>/l  T.G.M.H. 31,2 pg  C.C.M.H. 32,1 g/dl  Plaquettes 12 10<sup>9</sup>/l</i></p> <p><b>Cette numération :</b></p>
A	Montre une neutropénie
B	Montre une leucocytose
C	Montre une anémie profonde
D	Montre une thrombocytose
E	Montre une thrombopénie
<b>26</b>	<b>Cas 2. Vous évoquez en priorité le diagnostic suivant (une seule réponse attendue) :</b>
A	Une éosinophilie
B	Une anémie inflammatoire
C	Une carence martiale
D	Un purpura thrombopénique idiopathique
E	Une insuffisance rénale

27	<b>Cas 2. Parmi les examens suivants, vous retenir comme étant prioritaire (une seule réponse attendue) :</b>
A	Une gastroscopie
B	Un dosage de la ferritine
C	Un myélogramme
D	Un dosage de vitamine B12
E	Une sérologie hépatite B
28	<p><b>Cas 3 : Une patient de 72 ans consulte en raison de l'apparition récente d'une dyspnée au moindre effort. Celle-ci est apparue en l'espace de 48 heures alors que la patiente était très active auparavant. La patiente reçoit un traitement par diurétiques pour une HTA et son médecin a récemment renforcé son traitement antihypertenseur avec un nouveau médicament. L'examen clinique met en évidence une pâleur, une tachycardie de repos ainsi qu'un subictère conjonctival. La TA est à 150/80 mm Hg. Le patient n'est pas fébrile.</b></p> <p><b>La numération sanguine montre les valeurs suivantes :</b>  <i>Leucocytes 12,1 10<sup>9</sup>/l Neutrophiles 62 % soit 7,52 10<sup>9</sup>/l  Globules rouges 2,35 10<sup>12</sup>/l Eosinophiles 3 % soit 0,36 10<sup>9</sup>/l  Hémoglobine 7,0 g/dl Basophiles 0 % soit 0,00 10<sup>9</sup>/l  Hématocrite 24,2 % Lymphocytes 28 % soit 3,36 10<sup>9</sup>/l  V.G.M. 108,6 fl Monocytes 7 % soit 0,84 10<sup>9</sup>/l  T.C.M.H. 35,2 pg  C.C.M.H. 28,9 g/dl  Plaquettes 201 10<sup>9</sup>/l</i></p> <p><b>La numération montre :</b></p>
A	Une anémie profonde
B	Une macrocytose
C	Une thrombocytose
D	Une neutropénie
E	Une bicytopenie
29	<b>Cas 3. Les éléments suivants sont compatibles avec une anémie hémolytique :</b>
A	L'existence d'un sub-ictère
B	L'installation brutale des symptômes
C	L'introduction récente d'un nouveau médicament
D	L'existence d'une macrocytose
E	L'existence d'une hyperéosinophilie
30	<b>Cas 3. Dans l'hypothèse d'une anémie hémolytique vous vous attendez aux résultats suivants :</b>
A	Une augmentation de l'haptoglobine
B	Une diminution de l'haptoglobine
C	Une augmentation des LDH
D	Une augmentation de la bilirubine
E	Une diminution des réticulocytes

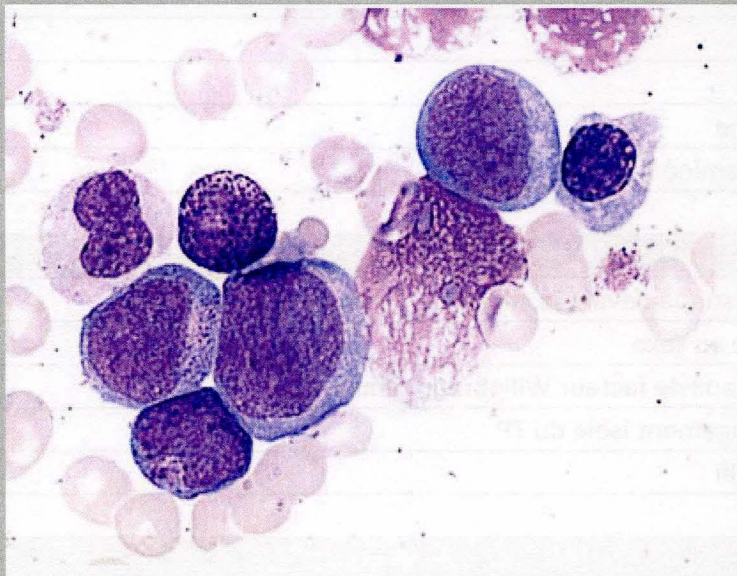
<b>31</b>	<b>La présence de polynucléaires altérés dans un prélèvement :</b>
<i>A</i>	Est synonyme d'infection
<i>B</i>	Peut manquer lors d'une infection chez un patient neutropénique
<i>C</i>	Correspond macroscopiquement à la présence de pus
<i>D</i>	Peut être observée dans des inflammations aseptiques
<i>E</i>	Est le plus souvent un artéfact lié à de mauvaises conditions de prélèvement
<b>32</b>	<b>La polyglobulie primitive ou maladie de Vaquez :</b>
<i>A</i>	Est un syndrome myéloprolifératif
<i>B</i>	Est le plus souvent secondaire à une insuffisance respiratoire
<i>C</i>	S'accompagne d'une augmentation de l'hématocrite
<i>D</i>	Justifie une mesure de la masse sanguine
<i>E</i>	Est le plus souvent associée à une mutation du gène JAK2
<b>33</b>	<b>Un déficit en facteur VIII &lt; 1%:</b>
<i>A</i>	est responsable d'un allongement du TP et du TCA
<i>B</i>	est responsable d'une baisse isolée du TCA
<i>C</i>	est responsable d'un allongement du temps de saignement
<i>D</i>	est responsable de risque hémorragique
<i>E</i>	peut-être lié à une prise de médicament anti-vitamine K
<b>34</b>	<b>L'agrégation plaquettaire :</b>
<i>A</i>	met en jeu le récepteur plaquettaire GP Ib-IX-V
<i>B</i>	met en jeu le récepteur plaquettaire GP IIb-IIIa
<i>C</i>	met en jeu le fibrinogène
<i>D</i>	est testée par le temps de céphaline avec activateur
<i>E</i>	est perturbée dans la thrombasthénie de Glanzmann
<b>35</b>	<b>Le purpura :</b>
<i>A</i>	est un signe clinique typique de l'hémophilie
<i>B</i>	est toujours associé à une thrombopénie
<i>C</i>	est une lésion hémorragique cutanéomuqueuse
<i>D</i>	est caractérisé par des auto-anticorps anti-plaquettes
<i>E</i>	est toujours associé à une diminution des mégacaryocytes
<b>36</b>	<b>Le facteur V Leiden :</b>
<i>A</i>	correspond à un déficit en facteur V
<i>B</i>	correspond à un défaut d'activation du facteur V
<i>C</i>	est associé à une pathologie hémorragique
<i>D</i>	est associé à une pathologie thrombotique
<i>E</i>	est une anomalie plus rare que le déficit en antithrombine

<b>37</b>	<b>Un allongement isolé du temps de céphaline avec activateurs peut être expliqué par :</b>
<i>A</i>	une maladie de Willebrand
<i>B</i>	une hémophilie A
<i>C</i>	une hémophilie B
<i>D</i>	un déficit en antithrombine
<i>E</i>	un traitement par anti-vitamine K
<b>38</b>	<b>L'hémophilie A :</b>
<i>A</i>	est le plus souvent diagnostiqué devant la survenue d'épistaxis
<i>B</i>	une maladie récessive liée au sexe
<i>C</i>	est accompagnée par un taux de facteur Willebrand diminué
<i>D</i>	est responsable d'un allongement isolé du TP
<i>E</i>	est un déficit en facteur VIII
<b>39</b>	<b>La maladie de Willebrand :</b>
<i>A</i>	est la plus fréquente des pathologies hémorragiques acquises
<i>B</i>	peut être expliquée par une augmentation de l'affinité du facteur Willebrand au facteur VIII
<i>C</i>	est associée à un syndrome hémorragique cutanéomuqueux
<i>D</i>	peut être expliquée par une diminution de l'affinité du facteur Willebrand aux plaquettes
<i>E</i>	est associée à une diminution du facteur VIII circulant
<b>40</b>	<b>La maladie de Jean Bernard Soulier :</b>
<i>A</i>	est associée à une thrombopénie
<i>B</i>	est associée à des macroplaquettes
<i>C</i>	est un déficit en récepteurs plaquettaire GP IIb-IIIa
<i>D</i>	est associée à une anomalie d'adhésion plaquettaire
<i>E</i>	est associée à une anomalie d'agrégation plaquettaire
<b>41</b>	<b>L'antithrombine:</b>
<i>A</i>	a pour rôle physiologique d'inactiver le facteur tissulaire
<i>B</i>	a pour rôle physiologique d'inhiber le facteur X activé
<i>C</i>	a pour rôle physiologique d'inhiber le facteur II activé
<i>D</i>	son déficit est la cause la plus fréquente de thrombose veineuse chez les adultes
<i>E</i>	est un activateur puissant de la coagulation
<b>42</b>	<b>Concernant les cellules souches hématopoïétiques,</b>
<i>A</i>	ce sont des cellules souches pluripotentes
<i>B</i>	un processus de division asymétrique permet leur renouvellement
<i>C</i>	elles interagissent avec des ostéoclastes d'un sous-type particulier
<i>D</i>	elles circulent dans le sang à l'état normal
<i>E</i>	leur « homing » dans la moelle osseuse peut être bloqué par un anticorps anti-VLA4



Au sujet de l'examen cytologique présenté ci-dessous,

43



- A il s'agit d'un « smear » réalisé à partir d'une ponction sternal
- B il s'agit d'une biopsie osseuse
- C la coloration est sans doute une imprégnation argentique
- D la coloration est sans doute un « May Grunwald Giemsa »
- E il permettrait de détecter une fibrose médullaire

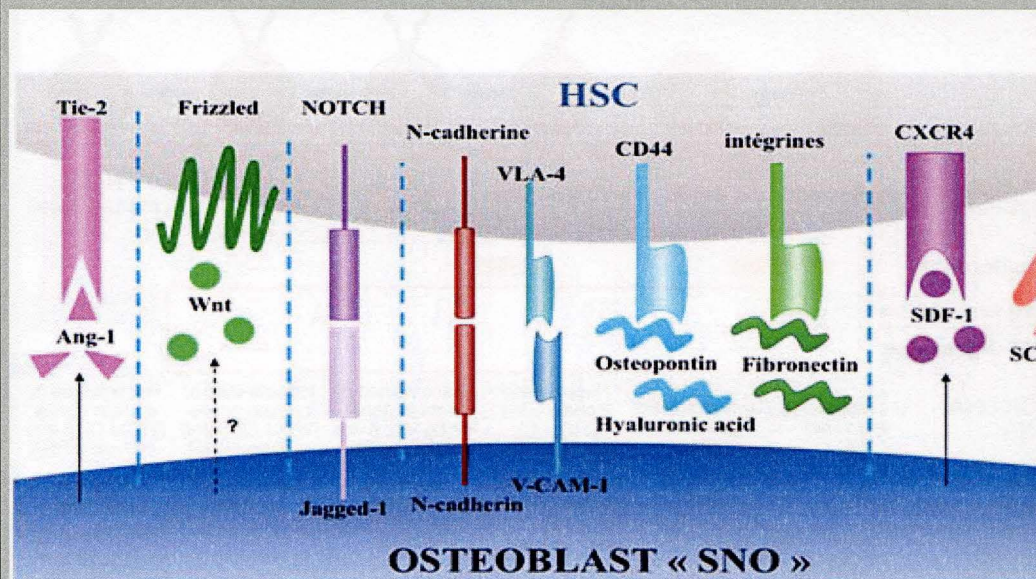
**44 Au sujet de la barrière hémato-médullaire,**

- A les capillaires la formant sont de type continu
- B les capillaires la formant sont de type discontinu
- C les cellules souches CD34+ la franchissent pour entrer dans la circulation sanguine
- D les érythroblastes la franchissent pour entrer dans la circulation sanguine
- E les mégacaryocytes se fragmentent et perdent leur noyau en la franchissant



Concernant le schéma ci-dessous

45



- A SNO signifie « single nest osteoblast
- B HSC signifie « human stem cell »
- C la molécule SCF est un facteur de croissance
- D la molécule VLA-4 est un facteur de croissance
- E les ostéoblastes SNO sont localisés dans l'os haversien compact

46 Au sujet de la sélection thymique et du gène AIRE,

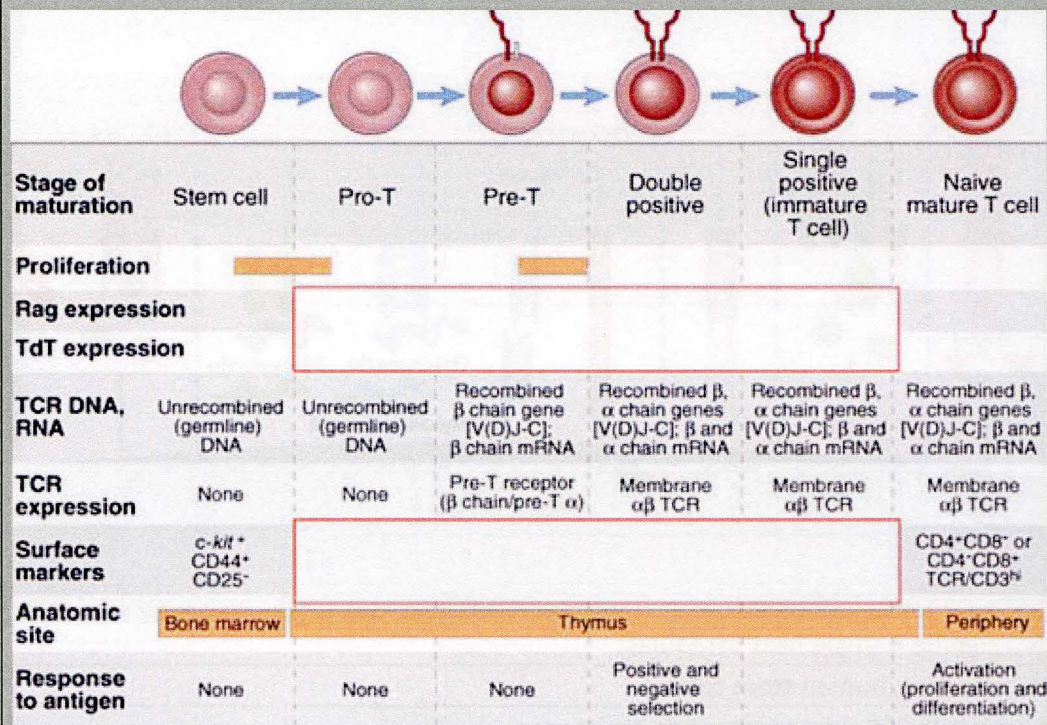
- A le gène AIRE est exprimé par les cellules épithéliales thymiques de la medulla
- B le gène AIRE est exprimé par les cellules épithéliales thymiques de la corticale
- C le gène AIRE est impliqué dans la sélection positive des thymocytes
- D le gène AIRE est impliqué dans la sélection négative des thymocytes
- E les cellules dendritiques captent des autoantigènes dont l'expression est sous le contrôle du gène AIRE

47 A la lecture du schéma ci-dessous (question 48), on peut conclure que :

- A l'expression de RAG se produit avant le stade « Pre-T »
- B l'expression de RAG se produit après le stade « Pro-T »
- C CD3 est exprimé dès le stade « Pro-T »
- D CD3 est exprimé à partir du stade « double positive »
- E la sélection négative débute au stade « Pre-T »



**Au sujet du schéma ci-dessous représentant la barrière entre sang et parenchyme thymique**



48

- A la barrière sang/parenchyme thymique joue un rôle important dans la sélection positive
- B la barrière sang/parenchyme thymique joue un rôle important dans la sélection négative
- C les cellules épithéliales thymiques représentées ci-dessus expriment la desmine
- D l'endothélium est de type discontinu
- E les cellules endothéliales contiennent des corps de Hassal

**49 Indiquez les mécanismes impliqués dans l'auto-immunité,**

- A la mimicrie moléculaire
- B l'anergie centrale
- C la délétion centrale
- D le défaut de suppression par excès de T-régulateurs
- E l'amimie moléculaire

**50 Une hyperéosinophilie**

- A Peut se voir dans le cadre d'une infection parasitaire
- B Peut se voir dans le cadre d'une allergie médicamenteuse
- C Peut être dangereuse si elle est chronique
- D S'accompagne toujours d'une leucocytose
- E Correspond à une diminution de la valeur absolue d'éosinophiles sanguins

**ANNALES**

**DFGSM 2**

**(PCEM 2)**

**SESSION 2012**

**(Rattrapage)**





1	<p>Le traitement de référence des néoplasies superficielles de l'œsophage est la résection chirurgicale. En alternative à la chirurgie, une technique innovante a été développée : elle consiste en l'ablation de la muqueuse en appliquant un courant de radiofréquence. On souhaite comparer l'efficacité de la technique d'ablation par radiofréquence, par rapport à la technique de résection chirurgicale, sur l'éradication histologique complète de la néoplasie superficielle de l'œsophage. On souhaite également comparer les deux techniques sur les coûts afin de connaître le coût de la technique la plus efficace. Quel type d'étude faites-vous ? (1 seule réponse possible)</p>
A	Etude de minimisation des coûts
B	Etude coût-efficacité
C	Etude coût-utilité
D	Etude coût-bénéfice
E	Etude coût-conséquence
2	<p>En France, seuls 30 % des patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire (CHC) sont candidats à un traitement curatif. Pour les patients diagnostiqués à un stade intermédiaire (CHC intermédiaire) et ayant une fonction hépatique préservée, les traitements sont dits palliatifs. Le traitement palliatif de référence est la chimio-embolisation transartérielle (CEL). Deux techniques de CEL existent selon les produits utilisés (CEL1 « classique » et CEL2 « innovante »). Elles sont équivalentes en termes de survie des patients. La problématique liée à l'utilisation de la CEL est d'ordre médico-économique. Le coût unitaire de la CEL2 « innovante » est supérieur au coût de la CEL1 « classique ». Cependant, la CEL2 a moins d'effets indésirables et pourrait donc permettre une diminution des coûts de prise en charge des patients. On souhaite montrer que, chez des patients atteints d'un CHC au stade intermédiaire, les coûts de prise en charge à 12 mois par la CEL2 sont inférieurs à ceux de la CEL1. Quel type d'étude faites-vous ? (1 seule réponse possible)</p>
A	Etude de minimisation des coûts
B	Etude coût-efficacité
C	Etude coût-utilité
D	Etude coût-bénéfice
E	Etude coût-conséquence
3	<p>La prostatectomie radicale par coelioscopie est un des traitements de référence indiqué dans les formes cliniquement localisées du cancer de la prostate. Une nouvelle technologie de coelioscopie « robot-assistée » a été développée. Elle permettrait une meilleure récupération de la fonction érectile par la haute précision opératoire que procure cette instrumentation, tout en assurant une efficacité clinique identique à la coelioscopie standard. On souhaite montrer la supériorité de la prostatectomie réalisée par coelioscopie « robot-assistée » par rapport à la technique de coelioscopie standard, chez des patients atteints d'un cancer localisé de la prostate, sur la récupération de la fonction érectile à 12 mois post-intervention chirurgicale. On souhaite également comparer les deux stratégies coelioscopiques, en termes de coûts et de résultats exprimés en nombre d'années de vie pondérées par la qualité de vie, 12 mois après la sortie d'hospitalisation pour chirurgie coelioscopique initiale. Quel type d'étude faites-vous ? (1 seule réponse possible)</p>
A	Etude de minimisation des coûts
B	Etude coût-efficacité
C	Etude coût-utilité
D	Etude coût-bénéfice
E	Etude coût-conséquence

<b>4</b>	<b>Parmi les affirmations suivantes concernant le système français de financement de la santé, laquelle ou lesquelles sont vraies ?</b>
A	Les hôpitaux sont financés par le système de la tarification à l'activité (T2A)
B	Les caisses nationales d'assurance maladie prennent en charge 100 % du financement des hôpitaux
C	Le patient paie de sa poche une partie de ses soins au travers du ticket modérateur
D	Les assurances privées contractées par la population couvrent 50 % de la dépense de santé
E	L'Etat, par l'impôt sur le revenu, rembourse 25 % de la dépense courante de santé
<b>5</b>	<b>Parmi les affirmations suivantes concernant le programme de médicalisation du système d'information (PMSI) français, laquelle ou lesquelles sont vraies ?</b>
A	Le codage des diagnostics est réalisé avec la classification internationale des maladies, 10 <sup>ème</sup> révision
B	Le codage des actes chirurgicaux est réalisé avec la classification commune des actes médicaux
C	Les séjours hospitaliers sont classés dans des groupes homogènes de malades
D	Les groupes homogènes de malades sont classés dans des groupes homogènes de séjour
E	Les départements d'information médicale des établissements de santé sont chargés de renseigner les patients sur les risques liés à l'hospitalisation
<b>6</b>	<b>Né le 27 décembre 1822 à Dole dans le Jura, Louis Pasteur a écrit que « Dans les champs de l'observation le hasard ne favorise que les esprits préparés ». Cochez la (ou les) phrase(s) qui est (ou sont) vraie(s) :</b>
A	La trépanation avec transfert de matière cérébrale s'est révélée une méthode inefficace pour la transmission de la rage de chien à chien.
B	Louis Pasteur a observé que la rage était très facile à attraper et que le moindre contact avec la salive d'un chien enragé entraînait l'apparition de la maladie.
C	Louis Pasteur a compris la possibilité de traiter la rage par vaccination après l'infection.
D	Après ses études de médecine à Paris, Louis Pasteur a obtenu un poste à Strasbourg.
E	Pasteur a commencé sa carrière scientifique par des recherches sur les propriétés optiques des acides tartrique & racémique.
<b>7</b>	<b>Claude Bernard réussit le concours d'internat en 1839 et fut d'abord affecté au service de Magendie qu'il remplacera complètement au Collège de France en 1852. Cochez la (ou les) phrase(s) qui est (ou sont) vraie(s) :</b>
A	Au contact de Magendie, il se prit d'intérêt pour la médecine clinique.
B	Il travailla avec Magendie sur la physiologie du système nerveux et Magendie l'initia à la vivisection animale.
C	Après sa thèse en 1853, Bernard ne s'intéresse plus qu'à la fonction glycogénique du foie, au diabète, à la fonction du pancréas et des surrénales.
D	Claude Bernard considérait que faire des expériences, faire des observations, c'est chercher à acquérir des faits pour en tirer une connaissance à l'aide du raisonnement.
E	Claude Bernard pensait que le but de l'expérimentation est le même dans l'étude des phénomènes des corps vivants et des corps bruts.

<b>8</b>	<b>Concernant les conflits d'intérêts dans le domaine de l'expertise sur les médicaments, est-il vrai que : Cochez la (ou les) phrase(s) qui est (ou sont) vraie(s)</b>
A	En dépit de la présence probable de conflits d'intérêts non déclarés au sein de l'agence du médicament américaine (FDA), celle-ci a fini par retirer l'autorisation de commercialisation du Vioxx® en septembre 2004, lorsque l'excès de risque d'accidents cardiovasculaires associé à la prise de médicament était devenu impossible à nier.
B	La déclaration explicite et détaillée, par les auteurs des études pharmacoépidémiologiques, de leurs liens avec des laboratoires est suffisante pour que le lecteur puisse estimer la crédibilité de leurs résultats.
C	La définition des conflits d'intérêts proposée par Dennis Thomson a été publiée dans un numéro du New England Journal of Medicine, quelques années avant le scandale provoqué par la publication, dans la même revue, d'un éditorial promouvant de façon malhonnête le Redux® (version américaine de l'Isoméride®).
D	Ladite définition précise notamment que les conflits d'intérêts sont un ensemble de conditions dans lesquelles le jugement professionnel à propos d'un intérêt primordial (tel que la validité d'une recherche ou la santé d'un patient) tend à être indûment influencé par un intérêt secondaire (tel que les gains financiers).
E	Pour l'instant, nulle part des mesures législatives ou réglementaires n'ont cherché à prévenir les conflits d'intérêts, puisqu'en pratique on ne peut pas empêcher les experts de recevoir des avantages de la part des laboratoires.
<b>9</b>	<b>La relation médecin-patient a fait l'objet de différentes modélisations, qui ont reçu parfois différents noms. Cochez la (ou les) appellation(s) exacte(s) :</b>
A	Le modèle du patient décideur
B	Le modèle de la décision assumée
C	Le modèle patriarcal
D	Le modèle de la décision partagée
E	Le modèle de la révélation des préférences
<b>10</b>	<b>Dans le cadre de son approche anthropologique de la maladie, François Laplantine propose des paires d'invariants. Cochez la (ou les) phrase(s) qui est (ou sont) vraie(s) :</b>
A	Il donne des modèles étiologiques / pronostiques
B	Ces invariants fonctionnent selon des systèmes d'opposition exclusives
C	Ils ont été modélisés à partir d'études ethnographiques et littéraires
D	Ils reposent sur des savoirs uniquement profanes
E	Il existe un modèle étiologique Bénéfique/Maléfique
<b>11</b>	<b>Le stade oral : Cochez la (ou les) phrase(s) qui est (ou sont) vraie(s)</b>
A	Est dans la deuxième année de vie
B	Apporte par la qualité du nourrissage les bases de la sécurité
C	Permet la mise en place du Surmoi
D	Met en place les formations réactionnelles
E	Inclut les 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> organisateurs de Spitz



<b>12</b>	<b>Pour comprendre un patient quelles sont les dimensions à prendre en compte ? Cochez la (ou les) phrase(s) qui est (ou sont) vraie(s)</b>
A	Ses besoins
B	Ses préférences
C	Ses souffrances
D	Ses attentes
E	Son contre-transfert
<b>13</b>	<b>Dans la phase d'ouverture d'un entretien, le médecin doit : Cochez la (ou les) phrase(s) qui est (ou sont) vraie(s)</b>
A	Prendre des notes
B	Restructurer l'entretien
C	Identifier les sphères sources de souffrances
D	Rassurer
E	Soutenir la parole
<b>14</b>	<b>Les stades de progression de l'agressivité sont dans l'ordre suivant (1 seule réponse possible) :</b>
A	Emotions, questions, intimidations, négations, passage à l'acte
B	Questions, intimidations, négations, passage à l'acte, émotions
C	Questions, émotions, négations, intimidations, passage à l'acte
D	Questions, négations, émotions, intimidations, passage à l'acte
E	Emotions, questions, négations, intimidations, passage à l'acte
<b>15</b>	<b>La relation d'attachement : Cochez la (ou les) phrase(s) qui est (ou sont) vraie(s)</b>
A	Peut être évaluée par la situation étrangère
B	Est de type évitant quand l'enfant n'est pas consolable par le parent
C	Est de type désorganisé en cas de réaction de colère contre le parent qui console
D	Est de type sécure quand l'enfant est facilement consolable
E	Est fixée pour toute la vie
<b>16</b>	<b>Dans un article, vous lisez que « Le scanner a une sensibilité de 85 % et une spécificité de 80 % pour le diagnostic des cancers du poumon. En France, la prévalence du cancer du poumon chez les femmes fumeuses étant de 20 %, la valeur prédictive positive du scanner est de 52 %. » Vous recevez les résultats d'un scanner du poumon que vous avez demandé pour une patiente fumeuse : le scanner est positif. La probabilité que votre patiente ait un cancer du poumon est (une seule réponse possible) :</b>
A	85 %
B	80 %
C	20 %
D	52 %
E	Il manque des données dans l'énoncé

17	<p><b>Vous souhaitez étudier la survenue de nouveaux cas de cancer du poumon chez un groupe d'infirmières de 45 ans ou plus salariées d'établissements de santé publiques français. Il a été décidé que votre étude commencera en janvier 2013 et durera 10 ans. Votre étude est (une seule réponse possible) :</b></p>			
A	Etude de cohorte prospective ou contemporaine			
B	Etude cas-témoins			
C	Etude transversale			
D	Etude de cohorte rétrospective ou historique			
E	Essai contrôlé randomisé			
18	<p><b>On a évalué la capacité d'un nouveau test diagnostique à identifier les sujets ayant un cancer du poumon (les malades) des sujets indemnes (non malades). Les résultats sont les suivants :</b></p>			
		Malades	Non malades	Total
	Tests positifs	a	b	(a + b)
	Tests négatifs	c	d	(c + d)
	Total	(a + c)	(b + d)	(a + b + c + d)
	<p><b>La sensibilité du test est égale à (une seule réponse possible) :</b></p>			
A	$a / (a + c)$			
B	$d / (b + d)$			
C	$a / (a + b)$			
D	$d / (c + d)$			
E	$c / (a + c)$			
19	<p><b>Une étude cas-témoins a été menée afin de rechercher une association entre l'exposition aux oxydes de fer et le risque de survenue d'un cancer pulmonaire. Le risque de cancer du poumon chez les exposés aux oxydes de fer, par rapport aux non exposés, était de : odds ratio (OR) = 0,80 (IC95 % [0,55 – 1,60]). Parmi les affirmations suivantes, la(les)quelle(s) est (sont) vraie(s) ?</b></p>			
A	Le risque de cancer pulmonaire est plus élevé chez les exposés aux oxydes de fer que chez les non-exposés			
B	Il y a 95% de chance que l'intervalle compris entre 0,55 et 1,60 contienne la vraie valeur de l'OR			
C	On ne peut pas conclure car les auteurs auraient du calculer un risque relatif et non un odds ratio			
D	Cette étude met en évidence une association entre exposition aux oxydes de fer et risque accru de cancers pulmonaires			
E	L'odds ratio est statistiquement significatif car son intervalle de confiance comprend la valeur 1			

<b>20</b>	<b>Vous voulez comparer l'efficacité d'un programme de kinésithérapie, par rapport à une seule séance d'évaluation et de conseils prodigués par un kinésithérapeute, sur le score d'incapacité fonctionnelle après 1 an de traitement chez des patients atteints de lombalgie. Quelle étude faites-vous (une seule réponse possible) ?</b>
<i>A</i>	Une étude de cohorte prospective ou contemporaine
<i>B</i>	Une étude cas-témoins
<i>C</i>	Un essai contrôlé randomisé
<i>D</i>	Une étude transversale
<i>E</i>	Une étude de cohorte rétrospective ou historique



## NUTRITION

<b>1</b>	<b>Au sujet de l'IMC</b>
A	L'obésité morbide correspond à un IMC supérieur à 40
B	La ligne d'IMC définissant l'obésité chez l'enfant correspond à celle de l'IMC 30 à l'âge adulte
C	Le rebond adipositaire survient chez l'enfant vers l'âge de 6 ans
D	On parle de surpoids pour un IMC entre 25 et 30
E	Un IMC supérieur à 30 définit le surpoids
<b>2</b>	<b>Concernant la composition corporelle et l'obésité</b>
A	Dans la population saine, c'est chez le sujet âgé que la masse grasse est proportionnellement la plus importante
B	En France actuellement environ 30% des adultes sont obèses
C	L'augmentation du tour de taille est corrélée à une augmentation du risque cardiovasculaire
D	L'obésité androïde correspond à une augmentation du tour de taille proportionnellement plus importante que l'augmentation du tour de hanche
E	La proportion d'eau est plus importante chez le nouveau né que chez l'adulte
<b>3</b>	<b>Concernant les concepts définissant les références nutritionnelles</b>
A	La biodisponibilité d'un nutriment est une de ses constantes caractéristiques, au même titre que sa masse moléculaire
B	La majorité des individus d'un groupe homogène a un besoin nutritionnel inférieur à l'Apport nutritionnel conseillé (ANC)
C	La prise en compte de la biodisponibilité d'un nutriment différencie le besoin net du besoin nutritionnel
D	Pour un individu donné, un apport d'un nutriment à un niveau inférieur à l'ANC n'est pas compatible avec une bonne santé au long cours
E	Un besoin optimal ne peut être défini que lorsque la biodisponibilité d'un nutriment est connue avec précision
<b>4</b>	<b>Parmi les anomalies biologiques suivantes, lesquelles doit on redouter lors d'un syndrome de renutrition inapproprié</b>
A	Hyperkaliémie
B	Hypernatrémie
C	Hypoglycémie
D	Hypomagnésémie
E	Hypophosphorémie
<b>5</b>	<b>Dans le Kwashiorkor</b>
A	Il existe des oedèmes
B	Il existe une diminution très importante de la masse maigre
C	L'appétit est conservé
D	Les troubles du comportement sont fréquents
E	une stéatose hépatique est fréquente (« foie gras »)



<b>6</b>	<b>Séméiologie des aliments préemballés</b>
<i>A</i>	L'étiquetage de la quantité de vitamine ou minéral présent dans un aliment est maintenant obligatoire, quelle que soit cette quantité
<i>B</i>	L'indication évoquée dans l'item ci-dessus constitue réglementairement une allégation nutritionnelle
<i>C</i>	La liste des ingrédients évoquée ci-dessus est facile à utiliser, puisque les ingrédients sont toujours indiqués dans l'ordre alphabétique
<i>D</i>	La réglementation européenne impose la mention obligatoire dans la liste des ingrédients des allergènes majeurs s'ils sont volontairement mis en œuvre dans la fabrication du produit alimentaire
<i>E</i>	Un aliment apportant plus de 30 % des apports journaliers recommandés pour un nutriment indispensable peut indiquer sur l'étiquette qu'il est riche en ce nutriment
<b>7</b>	<b>Quelle(s) affirmations(s) est(sont) juste(s)</b>
<i>A</i>	Au cours des dénutritions sévères, le décès peut survenir par infection
<i>B</i>	En cas de dénutrition avant une intervention chirurgicale, la cicatrisation peut être retardée
<i>C</i>	L'insuffisance cardiaque est une complication possible au cours de la renutrition
<i>D</i>	La RBP peut être utilisé comme marqueur biologique de l'état nutritionnel
<i>E</i>	Lors de la prise en charge d'un dénutri sévère, le premier objectif est de lui faire reprendre du poids
<b>8</b>	<b>Concernant les besoins énergétiques, d'un point de vue quantitatif</b>
<i>A</i>	Considérer une dépense énergétique de 35 kcal par kg de poids corporel est un point de départ pragmatique dans la mise au point d'une prise en charge nutritionnelle pour un adulte
<i>B</i>	L'utilisation de l'eau doublement marquée est une façon économique et rapide de mesurer le métabolisme de base d'un patient
<i>C</i>	La dépense énergétique d'un individu peut être augmentée lors d'une situation pathologique avec fièvre
<i>D</i>	La prise en compte de l'indice de masse corporelle (IMC) n'est pas nécessaire dans le calcul des besoins énergétiques d'un patient
<i>E</i>	Malgré les nombreuses incertitudes, une méthode factorielle multipliant le métabolisme de base par le niveau d'activité physique permet d'estimer le besoin énergétique total d'un sujet
<b>9</b>	<b>Concernant le beurre</b>
<i>A</i>	Comme pour les huiles, le beurre fournit environ 100 g de lipides pour 100 g
<i>B</i>	Le beurre est fabriqué à partir de la crème qui représente environ 3 % du lait entier
<i>C</i>	Le beurre est relativement riche en acides gras saturés, expliquant qu'il soit solide à température ambiante
<i>D</i>	Le beurre peut apporter de petites quantités de vitamine A et D, mais l'intérêt nutritionnel est limité du fait de la richesse en lipides de cet aliment
<i>E</i>	Nourrir les animaux avec des graines de lin ou de colza permet d'obtenir un beurre un peu plus riche en DHA et EPA que lorsqu'ils sont nourris avec des tourteaux de maïs

<b>10</b>	<b>Les acides gras polyinsaturés à longue chaîne (AGPI-LC)</b>
A	Heureusement pour l'homme, les AGPI-LC d'origine alimentaire sont pratiquement insensibles à la bêta-oxydation mitochondriale
B	La conversion de l'acide eicosapentaénoïque, C20:5 n-3, en acide docosahexaénoïque, c22 :6 n-3, est le facteur limitant dans la synthèse du DHA chez l'homme
C	Les formes alimentaires d'apport des AGPI-LC sont essentiellement des triacylglycérols (aussi appelés triglycérides)
D	Peuvent appartenir à la série oméga 6 ou à la série oméga 3
E	Un excès d'apport d'acides gras oméga 6 n'a pas d'impact sur le métabolisme des oméga 3
<b>11</b>	<b>La couverture des besoins énergétiques d'un individu a aussi une dimension qualitative</b>
A	Il est préférable de définir le besoin en protéines sur une base pondérale, soit environ 0,8 g de protéines de bonne qualité/kg de poids corporel
B	L'apport en acides gras indispensables totaux doit se situer entre 35 et 40 % de l'énergie totale du régime
C	La répartition des macronutriments dans l'apport énergétique doit être ajustée de façon très précise, dans des limites étroites pour chaque macronutriment
D	Le cholestérol alimentaire est un composé important du régime qui apporte environ 9 kcal/g
E	Les glucides doivent être majoritairement sous forme de glucides complexes et peuvent représenter sans problème jusqu'à 55-60 % de l'énergie totale du régime
<b>12</b>	<b>Concernant quelques nutriments ayant une certaine importance en santé publique</b>
A	Du fait d'une synthèse et d'un stockage accru, les personnes âgées ont un risque fréquent d'intoxication à la vitamine D
B	L'utilisation des cabines de bronzage est recommandée car elles permettent sans risque une bonne synthèse de vitamine D par la peau
C	La mesure de la 25 hydroxy-vitamine D dans le sang est considérée comme le meilleur reflet du statut en vitamine D de l'organisme
D	La vitamine D intervient par fixation à un récepteur nucléaire localisé de façon très préférentielle dans les cellules de l'os
E	Les poissons gras, tels que le saumon ou le maquereau, sont une bonne source à la fois de vitamine D et d'AGPI-LC
<b>13</b>	<b>Concernant les glucides</b>
A	L'index glycémique d'un aliment est indépendant de la composition du régime alimentaire
B	L'index glycémique se calcule par le rapport de l'aire sous la courbe de glycémie obtenue pour un aliment donné avec celle obtenue pour la même masse de glucose
C	Les boissons sucrées apportent l'équivalent de 2 à 3 morceaux de sucre standard (rectangulaire) par 100 mL
D	Les calories apportées par les boissons sucrées sont très bien comptabilisées par l'organisme
E	Les glucides complexes ont systématiquement un index glycémique très bas

<b>14</b>	<b>Concernant les protéines</b>
A	La lysine et la méthionine sont des acides aminés indispensables abondants dans toutes les protéines d'origine végétale
B	La vitamine B1 ou thiamine est la vitamine la plus importante pour le métabolisme des acides aminés constitutifs des protéines
C	Le glycogène est une forme de stockage des acides aminés indispensables
D	Les protéines de céréales ont un PDCAAS supérieur à celui des protéines du blanc d'oeuf
E	Une protéine de bonne qualité se définit comme ayant un PDCAAS ( <i>protein digestion corrected amino acid score</i> ) supérieur à 1
<b>15</b>	<b>Concernant toujours les concepts</b>
A	L'adaptation et l'accommodation ne font intervenir que des régulations au niveau de l'absorption des nutriments
B	La limite de sécurité d'un nutriment est la quantité nécessaire qu'il faut ingérer pour être sûr de ne pas en manquer
C	Le phénomène d'accommodation privilégie les fonctions physiologiques importantes pour le long terme
D	Le phénomène d'adaptation permet de maintenir l'ensemble des fonctions dépendant d'un nutriment à un niveau satisfaisant
E	Pour chaque nutriment indispensable, la carence d'apport conduit très rapidement à des signes cliniques très spécifiques, ce qui en facilite le diagnostic
<b>PHYSIOLOGIE</b>	
<b>16</b>	<b>La dépense énergétique :</b>
A	Diminue lors de l'exercice proportionnellement à l'intensité de l'effort
B	Est égale au repos à la valeur de 1 Met soit 3,5 à 4 ml/min/kg d'oxygène consommé
C	Est plus importante chez la femme que chez l'homme à poids égal car la masse grasse de la femme est plus basse
D	Peut atteindre une valeur de 10 Met lors d'un exercice maximal
E	Varie au repos selon la prise alimentaire
<b>17</b>	<b>La sudation :</b>
A	Augmente chez le sujet entraîné à même intensité d'exercice
B	Augmente proportionnellement à l'humidité du milieu ambiant
C	Dépend des conditions de l'hygrométrie ambiante
D	Est un élément mineur de la thermorégulation à l'exercice
E	Permet l'évacuation de seulement 10 % de la chaleur produite lors d'un exercice
<b>18</b>	<b>L'adaptation du système transporteur d'oxygène à l'exercice :</b>
A	Entraîne une augmentation du débit cardiaque due principalement à l'augmentation du volume d'éjection systolique
B	Implique à la fois les systèmes ventilatoire et cardio-circulatoire
C	Induit au niveau musculaire une vasodilatation importante
D	Se fait au niveau cardiaque par une augmentation de la fréquence cardiaque proportionnelle à l'intensité de l'exercice
E	Se fait au niveau ventilatoire par une augmentation du volume courant puis de la fréquence respiratoire

<b>19</b>	<b>Concernant la régulation de la température corporelle :</b>
A	La lutte contre le froid se fait principalement par l'exercice musculaire, le frisson thermique et la protection vestimentaire
B	Le coup de chaleur est dû à un conflit entre les besoins physiologiques liés à la thermorégulation et ceux liés à l'exercice physique
C	Les capacités de thermolyse par sudation sont moins importantes chez le sujet entraîné que chez le sédentaire
D	Les pertes de chaleur par évaporation sont surtout importantes chez l'homme au repos
E	Les pertes de chaleur par radiation, évaporation, conduction et convection équilibrent la production de chaleur métabolique si la température centrale est stable
<b>20</b>	<b>La thermochimie respiratoire :</b>
A	Correspond à la calorimétrie indirecte
B	Est basée sur la mesure de la consommation d'oxygène dans les échanges gazeux
C	Evalue l'équivalent énergétique de l'oxygène à 100 Kcal par litre d'oxygène consommé
D	Permet d'évaluer la part relative des lipides et des glucides utilisés lors d'un exercice prolongé
E	Permet l'évaluation de la dépense énergétique
<b>21</b>	<b>Lors d'un exercice :</b>
A	La différence artério-veineuse en oxygène augmente en raison de la baisse progressive du contenu en oxygène du sang veineux
B	La régulation de la température centrale se fait à 80 % par l'évaporation
C	La thermolyse par évaporation est beaucoup plus efficace en ambiance chaude et humide
D	Le rendement musculaire est proportionnel à l'intensité de l'effort
E	Les réserves musculaires en glycogène représentent le facteur limitant de l'exercice de longue durée
<b>22</b>	<b>La consommation maximale d'oxygène :</b>
A	Augmente avec l'entraînement sportif
B	Diminue en altitude
C	Est égale à une valeur d'environ 3 l/min chez un homme jeune, en bonne santé et sédentaire
D	Est un des éléments de l'aptitude physique d'un sujet
E	Peut être déterminée de manière indirecte par la mesure de la fréquence cardiaque lors d'un exercice
<b>23</b>	<b>Le quotient respiratoire (QR) lors d'un exercice :</b>
A	Dépasse la valeur 1 quand le sujet commence à utiliser la voie métabolique anaérobie lactique
B	Doit être au moins égal à 1,1 lors de l'exercice maximal
C	Est voisin de la valeur 0,7 si le sujet réalise un exercice de très faible intensité
D	Est voisin de la valeur 1 si le sujet utilise comme source d'énergie uniquement des lipides
E	Ne peut en aucun cas dépasser la valeur 1 quelle que soit l'intensité de l'exercice réalisé

<b>24</b>	<b>Le test maximal (épreuve d'effort) :</b>
A	Correspond à la mesure de la consommation maximale d'oxygène du sujet testé
B	Est un test simple pouvant être réalisé dans un milieu non médicalisé
C	Permet de mesurer de manière directe l'aptitude physique du sujet
D	Peut être réalisé sur tapis roulant ou cycloergomètre
E	Se réalise selon un protocole d'augmentation progressive de la puissance de l'exercice jusqu'à épuisement du sujet
<b>25</b>	<b>Concernant les sources d'énergie du muscle lors de l'exercice :</b>
A	L'ATP est la source d'énergie exclusive de la contraction musculaire au niveau des myofilaments car il est présent en quantité inépuisable dans le muscle
B	La glycolyse anaérobie musculaire produit de l'acide lactique
C	La voie métabolique aérobie est la voie métabolique de l'exercice prolongé
D	Les protéides sont utilisés lors de l'exercice par le cycle alanine-glucose
E	Lipides et glucides peuvent être utilisés en présence d'oxygène pour produire de la phosphocréatine
<b>Métabolisme</b>	
<b>26</b>	<b>Cycle de Krebs</b>
A	C'est une source de production très importante d'énergie
B	Il permet l'oxydation complète du glucose en aérobie
C	Il peut être une source de production de certains aminoacides
D	La concentration en citrate module la beta oxydation des acides gras par son action sur l'acétyl carboxylase
E	La concentration en citrate module la glycolyse par son action sur la phosphofructokinase
<b>27</b>	<b>La voie des pentoses</b>
A	Est une dérivation de la glycolyse qui permet de passer du glucose 6 phosphate au pyruvate
B	Le déficit en glucose 6 phosphate déshydrogénase qui initie la voie entraîne une forme fréquente d'anémie hémolytique
C	Sert à produire du ribose 5 Phosphate
D	Sert à produire de l'ATP
E	Sert à produire du NADPH
<b>28</b>	<b>Parmi les réactions suivantes, lesquelles sont susceptibles de produire de l'ATP ou du GTP. Celles catalysées par :</b>
A	La créatine-kinase
B	La phosphoénolpyruvate-carboxykinase
C	La phosphofructokinase
D	La phosphoglycérokinase
E	La pyruvate-kinase



<b>29</b>	<b>Cétogénèse</b>
A	L'acéto acétate est produit par condensation de deux molécules d'acétylCoA
B	L'acétoacétate est la molécule pivot de la cétogénèse
C	L'orientation de l'acétyl CoA vers la cétogénèse dépend de la disponibilité en oxalo acétate
D	La production de beta hydroxybutyrate dépend du rapport NADH/NAD dans la mitochondrie
E	La valeur énergétique de l'oxaloacétate passe par sa conversion en glucose
<b>30</b>	<b>L'oxalo-acétate</b>
A	est un élément de la néoglucogénèse
B	peut provenir de l'acétyl CoA
C	peut provenir de l'acide aspartique par transamination
D	peut provenir du pyruvate
E	peut provenir ou se transformer en malate
<b>31</b>	<b>Régulation de la glycolyse</b>
A	La phosphofructokinase est activée par le fructose 1-6 bisphosphate dans le foie
B	La phosphofructokinase est activée par de hautes concentrations d'ATP
C	Le glucagon intervient par son action sur la phosphorylation de PFK2 et FPase2
D	Les enzymes des étapes non réversibles sont les sites de régulation
E	Seule la régulation allostérique de ces enzymes est importante
<b>32</b>	<b>A propos du lysosome</b>
A	C'est un système mineur de protéolyse intra cellulaire
B	Il dégrade les protéines marquées par l'ubiquitine
C	Il dégrade principalement les protéines à demi-vie longue
D	L'entrée des protéines dans le lysosome peut se faire par un mécanisme appelé autophagie
E	L'entrée des protéines dans le lysosome requiert de l'ATP
<b>33</b>	<b>Rôles du foie</b>
A	le foie peut produire du glucose à partir du pyruvate
B	le foie peut produire du glucose à parti des corps cétoniques
C	le foie peut produire du glucose à parti du glycogène
D	le foie peut produire du glucose à partir de l'alanine
E	le foie peut produire et exporter du glucose
<b>34</b>	<b>Glycogène</b>
A	Adrénaline et glucagon stimulent la dégradation du glycogène
B	C'est la forme phosphorylée de la phosphorylase qui est active
C	L'action de la phosphorylase produit du glucose 6 Phosphate
D	La dégradation du glycogène du foie et du muscle contribue au maintien de la glycémie
E	Le glycogène est stocké dans le foie et le muscle

<b>35</b>	<b>L'organisme peut synthétiser des :</b>
A	acides gras à partir de sucre
B	aminoacides à partir de sucres
C	corps cétoniques à partir d'aminoacides
D	sucres à partir des acides gras
E	sucres à partir des aminoacides
<b>36</b>	<b>Biosynthèse des acides gras</b>
A	C'est l'addition séquentielle de 2C provenant de l'acétyl CoA
B	L'acétylCoA est disponible dans le cytosol
C	Le Coenzyme d'oxydoréduction impliqué est le NADPH
D	Le donneur activé de C est l'acétylCoA
E	Quand le métabolisme est orienté vers la synthèse des acides gras l'acétylCoA provient du pyruvate
<b>37</b>	<b>ATP</b>
A	L'ATP est la principale réserve énergétique du métabolisme
B	L'ATP est produit en grandes quantités par les phosphorylations oxydatives de la chaîne respiratoire de la mitochondrie
C	L'ATP est produit essentiellement lors des biosynthèses
D	L'ATP n'est utilisé que dans le métabolisme énergétique
E	L'ATP peut dans certaines étapes du métabolisme être produit directement (phosphorylations liées au substrat)
<b>38</b>	<b>Concernant le carrefour du pyruvate, en situation de jeune :</b>
A	De l'oxaloacétate est produit à partir du pyruvate dans le foie pour permettre la néoglucogenèse
B	L'activité pyruvate kinase est stimulée au niveau hépatique
C	La glycémie est basse et la lipolyse est stimulée
D	La PDK (pyruvate déshydrogénase-kinase) est stimulée et la PDH (pyruvate déshydrogénase) est activée
E	La production d'acétyl-coA à partir du pyruvate est favorisée
<b>39</b>	<b>Conduite à tenir devant une hyperferritinémie :</b>
A	La mutation C282Y du gène HFE à l'état hétérozygote permet de retenir un diagnostic d'hémochromatose de type 1
B	Un coefficient de saturation de la transferrine supérieur à 45% permet d'évoquer une hémochromatose
C	Un coefficient de saturation de la transferrine supérieur à 45% suffit à affirmer un diagnostic d'hémochromatose
D	Une hyperferritinémie supérieure à 1000 µg/L correspond au seuil de toxicité viscérale
E	Une hyperferritinémie supérieure à 1000 µg/L correspond nécessairement à une hémochromatose

<b>40</b>	<b>A propos du renouvellement protéique</b>
A	L'entérocyte est capable d'absorber des acides aminés et des polypeptides
B	Le glutathion participe à l'absorption des acides aminés par l'entérocyte
C	Les acides aminés circulent dans le sang à l'aide de transporteurs
D	Les endoprotéases agissent toutes au même pH
E	Les endoprotéases sont synthétisées sous forme de pro-enzyme
<b>41</b>	<b>Concernant le NADPH</b>
A	Il est impliqué dans la génération d'espèces antioxydantes
B	Il est impliqué dans la génération de radicaux libres
C	Il est nécessaire à la synthèse des acides gras
D	Il est nécessaire à la synthèse du cholestérol
E	Sa production cellulaire est déficitaire en cas de déficit en G6PD
<b>42</b>	<b>Dans le foie l'acétylCoA</b>
A	peut entrer dans le cycle de Krebs si le niveau énergétique est bas
B	peut être source d'acides gras si le niveau énergétique est élevé
C	peut redonner du glucose si le niveau énergétique est bas
D	peut s'engager dans la cétogénèse s'il n'y a pas de disponibilité en oxaloacétate
E	peut se transformer en glycogène si le niveau énergétique est élevé
<b>43</b>	<b>En phase post-prandiale :</b>
A	L'insulinémie est élevée
B	La glycémie est basse
C	La glycogénogenèse est diminuée
D	La lipogenèse est activée
E	La néoglucogenèse est augmentée
<b>44</b>	<b>Laquelle ou lesquelles des hormones suivantes est, sont, hypoglycémiant(e)s :</b>
A	Adrénaline
B	Cortisol
C	Glucagon
D	Insuline
E	L-thyroxine
<b>45</b>	<b>Physiopathologie acidocétode</b>
A	La cétogénèse favorise l'absence de disponibilité en oxaloacétate
B	La diminution de l'insulino sécrétion entraîne une augmentation de la lipolyse
C	Les catécholamines peuvent participer au déclenchement de l'acidocétose
D	Lors d'une acidocétose le rapport insuline/glucagon est élevé
E	Une augmentation de la lipolyse favorise la cétogénèse

A compléter

**NOM et Prénoms** : .....  
(en caractères d'imprimerie)

**Epreuve de** : Imagerie Médicale - Généralités – UE5 -  
Session du 30 Mai 2012 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom** : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

30 Mai 2012 - DFGSM

**SESSION 2 - UE5**

**QUESTION N° 2**  
**Marc JANIER**  
**Olivier ROUVIERE**

Note :

Sur quel(s) principe(s) physique(s) repose(nt) l'échographie bidimensionnelle et l'échographie Doppler. Expliciter alors très brièvement comment se fabrique l'image échographique dans chacun de ces cas.

Quel(s) élément(s) séméiologique(s) échographique(s) permet(tent) d'affirmer qu'un milieu est liquidien ?



**A compléter**

**NOM et Prénoms** : .....  
(en caractères d'imprimerie)

**Epreuve de** : Imagerie Médicale - Généralités – UE5 -  
Session du 30 Mai 2012 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom** : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

30 Mai 2012 - DFGSM

**SESSION 2 - UE5**

**QUESTION N° 3**  
**Yves BERTHEZENE**

Note :

Quelles sont les contre-indications de l'IRM et du Scanner X ?

A compléter

**NOM et Prénoms** : .....  
(en caractères d'imprimerie)

**Epreuve de** : Imagerie Médicale - Généralités – UE5  
Session du 30 Mai 2012 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom** : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

30 Mai 2012 - DFGSM 2

**SESSION 2 - UE5**

**QUESTION N° 1**

**Dominique SAPPEY-MARINIER**

**Yves Berthezène**

Note :

Décrire la séquence d'acquisition 2D en écho de spin en expliquant :

- les caractéristiques des impulsions radiofréquence pour obtenir des coupes de 3 mm d'épaisseur,
- les variations de gradients pour obtenir une résolution spatiale de 2 mm dans la coupe sur un champ de vue de 256 mm,
- les temps TE et TR pour obtenir des images pondérées en T2 (selon les graphes de relaxation).

Calculer le temps d'acquisition pour un TR que vous choisirez.



<b>1</b>	<b>L'immunité Innée</b>
A	Est présente dès la naissance
B	Augmente après un premier contact avec l'antigène
C	Repose sur des mécanismes humoraux
D	Repose sur la présence d'anticorps spécifiques
E	Repose sur la présence de lymphocytes T spécifiques
<b>2</b>	<b>L'immunité adaptative</b>
A	Est présente dès la naissance
B	Augmente après un premier contact avec l'antigène
C	Repose sur des mécanismes humoraux et cellulaires
D	Repose sur la présence d'anticorps spécifiques
E	Repose sur la présence de lymphocytes NK
<b>3</b>	<b>Un antigène protéique comme la gp 120 du virus de l'immunodéficience humaine (VIH)</b>
A	Possède un seul épitope
B	Possède plusieurs déterminants antigéniques
C	Induit surtout des anticorps monoclonaux chez l'homme
D	Induit surtout des anticorps polyclonaux chez l'homme
E	Induit des immunoglobulines G (IgG) après infection par le VIH
<b>4</b>	<b>Les antigènes HLA de classe 1 du complexe majeur d'histocompatibilité</b>
A	Sont présents sur presque toutes les cellules nucléées de l'organisme
B	Sont présents sur les cellules présentatrices d'antigènes
C	Sont codés par des gènes situés sur le chromosome 8 chez l'homme
D	Sont associés à la bêta-2 microglobuline
E	Présentent des peptides aux lymphocytes T CD4+
<b>5</b>	<b>Les antigènes HLA de classe 2 du complexe majeur d'histocompatibilité</b>
A	Sont présents sur presque toutes les cellules nucléées de l'organisme
B	Sont présents sur les cellules présentatrices d'antigènes
C	Sont codés par des gènes situés sur le chromosome 8 chez l'homme
D	Sont associés à la bêta-2 microglobuline
E	Présentent des peptides aux lymphocytes T CD4+
<b>6</b>	<b>Les Immunoglobulines G (IgG)</b>
A	Possèdent 2 chaînes lourdes identiques gamma
B	Possèdent 2 chaînes légères identiques kappa ou lambda
C	Possèdent des déterminants antigéniques isotypiques
D	Possèdent des déterminants antigéniques allotypiques
E	Possèdent des déterminants antigéniques idiotypiques



<b>7</b>	<b>Le réarrangement des immunoglobulines</b>
A	Se fait dans la moelle chez l'adulte
B	Se fait dans le thymus chez l'adulte
C	Met en jeu des segments V (variable), D (diversité) et J (jonction pour les chaînes lourdes)
D	Met en jeu des segments V (variable), D (diversité) et J (jonction pour les chaînes légères)
E	Nécessite la présence des protéines des gènes RAG1 et RAG2
<b>8</b>	<b>Le récepteur T est présent à la surface</b>
A	Des polynucléaires neutrophiles
B	Des macrophages
C	Des lymphocytes T
D	Des lymphocytes B
E	Des lymphocytes NK
<b>9</b>	<b>La différenciation des lymphocytes T</b>
A	A lieu dans la moelle osseuse
B	A lieu dans le thymus
C	Comporte une étape de sélection positive intrathymique pour reconnaître les antigènes HLA du complexe majeur d'histocompatibilité
D	Comporte une étape de sélection négative extrathymique pour éliminer les cellules auto-réactives
E	Aboutit à des lymphocytes sanguins CD3 CD4+ CD8- ou des lymphocytes CD3+ CD4- CD8+
<b>10</b>	<b>La différenciation des lymphocytes B</b>
A	Comporte une étape médullaire antigène-indépendante
B	Comporte une étape périphérique antigène-dépendante
C	Aboutit à la production de lymphocytes B IgM+ IgD+ circulant dans une première étape
D	Aboutit à la production de plasmocytes lors d'une deuxième étape
E	Aboutit à la production de lymphocytes B mémoire lors d'une deuxième étape
<b>11</b>	<b>La commutation isotypique</b>
A	A lieu dans les organes lymphoïdes primaires
B	A lieu dans les organes lymphoïdes secondaires
C	Permet l'expression du site anticorps
D	Permet la production des IgA
E	Permet la production des IgE
<b>12</b>	<b>L'interféron gamma</b>
A	Est une cytokine Th1
B	Est une cytokine Th2
C	Est une cytokine Th3
D	Active l'immunité à médiation cellulaire
E	Active la production des IgE

<b>13</b>	<b>L'interleukine-4</b>
A	Est une cytokine Th1
B	Est une cytokine Th2
C	Est une cytokine Th3
D	Active l'immunité à médiation cellulaire
E	Active la production des IgE
<b>14</b>	<b>Le facteur de nécrose tumoral (TNF)-alpha</b>
A	Est une monokine
B	Est une cytokine pro-inflammatoire
C	Est une cytokine anti-inflammatoire
D	Est sécrété par les lymphocytes Th2
E	Est codé sur le chromosome 6
<b>15</b>	<b>Les IgA sécrétoires</b>
A	Sont un des effecteurs présents dans le MALT (tissu lymphoïde associé aux muqueuses)
B	Possèdent une pièce de jonction J
C	Possèdent un composant sécrétoire d'origine plasmocytaire
D	Activent le Complément par la voie classique
E	Sont le plus souvent sous forme monomérique
<b>16</b>	<b>Le Complément</b>
A	Participe à l'immunité innée
B	Participe à l'immunité spécifique
C	Est impliqué dans la formation d'œdèmes
D	Est activé en absence d'anticorps
E	Active les mastocytes indépendamment des IgE
<b>17</b>	<b>Propositions exactes concernant le Complément</b>
A	La voie classique est une voie dite spécifique car activable par des complexes Ag/Ac
B	Seules les IgM et IgG peuvent être à l'origine de l'activation de la voie alterne
C	La voie terminale est activée par les C5 convertases
D	La voie des lectines est activée par des bactéries possédant du mannose à leur surface
E	le C1 inhibiteur inhibe la voie des lectines
<b>18</b>	<b>Les cellules présentatrices d'antigène</b>
A	Peuvent porter des molécules HLA-A, B, C à leur surface
B	Peuvent être des plasmocytes
C	Peuvent être des macrophages
D	Peuvent être des cellules de Langerhans
E	Peuvent présenter plusieurs peptides différents

<b>19</b>	<b>Les ganglions lymphatiques</b>
A	Sont des organes lymphoïdes secondaires périphériques
B	Sont formés de trois zones : le cortex, le para cortex et la medulla
C	Le cortex est la zone thymo-indépendante
D	Les lymphocytes en sortent par les lymphatiques efférents
E	Les antigènes pénètrent essentiellement par les veinules post-capillaires
<b>20</b>	<b>La réponse humorale</b>
A	Peut se développer contre un antigène thymodépendant protéique
B	Fait intervenir la présentation de l'antigène par les molécules HLA I
C	Peut faire intervenir les lymphocytes TH2
D	Fait intervenir le phénomène de commutation isotypique
E	L'affinité des anticorps augmente après plusieurs contacts avec l'antigène
<b>21</b>	<b>La réponse secondaire</b>
A	N'est présente que pour la réponse humorale
B	Est caractérisée par une concentration élevée en anticorps de classe IgM
C	N'apparaît pas pour les antigènes thymo-indépendants
D	Est plus rapide que la réponse primaire
E	Ne nécessite pas la présence des lymphocytes B
<b>22</b>	<b>L'hypersensibilité immédiate</b>
A	Implique le phénomène d'ADCC (cytotoxicité dépendante d'anticorps)
B	Implique des lymphocytes TH2
C	Implique la synthèse des IgG3
D	Implique la libération d'histamine
E	Implique des facteurs environnementaux et génétiques
<b>23</b>	<b>Les IgE</b>
A	Activent le complément par la voie classique
B	Interviennent dans les réponses anti-virales
C	Interviennent dans les réponses anti-parasitaires
D	Sont cytophiles
E	Sont synthétisées par les plasmocytes
<b>24</b>	<b>Les méthodes d'exploration d'une réaction atopique sont</b>
A	les tests cutanés lus après 20 minutes
B	les dosages des IgE spécifiques par RAST
C	le dosage des IgG
D	La numération lymphocytaire
E	L'électrophorèse des protéines sériques

<b>25</b>	<b>L'ELISA</b>
A	Est une technique très sensible
B	Donne un signal proportionnel à la concentration de la substance à doser
C	N'est pas utilisable pour mettre en évidence des anticorps
D	Le marqueur utilisé pour le signal est une enzyme
E	Est réalisable en une seule étape
<b>26</b>	<b>L'enfant Paul X arrive en ce début de printemps aux urgences de l'hôpital très essoufflé. L'interne qui l'examine retrouve des râles bronchiques sibilants (sifflements). Depuis 3 ans Paul présente chaque année à la même époque une rhinite spasmodique (rhume de foin). Il s'agit d'une crise d'asthme typique allergique. Le mécanisme en cause est</b>
A	Une hypersensibilité immédiate
B	Une hypersensibilité semi-retardée
C	Une hypersensibilité retardée
D	Une hypersensibilité de type I de la classification de Gell et Coombs
E	Une hypersensibilité de type 2 de la classification de Gell et Coombs
<b>27</b>	<b>les immunoglobulines responsables de cette allergie sont des</b>
A	IgA
B	IgG
C	IgD
D	IgE
E	IgM
<b>28</b>	<b>Les cellules en jeu dans cette allergie sont</b>
A	des polynucléaires neutrophiles
B	des mastocytes
C	des lymphocytes Th1
D	des lymphocytes B naifs
E	Des lymphocytes NK
<b>29</b>	<b>les cytokines responsables de ce mécanisme d'allergie sont :</b>
A	L'interféron-gamma
B	L'interleukine-2
C	L'interleukine-4
D	L'interleukine-13
E	Le facteur de nécrose tumoral (NF) alpha
<b>30</b>	<b>les molécules préformées en jeu sont :</b>
A	l'histamine
B	la sérotonine
C	la prostaglandine E2 (PGE2)
D	le leucotriène B4 (LTB4)
E	L'interleukine-4

<b>31</b>	<b>les molécules néoformées en jeu sont :</b>
A	l'histamine
B	la sérotonine
C	la prostaglandine E2 (PGE2)
D	le leucotriène B4 (LTB4)
E	L'interleukine-4
<b>32</b>	<b>le diagnostic clinique repose sur :</b>
A	l'interrogatoire
B	La notion d'épisodes antérieurs les années précédentes
C	L'existence d'une dyspnée avec des râles sibilants à prédominance inspiratoire
D	Des tests cutanés à lecture rapide (20 minutes)
E	Des tests cutanés à lecture retardée (48heures)
<b>33</b>	<b>le diagnostic biologique de routine repose sur</b>
A	Le dosage de l'histamine sérique
B	Le dosage du complément hémolytique 50% (CH50)
C	Le dosage d'IgG spécifiques
D	Le dosage d'IgE spécifiques
E	Le dosage d'interféron sérique
<b>34</b>	<b>Les pathologies suivantes ont les mêmes mécanismes allergiques immunologiques :</b>
A	le choc anaphylactique
B	le choc anaphylactioïde
C	l'allergie aux curares
D	l'allergie au Nickel
E	la maladie sérique
<b>35</b>	<b>Aux urgences le traitement reposera sur</b>
A	l'oxygénothérapie si l'enfant est cyanosé
B	un bronchoconstricteur
C	un bronchodilatateur
D	des antibiotiques injectables
E	une désensibilisation en urgence
<b>36</b>	<b>Lors d'une inflammation les protéines suivantes augmentent</b>
A	La procalcitonine
B	La protéine C réactive (CRP)
C	L'orosomucoïde
D	L'albumine
E	Le fibrinogène

<b>37</b>	<b>L'agammaglobulinémie de Bruton</b>
A	Est une maladie autosomique dominante
B	Est une maladie liée à l'X
C	Se manifeste dès la naissance
D	Se corrige par des injections d'IgG
E	Se corrige par des injections d'IgA
<b>38</b>	<b>L'hypogammaglobulinémie d'expression variable</b>
A	Est une maladie autosomique dominante
B	Est une maladie liée à l'X
C	Se manifeste dès la naissance
D	Se corrige par des injections d'IgG
E	Se corrige par des injections d'IgA
<b>39</b>	<b>Le déficit en IgA</b>
A	Est rarissime (1 naissance sur 100000)
B	Prédispose aux maladies auto-immunes
C	Est une maladie liée à l'X
D	Se corrige par des injections d'IgG
E	Se corrige par des injections d'IgA
<b>40</b>	<b>Les déficits immunitaires combinés sévères</b>
A	Se révèlent à l'âge adulte
B	Donnent des infections de la sphère ORL
C	Donnent des pneumopathies à germes opportunistes
D	Touchent la lignée des lymphocytes T
E	Touchent la lignée des lymphocytes B
<b>41</b>	<b>Le rejet de greffe hyperaigu</b>
A	Met en jeu des anticorps néoformés
B	Met en jeu des anticorps préformés
C	Met en jeu des mécanismes cellulaires
D	Implique les cellules dendritiques
E	Implique les cellules endothéliales
<b>42</b>	<b>Le rejet de greffe aigu</b>
A	Met en jeu des anticorps néoformés
B	Met en jeu des anticorps préformés
C	Met en jeu des mécanismes cellulaires
D	Implique les cellules dendritiques
E	Implique les cellules endothéliales



<b>43</b>	<b>Le rejet de greffe chronique</b>
A	Met en jeu des anticorps néoformés
B	Met en jeu des anticorps préformés
C	Met en jeu des mécanismes cellulaires
D	Implique les cellules dendritiques
E	Implique les cellules endothéliales
<b>44</b>	<b>Le rejet aigu cellulaire de greffe</b>
A	Met en jeu des cellules dendritiques
B	Met en jeu une reconnaissance allotypique
C	Met en jeu des molécules de classe I du complexe majeur d'histocompatibilité
D	Met en jeu des molécules de classe II du complexe majeur d'histocompatibilité
E	Met en jeu des anticorps de classe IgG
<b>45</b>	<b>Parmi les propositions suivantes concernant le Complément, lesquelles sont exactes ?</b>
A	le complexe d'attaque membranaire permet la cytolysse de la cible
B	Il favorise la phagocytose
C	Il participe à l'élimination des complexes immuns
D	Il favorise l'activation des lymphocytes T
E	Il a une action dans la régulation de l'activité anti-mitotique
<b>46</b>	<b>Les IgA :</b>
A	Traversent la barrière placentaire
B	Assurent l'immunité des muqueuses
C	Possèdent une zone charnière
D	Peuvent être dimériques
E	Sont produites après les IgM
<b>47</b>	<b>Les macrophages sont activés par :</b>
A	La liaison PAMPs - TLRs
B	La liaison CD14 – LPS
C	L'IL-6
D	La liaison récepteur à IgD - IgD
E	Les molécules HLA I
<b>48</b>	<b>La réponse immunitaire anti-virale implique :</b>
A	Des lymphocytes T CD4+
B	Des lymphocytes T CD8+
C	Des anticorps spécifiques
D	Des cellules NK
E	De la perforine et des granzymes

<b>49</b>	<b>L'ADCC (cytotoxicité cellulaire dépendante d'anticorps) :</b>
A	Est le mécanisme responsable du choc anaphylactique
B	Fait intervenir des polynucléaires
C	Fait intervenir des IgG
D	Fait intervenir des enzymes cytolytiques
E	Est explorée par des réactions d'agglutination
<b>50</b>	<b>Les plasmocytes :</b>
A	Possèdent un BCR (récepteur B de surface)
B	Peuvent produire des formes polymérisées d'immunoglobulines
C	Sont la forme ultime de maturation des lymphocytes B
D	Produisent la pièce de jonction
E	Sont normalement présents en grande quantité dans le sang périphérique
<b>51</b>	<b>Les principales activités des macrophages sont :</b>
A	La phagocytose
B	La dégranulation au cours de l'hypersensibilité immédiate
C	La présentation de l'antigène thymo-indépendants par des molécules HLA
D	La production de cytokines
E	La production de chemokines
<b>52</b>	<b>La réponse anticorps primaire :</b>
A	Est spécifique
B	Est rapide (en 48 heures)
C	Est de faible intensité
D	Est caractérisée initialement par des anticorps de classe IgM
E	Est caractérisée par des anticorps ayant une grande affinité pour l'antigène
<b>53</b>	<b>Les antigènes thymo-indépendants :</b>
A	Possèdent des motifs répétitifs
B	Entraînent de fortes réponses humorales secondaires
C	Doivent impérativement associés à une molécule HLA de classe I pour obtenir une réponse anticorps
D	Entraînent une forte réponse de classe IgG
E	Toutes les propositions sont fausses
<b>54</b>	<b>Parmi les propositions suivantes lesquelles sont justes :</b>
A	Le temps de latence est le même dans l'immunité innée et l'immunité adaptative
B	Le phénomène de commutation isotypique ne se rencontre que dans l'immunité adaptative humorale
C	Les molécules de classe I du complexe majeur d'histocompatibilité participent surtout à l'immunité innée
D	La mémoire immunologique est impliquée dans les hypersensibilités
E	L'affinité de la réponse innée augmente avec le temps

<b>55</b>	<b>L'hypersensibilité à Complexes immuns :</b>
A	Implique le Complément
B	Est dite retardée
C	Touche fréquemment le poumon
D	Se voit en réaction à des protéines animales
E	Est impliquée dans la physiopathologie du Lupus érythémateux systémique
<b>56</b>	<b>Quels sont le(s) examen(s) explorant de l'immunité cellulaire :</b>
A	Une numération lymphocytaire
B	Les tests fonctionnels à la candidine
C	Les tests cutanés lus après 20 min
D	Les tests cutanés lus après 48 heures
E	Une Vitesse de sédimentation (VS)
<b>57</b>	<b>Pour l'exploration du système du Complément, quelles sont les analyses à faire en première intention :</b>
A	Dosage de C1 et C2
B	Dosage de C3 et C4
C	Dosage du C1 inhibiteur
D	CH50
E	Dosage du Facteur H
<b>58</b>	<b>Les cryoglobulines :</b>
A	Sont des immunoglobulines
B	Précipitent à 37°C
C	Les prélèvements doivent être réalisés et transportés à 37°C
D	Sont responsables de signes cutanés des extrémités
E	Sont toujours monoclonales
<b>59</b>	<b>La myasthénie</b>
A	Met en jeu des lymphocytes T cytotoxiques anti-récepteurs d'acétyl-choline
B	Met en jeu des anticorps anti-récepteurs d'acétyl-choline
C	Est transmissible de manière temporaire de la mère à l'enfant à la naissance
D	Est une maladie auto-immune à médiation cellulaire
E	Est une maladie auto-immune à médiation humorale
<b>60</b>	<b>Les situations cliniques suivantes sont de type Th1/Th17</b>
A	Infection par Mycobacterium tuberculosis
B	Asthme
C	Sclérodémie
D	Polyarthrite rhumatoïde
E	Maladie de Crohn

**NOM et Prénoms** : .....  
(en caractères d'imprimerie)

**Epreuve de** : UE 7 -  
Session 2 du 30 Mai 2012 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom** : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session du 30 Mai 2012 – DFGSM 2

**EXAMENS TERMINAUX UE7  
SESSION 2**

**Jean-Jacques LEHOT**

**Note :**

**Un dimanche matin de janvier vous faites du VTT sur les quais. Vous apercevez un passant qui hisse un corps d'enfant du Rhône. Ce dernier est cyanosé mais encore chaud.**

**Donner la conduite à tenir dans l'ordre chronologique.**





	<b>Cas clinique 1 : Questions 1 à 9</b>
<b>1</b>	<b>Françoise X présente des douleurs lombaires à la suite d'un voyage en voiture. Les douleurs sont très violentes elle s'accompagne de vomissements. On évoque chez elle une colique néphrétique</b> <b>Douleurs de la colique néphrétique</b>
A	Lombaires irradiant vers l'ombilic
B	Lombaire irradiant vers les organes génitaux
C	Typiquement accompagné de vomissements
D	Les vomissements associés orientent plutôt vers une pathologie digestive
E	Surviennent parfois après un voyage
<b>2</b>	<b>Colique néphrétique par calcul localisé au niveau de l'uretère juxta vésical</b>
A	Est parfois associée à une rétention aiguë d'urine
B	Est parfois associée à un tenesme urinaire avec pollakiurie
C	Est plus souvent fébrile que lorsque le calcul est situé dans l'uretère lombaire
D	Est souvent suivi de l'élimination du calcul lorsque celui-ci est inférieur à 5 mm
E	Est parfois associée à une hématurie
<b>3</b>	<b>Examen clinique d'un patient présentant une colique néphrétique</b>
A	Il existe une défense abdominale
B	Douleurs abdominales à la palpation
C	Douleurs à la palpation de la fosse lombaire
D	Le patient est prostré dans son lit
E	Le patient est agité
<b>4</b>	<b>Existence de fièvre au cours d'une colique néphrétique</b>
A	Est un signe de gravité important
B	On peut temporiser en donnant des antipyrétiques
C	Peut être suivi de décharge septicémique
D	Doit faire rechercher des germes dans l'urine et dans le sang
E	S'il existe une infection le germe le plus souvent cause est Escherichia coli
<b>5</b>	<b>Chez cette patiente, quelles sont les deux approches diagnostiques qui vous paraissent justifiées en première intention</b>
A	Echographie rénale et ASP
B	Scanner abdominopelvien sans injection
C	Scintigraphie rénale
D	Uro-IRM
E	Urographie intraveineuse

<b>6</b>	<b>Cochez les propositions vraies</b>
A	Les calculs d'acide urique sont radio-opaques au scanner
B	Le scanner est plus sensible que l'échographie pour la détection des calculs urinaires
C	Le scanner est plus sensible que l'ASP pour la détection des calculs urinaires
D	Le scanner peut être facilement répété car les doses d'irradiation en jeu sont négligeables
E	L'échographie montre facilement une dilatation pyélocalicielle
<b>7</b>	<b>La loge rénale droite</b>
A	Contient la graisse péri-rénale
B	Est fermée caudalement
C	Est entourée en avant et en arrière par le fascia rénal
D	Contient la graisse para-rénale et les nerfs petit et splanchnique inférieur
E	Est en rapport en arrière avec le muscle carré des lombes
<b>8</b>	<b>L'uretère lombaire</b>
A	Est rétro-péritonéal
B	Est intra-péritonéal
C	Est croisé en avant par les vaisseaux gonadiques
D	Est croisé en arrière par les vaisseaux gonadiques
E	A un diamètre interne de 15 mm en moyenne
<b>9</b>	<b>L'uretère</b>
A	Est bordé par un épithélium malpighien
B	Présente un chorion riche en fibres sensitives
C	S'abouche à la vessie de manière tangentielle ce qui permet la formation d'un clapet s'opposant aux reflux vésico-urétéraux
D	Présente un péristaltisme résultant d'une activité autonome de sa musculuse
E	Est bordé par un épithélium cubique simple
<b>10</b>	<b>Un homme boit 2 Litres d'eau par jour et consomme 6 g de sel par jour et a une balance hydro-sodée parfaitement équilibrée :</b>
A	L'augmentation de son apport sodé à 12 g par jour peut entraîner une déshydratation intracellulaire, si le sujet n'augmente pas son apport hydrique.
B	Dans les conditions physiologiques, s'il augmente son apport sodé à 12 g par jour, le sujet augmentera son osmolarité urinaire par diminution de l'excrétion d'eau.
C	Dans les conditions physiologiques, s'il augmente son apport sodé, le sujet augmentera spontanément son apport hydrique.
D	Si la réponse 3 est exacte, il y aura une augmentation de son volume de liquide extracellulaire
E	Aucune proposition n'est exacte
<b>11</b>	<b>Concernant la mesure du débit de filtration glomérulaire (DFG) :</b>
A	Toute substance filtrée et non réabsorbée ni sécrétée peut être utilisée pour cette mesure.
B	Elle nécessite obligatoirement le recueil des urines.
C	La clairance de la créatinine est la meilleure technique de mesure du DFG.
D	Elle permet de classer les insuffisances rénales en 5 stades.
E	Aucune réponse n'est exacte

<b>12</b>	<b>Concernant la formation de l'ultrafiltrat glomérulaire :</b>
A	La pression oncotique dépend uniquement de la concentration des protéines.
B	La pression oncotique attire l'eau et les substances dissoutes des capillaires glomérulaires vers l'espace de Bowman.
C	Dans le calcul du gradient de pression oncotique transcapillaire glomérulaire, la pression oncotique de l'ultrafiltrat glomérulaire est négligeable.
D	La pression oncotique augment le long du capillaire glomérulaire.
E	Si les gradients de pression hydrostatique et de pression oncotique sont égaux, la filtration glomérulaire s'arrête.
<b>13</b>	<b>Cancer de la prostate (associer)</b>
A	Le plus souvent dépisté à l'occasion de la perception d'un nodule au toucher rectal
B	Le plus souvent dépisté par un dosage de PSA
C	Métastases osseuses
D	Douleur au toucher rectal
E	Complice souvent un adénome
<b>14</b>	<b>Les propositions suivantes concernent le débit de filtration glomérulaire (DFG) :</b>
A	À débit plasmatique rénal constant, l'augmentation des résistances de l'artériole efférente entraîne une augmentation du DFG.
B	Lorsque les résistances de l'artériole efférente augmentent, il faut une diminution des résistances de l'artériole afférente pour que le DFG reste constant.
C	Lorsque le débit plasmatique rénal augmente, il faut une augmentation des résistances afférentes pour que le DFG reste constant
D	Lorsque le DFG augmente de 20%, le débit de l'urine définitive augmente de 20%
E	Aucune proposition n'est exacte
<b>15</b>	<b>Quand la pression artérielle moyenne d'un patient chute de 110 à 90 mmHg :</b>
A	Le débit de filtration glomérulaire diminue.
B	Il se produit une vasoconstriction des artérioles efférentes.
C	Il se produit une vasoconstriction des artérioles afférentes.
D	La sécrétion de rénine est stimulée.
E	La diurèse peut diminuer.
<b>16</b>	<b>Concernant l'osmolarité urinaire dans les différents segments néphroniques :</b>
A	Elle augmente tout le long du tube proximal.
B	Elle augmente le long de la branche ascendante de l'anse de Henle si le sujet est en hydropénie.
C	Elle diminue le long de la branche ascendante de l'anse de Henle, quel que soit l'état d'hydratation du sujet
D	Elle diminue le long du canal collecteur en l'absence d'hormone antidiurétique.
E	Elle augmente le long du canal collecteur si le sujet est en hydropénie.

<b>17</b>	<b>Cystite aiguë (associé)</b>
A	Pollakiurie
B	Rétention urinaire
C	Globe vésical
D	Brûlures mictionnelles
E	Pyurie
<b>18</b>	<b>Pyélonéphrite aiguë (associé)</b>
A	Fièvre importante
B	Pollakiurie
C	Douleurs lombaires
D	Fébricule
E	État général conservé
<b>19</b>	<b>Les tubes contournés proximaux présentent en commun avec les tubes contournés distaux</b>
A	Une localisation dans la médullaire rénale
B	Une vascularisation par le deuxième réseau capillaire du système porte rénal
C	Un labyrinthe basal
D	Une bordure en brosse apicale
E	Une sensibilité à l'aldostérone
<b>20</b>	<b>Pollakiurie</b>
A	Est un symptôme caractéristique de prostatisme
B	Correspond à des envies fréquentes d'aller uriner
C	Correspond aux besoins de pousser pour uriner
D	Correspond à l'émission d'un grand volume d'urine
E	Peut se voir au cours d'une prostatite aiguë
<b>21</b>	<b>Concernant l'aldostérone :</b>
A	Sa sécrétion est stimulée par l'angiotensine II.
B	Elle stimule la synthèse de pompes Na/K ATPasiques au niveau du pôle basal des cellules du tube distale.
C	Elle stimule la synthèse de canaux sodiques au niveau du pôle luminal des cellules du tube distal
D	Ses récepteurs sont inhibés par l'amiloride.
E	Elle diminue la sécrétion urinaire du potassium.
<b>22</b>	<b>Rétention vésicale chronique (associé)</b>
A	Peut être due à un adénome de prostate
B	Peut être due à une maladie du col
C	Peut se compliquer le calcul vésical
D	Peut se compliquer d'infection urinaire
E	Peut être suivi d'une distension du haut appareil

<b>23</b>	<b>Concernant le PSA :</b>
A	Il est produit par les cellules prostatiques et est spécifique du tissu prostatique
B	Il permet de distinguer cellules malignes et cellules bénignes
C	Sa demi-vie plasmatique est d'environ 3 jours
D	Environ 70% du PSA sérique circule sous forme libre
E	Des élévations transitoires du PSA sérique peuvent s'observer en cas de rétention urinaire
<b>24</b>	<b>La prostate</b>
A	Est une glande acineuse ramifiée
B	Présente des cellules épithéliales basales qui sont dépendantes des androgènes pour leur survie
C	Présente des cellules épithéliales basales dont le fonctionnement n'est pas influencé par les androgènes
D	Est constituée d'unités glandulaires formées d'un épithélium simple cylindrique
E	Présente des cellules épithéliales superficielles qui sont dépendantes des androgènes pour leur survie
<b>25</b>	<b>Concernant l'hormone antidiurétique :</b>
A	Elle est sécrétée par l'hypophyse antérieure.
B	Elle agit sur les cellules des canaux collecteurs.
C	Ses récepteurs sont inhibés par l'ingestion d'eau.
D	Elle peut entraîner une augmentation de l'osmolarité urinaire à 1200 mOsm/L chez l'homme.
E	Elle stimule la soif.
<b>26</b>	<b>L'appareil juxtaglomérulaire</b>
A	Est profondément situé dans la médulla
B	Est constitué de la macula densa (partie initiale du tube contourné distal), des cellules du lacis et des artères glomérulaires
C	Sécrète l'angiotensinogène
D	Sécrète l'érythropoïétine
E	Intervient dans la régulation de la filtration glomérulaire en fonction de la concentration en Na <sup>+</sup> au niveau de la macula densa
<b>27</b>	<b>Incontinence d'urine, cause la plus fréquente : (une réponse juste)</b>
A	Faiblesse du plancher pelvien chez la femme multipare
B	Sclérose en plaques
C	Traumatisme du rachis
D	Fistule vésico-vaginale
E	Prostatisme au stade de rétention chronique
<b>28</b>	<b>Concernant la réabsorption tubulaire du glucose :</b>
A	Elle s'effectue dans le tube proximal.
B	Elle s'effectue en co-transport avec le Na.
C	À débit de filtration glomérulaire constant, elle augmente proportionnellement à la glycémie jusqu'à ce que celle-ci atteigne 1,8 g/L (soit 10 mmol/L)
D	Chez un sujet présentant un diabète insulino-dépendant, la présence d'une glycosurie témoigne d'un déficit de réabsorption du glucose.
E	Le TmG représente le débit maximum de réabsorption du glucose par les tubules rénaux.

	<b>Cas clinique 2 : Questions 29 à 35</b>
<b>29</b>	Un jeune patient de 12 ans se présente à votre consultation pour l'apparition d'œdème des membres inférieurs. Le médecin traitant a réalisé un bilan biologique qui retrouve une protidémie à 37g/l, une albuminémie à 17g/l et une protéinurie à 4.5g/l. Quel diagnostic évoquez-vous ?
A	Une néphropathie vasculaire
B	Syndrome d'hématurie récidivante
C	Syndrome néphrotique
D	Glomérulonéphrite rapidement progressive
E	Nécrose tubulaire aiguë
<b>30</b>	Quels éléments manquants devez-vous rechercher pour mieux caractériser ce syndrome ?
A	HTA
B	Hématurie
C	Œdème des paupières
D	Insuffisance rénale
E	Dosage des triglycérides
<b>31</b>	<b>Au niveau du corpuscule rénal</b>
A	La chambre de filtration ou chambre urinaire est limitée par le feuillet viscéral et le feuillet pariétal de la capsule de Bowman
B	On trouve entre les pédicelles des podocytes des jonctions intercellulaires particulières appelées fentes de filtration qui jouent un rôle important dans la formation de l'ultrafiltrat glomérulaire
C	Les podocytes présentent de la mégaline sur leur membrane apicale ce qui permet la réabsorption des protéines par endocytose
D	On trouve entre les anses capillaires du glomérule un mésangium normalement peu abondant
E	La barrière de filtration est constituée par l'endothélium des capillaires glomérulaires, le feuillet viscéral de la capsule de Bowman et les lames basales fusionnées de ces deux structures
<b>32</b>	Malgré votre prise en charge le patient s'aggrave. Le bilan biologique montre une urée à 20 mmol/l, une créatininémie à 200 micromol/l, une natrémie à 140 mmol/l une kaliémie à 5.8 mmol/l. Le même bilan était strictement normal il y a 1 mois. L'échographie rénale est normale. Au vu de ces examens biologiques :
A	Le patient présente une insuffisance rénale aiguë
B	Le patient présente une insuffisance rénale chronique
C	Il faut réaliser un ECG sans urgence
D	Il faut réaliser un ionogramme urinaire
E	Un scanner rénal avec injection est nécessaire
<b>33</b>	<b>Quels symptômes peuvent être secondaires à cette hyperkaliémie ?</b>
A	Paresthésies péribuccales
B	Ondes T étroites, amples, pointues symétriques
C	Pseudo allongement du QT
D	Onde U
E	Diminution puis négativation de l'onde T



<b>34</b>	<b>Quel(s) est (sont) les marqueurs biologiques de l'insuffisance rénale chronique ?</b>
<i>A</i>	La kaliémie
<i>B</i>	Le débit de filtration glomérulaire
<i>C</i>	L'urémie
<i>D</i>	La protéinurie
<i>E</i>	La clairance de la créatinine
<b>35</b>	<b>Les œdèmes observés chez ce patient sont dus :</b>
<i>A</i>	À une augmentation de la pression hydrostatique capillaire.
<i>B</i>	À une diminution de la pression oncotique plasmatique.
<i>C</i>	À une augmentation de la perméabilité capillaire.
<i>D</i>	À une diminution de la pression hydrostatique interstitielle.
<i>E</i>	Aucune réponse n'est exacte.

**NOM et Prénoms :** .....  
(en caractères d'imprimerie)

**Epreuve de :** UE 13 -  
Session 2 – JUILLET 2012 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom :** .....

## UFR DE MEDECINE LYON-EST

Session 2 – Juillet 2012 – DFGSM 2

Note :

UE 13

QUESTION N° 1

Dr. Emile SIMON

Moyens de stabilisation du genou

**NOM et Prénoms** : .....  
(en caractères d'imprimerie)

**Epreuve de** : UE 13 -  
Session 2 – JUILLET 2012 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom** : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session 2 – Juillet 2012 – DFGSM 2

**UE 13**

**QUESTION N° 2**

**Dr. Christophe CHEVILLOTTE**

Note :

Le canal carpien, description et contenu

**NOM et Prénoms** : .....  
(en caractères d'imprimerie)

**Epreuve de** : UE 13 -  
Session 2 – JUILLET 2012 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom** : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session 2 – Juillet 2012 – DFGSM 2

Note :

**UE 13**

**QUESTION N° 3**

**Dr. Elvire SERVIEN**



Fonction et examen clinique du muscle sous-scapulaire

**NOM et Prénoms** : .....  
(en caractères d'imprimerie)

**Epreuve de** : UE 13 -  
Session 2 – JUILLET 2012 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom** : .....

## UFR DE MEDECINE LYON-EST

Session 2 – Juillet 2012 – DFGSM 2

Note :

UE 13

QUESTION N° 4

Dr. Arnaud HOT

Manifestations cliniques d'une sciatices L5 due à une Hernie discale L4-L5, décrire les signes fonctionnels  
les signes physiques.



A lire avant de commencer l'épreuve

**Comment répondre sur la grille ?**

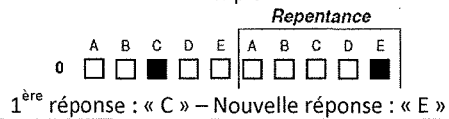
Utilisez un **STYLO BILLE NOIR** pour **NOIRCIR** les cases sur votre grille de réponses.



**Utilisation de la repentance**

Si vous pensez vous être trompé sur la 1<sup>ère</sup> colonne, reportez intégralement votre nouvelle réponse sur la 2<sup>ème</sup> colonne de repentance en cochant la case « R ».

Exemple :



**Identification des sujets**

**Avant de commencer** veuillez reporter le code sujet sur votre grille de réponses.

**ATTENTION** : si le code sujet n'est pas reporté sur votre grille, votre copie ne sera pas corrigée.

Sujet :

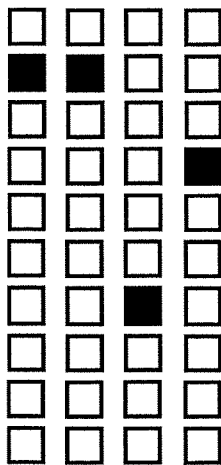


Diagram showing the layout of the answer grid with various sections:

- Sujet :** A 10x5 grid of boxes.
- REPRISE :** A legend for 'FAIRE' and 'NE PAS FAIRE' with corresponding box styles.
- [NOM] [PRENOM] [NUMERO] :** A 10x3 grid of boxes for personal information.
- Repentance :** A large grid of 40 rows and 10 columns. Each row has a number (1-40) and a 'R' box in the first column, followed by five columns of 'A', 'B', 'C', 'D', 'E' boxes.

*No rien inscrire dans ce cadre*

## BDR

<b>1</b>	<b>à propos du développement de la pilosité à la puberté :</b>
A	La pilosité ambo-sexuelle est localisée au triangle pubien et à la région axillaire, elle se développe de manière identique chez le garçon et chez la fille à la puberté.
B	Par rapport au garçon, le moindre développement de la pilosité chez la fille à la puberté est du à une quantité moindre d'androgènes
C	Par rapport au garçon, le moindre développement de la pilosité chez la fille à la puberté est du à une localisation différente des récepteurs aux androgènes
D	L'action de la testostérone dans le follicule pileux nécessite sa conversion en estradiol par l'aromatase
E	Le follicule pileux de la région pubienne est plus sensible aux androgènes que le follicule pileux du visage
<b>2</b>	<b>à propos de la régulation des fonctions testiculaires :</b>
A	L'inhibine B est produite par les cellules de Sertoli et freine la sécrétion de LH et FSH par l'hypophyse
B	La testostérone est produite par les cellules de Leydig et freine la sécrétion de GnRH par l'hypothalamus
C	La testostérone est produite par les cellules de Leydig et freine la sécrétion de LH et FSH par l'hypophyse
D	La LH stimule la spermatogenèse en augmentant la testostérone intra-testiculaire à des concentrations supérieures à celle du sang
E	Les récepteurs à la LH et à la FSH sont localisés sur les membranes des cellules germinales
<b>3</b>	<b>à propos des réactions sexuelles masculines</b>
A	Les formations érectiles de la verge sont les deux corps spongieux, le corps caverneux et le gland
B	Les formations érectiles de la verge se différencient à la puberté ce qui explique que les érections ne peuvent se produire qu'à partir de la puberté
C	Les cellules musculaires lisses inter-aréolaires de la verge sont les cellules effectrices soumises aux neuromédiateurs régulant l'érection
D	Le Monoxyde d'Azote (NO) inhibe l'érection, son effet est réduit par les médicaments facilitateurs de l'érection de type inhibiteurs de la Phosphodiesterase de type 5 dont le premier commercialisé est le Sildénafil (Viagra®)
E	La période réfractaire est la période après l'orgasme au cours de laquelle une nouvelle érection est impossible
<b>4</b>	<b>à propos des causes d'infertilité masculine :</b>
A	C'est en cas d'azoospermie que l'on trouve le plus souvent des anomalies du caryotype
B	L'agénésie bilatérale des canaux déférents est une forme mineure de mucoviscidose, nécessitant une recherche de mutations du gène CFTR
C	Le blocage de la spermatogenèse lors de la méiose, donne lieu à une diminution du volume testiculaire, une diminution de l'Inhibine B et une élévation de la FSH.
D	La cryptorchidie représente un facteur de risque de cancer du testicule.
E	Le volume testiculaire est un indicateur de la quantité de cellules germinales présentes dans le testicule

<b>5</b>	<b>à propos des voies séminales :</b>
A	Les canaux déférents assurent le transport mais aussi la maturation des spermatozoïdes qui y acquièrent leur mobilité et leur pouvoir fécondant.
B	Le sperme est élaboré au moment de l'éjaculation dans l'urètre prostatique
C	L'éjaculation rétrograde est due à un défaut de fermeture du sphincter prostatique supérieur, lors de la phase expulsive de l'éjaculation.
D	La phase expulsive de l'éjaculation est sous la dépendance du centre médullaire sacré stimulé par l'augmentation de la pression dans l'urètre prostatique
E	La durée du trajet des spermatozoïdes dans l'épididyme est de 3 mois.
<b>6</b>	<b>Concernant la folliculogenèse :</b>
A	La thèque interne se différencie à la fin du stade « secondaire ».
B	L'évolution du follicule primordial en follicule pré antral est FSH-dépendante.
C	Chez une femme sous contraception hormonale, il n'y a aucun follicule cavitaire dans les ovaires.
D	Il faut environ l'équivalent de 3 cycles pour passer du stade primordial ou stade pré-ovulatoire.
E	Le follicule pré-ovulatoire est issu d'une cohorte de follicules dont le diamètre est de quelques mm à la fin du cycle précédent.
<b>7</b>	<b>Concernant les fonctions ovariennes:</b>
A	Une administration de FSH en début de phase folliculaire va sauver de l'atrésie les follicules qui ont environ 4-5 mm de diamètre.
B	Le citrate de clomifène se comporte comme un anti-œstrogène, qui fait s'élever la sécrétion endogène de FSH
C	La contraception hormonale pratiquée pendant plusieurs années, va retarder l'apparition de la ménopause.
D	Le pool de réserve représenté par les follicules primordiaux, diminue régulièrement et avec une intensité constante, entre 20 ans et 45 ans
E	L'action de la FSH sur les gros follicules cavitaires s'exerce au niveau de la cellule de la granulosa, et est médiée par l'IGF2
<b>8</b>	<b>Concernant l'épidémiologie de la stérilité</b>
A	Les difficultés à concevoir concernent moins de 10% des couples
B	Après une année de rapports sexuels non protégés sans survenue d'une grossesse, la plupart des couples pourront être considérés comme stériles
C	La fécondabilité moyenne d'un couple où la femme a 40 ans est d'environ 25%
D	Le délai moyen à concevoir pour un couple jeune est d'environ 4 cycles
E	Un couple qui a déjà un enfant est dit « fécond »
<b>9</b>	<b>Concernant la courbe ménothermique :</b>
A	Elle fait partie des examens de deuxième intention dans le bilan de stérilité
B	Ses conditions de réalisation doivent être précises pour que la courbe soit interprétable.
C	L'élévation de 0,4°C -0,5°C est consécutive à la sécrétion d'oestradiol en phase lutéale.
D	Le point le plus bas correspond normalement à l'ovulation
E	La température doit être prise le soir au coucher



<b>10</b>	<b>Concernant les techniques d'assistance médicale à la procréation :</b>
A	L'insémination artificielle nécessite la vérification préalable de la perméabilité tubaire.
B	Il est nécessaire d'appliquer une stimulation folliculaire forte (dite « plurifolliculaire ») avant chaque cycle d'insémination
C	La fécondation in vitro dite «classique » est indiquée dans les situations de stérilité tubaire
D	L'ICSI est la technique de choix en présence d'anomalies sévères du spermogramme
E	Actuellement, en France, les techniques d'AMP peuvent être proposées aux couples hétérosexuels et homosexuels

## ANATOMIE

<b>11</b>	<b>L'antéhypophyse</b>
A	Est d'origine diencephalique
B	Présente deux lobes ou ailerons hypophysaires
C	Est située dans la loge hypophysaire
D	Est en rapport en haut avec le chiasma
E	Est en rapport latéralement avec les sinus caverneux
<b>12</b>	<b>Le sinus caverneux droit contient</b>
A	La veine jugulaire droite
B	L'artère carotide externe droite
C	L'artère carotide interne droite
D	Le nerf IV droit
E	Le nerf VII droit
<b>13</b>	<b>La glande pinéale ou épiphyse</b>
A	Est située sous le plancher du troisième ventricule
B	Est située entre la lame tectale et le rostre du corps calleux
C	Est située entre les colliculus supérieurs et le splénium du corps calleux
D	Est fixée en avant par les habenules
E	Synthétise l'hormone antidiurétique
<b>14</b>	<b>La glande thyroïde</b>
A	Est située dans la loge viscérale du cou
B	Est en rapport en avant avec le paquet jugulo-carotidien
C	Est en rapport en arrière avec le paquet jugulo-carotidien
D	Est en rapport en arrière avec les glandes parathyroïdes
E	Est en rapport en avant avec les nerfs laryngés inférieurs
<b>15</b>	<b>Le thymus</b>
A	Est une glande lympho-épithéliale
B	Est situé dans le médiastin postérieur
C	Est situé dans le médiastin antéro-supérieur
D	Se projette entre le quatrième cartilage costal et le bord inférieur de la thyroïde
E	Est de coloration rouge-sombre à la ménopause

## HISTOLOGIE

<b>16</b>	<b>Les parathyroïdes</b>
A	Sécrètent une hormone polypeptidique hypercalcémiant
B	Présentent une sécrétion régulée directement par la calcémie
C	Présentent une sécrétion inhibée par la fixation du calcium sur un récepteur membranaire
D	Sont régulées par la PSH hypophysaire
E	Sont constituées d'amas de cellules sécrétrices limités par une basale entre lesquels on trouve des capillaires
<b>17</b>	<b>La médullo-surrénale</b>
A	Est d'origine mésodermique
B	Est constituée par des cellules riches en lipides, les spongiocytes
C	Reçoit des afférences orthosympathiques cholinergiques
D	Est irriguée par le deuxième réseau capillaire du système porte surrénalien
E	Peut être à l'origine de tumeurs bénignes, les phéochromocytomes, que l'on peut également trouver hors de la surrénale
<b>18</b>	<b>La cortico surrénale</b>
A	Sécrète uniquement des hormones stéroïdes
B	Sécrète des catécholamines dans sa zone glomérulée
C	Présente une zone fasciculée sécrétrice de glucocorticoïdes, formée de travées de cellules à disposition radiaire séparées par de larges capillaires
D	Présente une mince zone sous capsulaire sécrétant de l'aldostérone
E	Est d'origine mésodermique
<b>19</b>	<b>La thyroïde</b>
A	Est constituée de cordons de cellules sécrétrices limités par une basale entre lesquels on trouve de nombreux capillaires
B	Se développe à partir du canal thyroglosse, celui-ci pouvant être à l'origine de kystes ou d'un lobe surnuméraire (lobe pyramidal)
C	Sécrète une hormone polypeptidique synthétisée par les cellules C
D	Peut être le siège de tumeurs qui se développent le plus souvent à partir des thyrocytes
E	Est d'origine mésodermique
<b>20</b>	<b>Les thyrocytes</b>
A	Présentent un symport $\text{Na}^+/\text{I}^-$ à leur pôle apical
B	Concentrent les iodures au niveau de la colloïde
C	Sécrètent une hormone polypeptidique, la thyroglobuline
D	Présentent à leur pôle apical une peroxydase impliquée dans l'iodation de résidus tyrosines de la thyroglobuline
E	Phagocytent et dégradent la thyroglobuline

<b>21</b>	<b>Au niveau du lobe postérieur de l'hypophyse on trouve</b>
A	Des amas de cellules sécrétrices limités par une basale entre lesquels on trouve de nombreux capillaires
B	Le premier réseau capillaire du système porte hypophysaire
C	Le deuxième réseau capillaire du système porte hypophysaire
D	L'extrémité des axones des neurones sécrétant l'ADH ou vasopressine
E	L'extrémité des axones des neurones sécrétant la TRH
<b>22</b>	<b>Au niveau du lobe antérieur de l'hypophyse on trouve</b>
A	Des amas de cellules sécrétrices limités par une basale entre lesquels on trouve de nombreux capillaires
B	Le premier réseau capillaire du système porte hypophysaire
C	Le deuxième réseau capillaire du système porte hypophysaire
D	L'extrémité des axones des neurones sécrétant l'ADH ou vasopressine
E	L'extrémité des axones des neurones sécrétant la TRH
<b>23</b>	<b>Les cellules à Pro-OpiomélanoCortine (POMC)</b>
A	Sécrètent de la mélatonine quand elles sont situées dans le lobe intermédiaire
B	Sont stimulées par l'ACTH
C	Sont stimulées par le PRF hypothalamique
D	Dérivent de la poche de Rathke
E	Peuvent être à l'origine d'adénomes responsables de syndromes de Cushing lorsqu'ils sont sécrétants
<b>PHYSIOLOGIE</b>	
<b>24</b>	<b>Un syndrome polyuro-polydipsique peut traduire l'existence :</b>
A	d'une hyperglycémie
B	d'une ingestion excessive et incontrôlée d'eau
C	d'une hypervolémie plasmatique
D	d'un excès de sécrétion de vasopressine
E	d'une sécrétion inappropriée de somatostatine
<b>25</b>	<b>L'hormone anti-diurétique :</b>
A	est sécrétée par l'adénophypophyse
B	est structurellement proche de l'ocytocine
C	agit sur le glomérule rénal
D	modifie la perméabilité à l'eau de l'anse de Henlé
E	sa sécrétion est stimulée par une hypernatrémie

<b>26</b>	<b>Concernant l'hormone de croissance :</b>
A	sa sécrétion est stimulée par la somatostatine
B	sa sécrétion est inhibée par l'hypoglycémie
C	son action périphérique est médiée par l'IGF1
D	elle stimule la lipogénèse
E	sa sécrétion est inhibée par la ghréline
<b>27</b>	<b>La TSH favorise la synthèse des hormones thyroïdiennes :</b>
A	Grâce à l'activation de la transcription du gène de la thyroglobuline et de la thyroperoxydase
B	En stimulant la protéolyse de la Thyroglobuline
C	en stimulant la TRH qui à son tour stimule la synthèse des hormones thyroïdiennes
D	en stimulant la capture de l'iode par la thyroïde
E	en diminuant l'élimination rénale de l'iode
<b>28</b>	<b>Concernant la réponse normale aux tests thyroïdiens dynamiques. Est-il vrai que :</b>
A	Si on administre de la TSH: la T4 augmente
B	Si on donne de la T3: la TSH augmente
C	Si on donne de la TRH: la TSH augmente et éventuellement la T4
D	Si on administre de la TSH: la T3 diminue
E	Le test à la TRH explore notamment le rétrocontrôle de la T3 sur l'adénohypophyse
<b>29</b>	<b>Une scintigraphie thyroïdienne « Blanche » peut se rencontrer :</b>
A	Si la fonction thyroïdienne est complètement freinée par la TSH
B	En cas de conduite pathologique avec prise cachée d'hormones thyroïdiennes
C	En cas de saturation de la thyroïde liée à une administration d'iode au préalable
D	En cas d'hyperthyroïdie d'origine haute (hyperstimulation par la TSH)
E	En cas d'antécédent de thyroïdectomie totale
<b>30</b>	<b>Quelles sont les réponses vraies :</b>
A	Les hormones thyroïdiennes sont indispensables à la croissance et au développement
B	En cas d'hyperthyroïdie il existe un effet catabolisant et une perte musculaire
C	Les hormones thyroïdiennes augmentent la fréquence cardiaque et la contractilité du cœur
D	La glande thyroïde ne sera fonctionnelle qu'à la naissance avant le fœtus grandit grâce aux hormones thyroïdiennes maternelles
E	Les hormones thyroïdiennes ont un effet direct et indirect hypoglycémiant
<b>31</b>	<b>Le cortisol</b>
A	est synthétisé dans la zone glomérulée de la cortico-surrénale
B	ne peut pas être synthétisé en cas de déficit en 11- $\beta$ -hydroxylase
C	n'a pas d'activité minéralocorticoïde
D	est une hormone de type polypeptidique
E	agit par l'intermédiaire d'un récepteur intracellulaire

<b>32</b>	<b>Le cortisol</b>
A	dans le plasma, la forme liée à la Corticosteroid Binding Globulin (CBG) ou transcortine est la forme inactive du cortisol
B	Il circule essentiellement sous forme libre dans le plasma
C	Sa demi-vie est très courte
D	Sa concentration plasmatique est physiologiquement plus élevée le matin que le soir
E	Environ 50% du cortisol synthétisé est éliminé sous forme active dans les urines
<b>33</b>	<b>Dans sa forme habituelle, un hyperaldostérionisme primaire se traduit biologiquement par :</b>
A	Une alcalose hypokaliémique
B	Une hypertension artérielle
C	Une acidose hyperkaliémique
D	Une rénine élevée
E	Une hypernatrémie
<b>34</b>	<b>L'insuline</b>
A	Est sécrétée par les cellules alpha des îlots de Langerhans pancréatiques.
B	Stimule la synthèse de glycogène et inhibe la néoglucogenèse
C	Est transportée dans le plasma par l'albumine
D	A un récepteur intracellulaire dans les cellules musculaires
E	A une demi-vie courte
<b>35</b>	<b>Si on réalise une charge en glucose de 75 g à jeun chez un sujet normal</b>
A	la glycémie peut s'élever à une valeur supérieure à 12 mmol/l après la 2 <sup>ème</sup> heure
B	La concentration en glucagon augmente
C	La concentration en insuline augmente
D	La glycémie se normalise dès la 2 <sup>ème</sup> heure
E	La glycémie à jeun sera < à 7 mmol/l
<b>SEMILOGIE MEDICALE</b>	
<b>36</b>	<b>Quels sont les signes cliniques faisant évoquer une acromégalie ?</b>
A	Thermophobie
B	Exophtalmie
C	Prognathisme
D	Hypertrophie singulière des extrémités
E	Macroglossie

<b>37</b>	<b>En cas d'insuffisance antéhypophysaire :</b>
A	Le dosage de la TSH abaissée affirme le diagnostic de déficit thyroïdienne.
B	L'hypoglycémie insulinaire est meilleur test de stimulation de l'axe corticotrope.
C	L'hypernatrémie est constante.
D	L'hyperglycémie provoquée orale permet d'affirmer le diagnostic de déficit somatotrope.
E	La réalisation d'une IRM hypophysaire est indispensable au diagnostic étiologique.
<b>38</b>	<b>Une insuffisance surrénale peut se manifester par :</b>
A	Une hypotension orthostatique
B	Une hypokaliémie.
C	Une hypoglycémie
D	Une absence de réponse du cortisol au test au Synacthène.
E	Un tableau associant asthénie, anorexie, amaigrissement.
<b>39</b>	<b>Le goitre simple se définit par quelle(s) définition(s) une ou plusieurs réponse(s)</b>
A	Présence d'une hypertrophie nodulaire de la thyroïde
B	Présence d'une hyperplasie diffuse de la thyroïde
C	Absence de signes cliniques d'hypo ou d'hyperthyroïdie
D	Élévation isolée de la TSH
E	Baisse de la TSH avec T4 libre normale
<b>40</b>	<b>L'hypothyroïdie infraclinique avec insuffisance de réserve se définit par</b>
A	Baisse de la TSH et de la T4 libre
B	TSH modérément augmentée et T3 libre basse
C	TSH modérément augmentée avec T4 libre normale
D	Baisse de T4 libre et de T3 libre
E	Présence d'anticorps anti-TPO avec TSH modérément augmentée
<b>41</b>	<b>Cliniquement l'hyperthyroïdie par maladie de Basedow se manifeste par</b>
A	Prise de poids avec augmentation de l'appétit
B	Tachycardie sinusale
C	Thermophobie
D	Exophtalmie souvent asymétrique
E	Diarrhée
<b>42</b>	<b>L'adénome toxique de la thyroïde se manifeste par</b>
A	Une bradycardie
B	La présence d'un nodule palpable de la thyroïde
C	Une exophtalmie
D	Un syndrome angineux
E	Une TSH basse avec élévation de T3 libre



<b>43</b>	<b>Le dosage de T3 libre ne se justifie qu'en cas de</b>
A	Thyroïdite de De Quervain
B	Goitre nodulaire avec TSH basse
C	Suspicion d'hypothyroïdie centrale
D	Traitement par Cordarone®
E	Sous Lithium
<b>44</b>	<b>La formule biologique d'un goitre autonome associe</b>
A	TSH élevée T4 libre normale T3 augmentée
B	TSH basse T4 libre basse
C	TSH basse et T4 libre normale
D	TSH basse et T3 libre augmentée
E	TSH basse et T3 libre normale
<b>45</b>	<b>Devant une baisse de la TSH plasmatique (&lt; 0.05 UI/l), on doit évoquer :</b>
A	la prise excessive de Lévothyrox
B	un adénome corticotrope de l'hypophyse
C	une insuffisance thyroïdienne de réserve
D	une hyperthyroïdie latente
E	un goitre simple

### SEMILOGE BIOLOGIQUE

Pour les questions 46 et 47

Voici les normes plasmatiques de la DHAS (sulfate de déhydroépiandrosterone) publiées dans une grande revue d'endocrinologie. Les résultats sont exprimés en nmol/L (moyennes  $\pm$  1 Ecart Type)

*Dans les deux sexes, selon l'âge :* 1<sup>er</sup> jour de vie ..... 3.500  $\pm$  3.200

2-3<sup>ème</sup> jour de vie .. 2.000  $\pm$  1.540

1<sup>er</sup> mois de vie ..... 720  $\pm$  480

1-6 mois ..... 150  $\pm$  100

1-5 ans ..... 59  $\pm$  41

6-9 ans ..... 320  $\pm$  250

*Dans les deux sexes, selon le stade pubertaire :* P1... 1.800  $\pm$  620

P2... 1.400  $\pm$  700

P3... 1.850  $\pm$  1.300

P4... 2.425  $\pm$  1.330

P5... 3.120  $\pm$  1.310

*Chez l'adulte :* Femme ..... 3.540  $\pm$  1.310

Homme..... 5.735  $\pm$  2.380

<b>46</b>	<b>A propos de la DHAS</b>																																																																																																																																																																																																																																																																
A	C'est une hormone polypeptidique																																																																																																																																																																																																																																																																
B	Sa demi-vie est plus courte que celle de la DHA																																																																																																																																																																																																																																																																
C	Les variations observées selon l'âge avant la puberté sont dues à sa sécrétion surrénalienne																																																																																																																																																																																																																																																																
D	Les taux élevés observés dans les premiers jours de vie sont dus à la persistance d'une zone foetale																																																																																																																																																																																																																																																																
E	Son augmentation observée vers 6-9 ans est due au début de la puberté																																																																																																																																																																																																																																																																
<b>47</b>	<b>En vous aidant du commentaire rapportant les normes de la DHAS, on peut dire que</b>																																																																																																																																																																																																																																																																
A	Les valeurs entre -1 écart type et +1 écart-type représentent statistiquement 95% des valeurs d'une population normale																																																																																																																																																																																																																																																																
B	La répartition des valeurs avant la puberté est gaussienne																																																																																																																																																																																																																																																																
C	Une valeur basse avec une valeur d'ACTH élevé est en faveur d'une insuffisance testiculaire																																																																																																																																																																																																																																																																
D	Une DHAS supérieure à 8000 nmol/L chez une fille virilisée âgée de 5 ans avec une masse sus-rénale à l'échographie doit faire suspecter une tumeur surrénalienne																																																																																																																																																																																																																																																																
E	Le dosage de la DHAS lors d'un test à l'ACTH augmente comme le cortisol																																																																																																																																																																																																																																																																
<b>48</b>	<p>Ci-dessous la courbe standard du dosage de l'ACTH. La colonne CPM rapporte la radioactivité mesurée dans les tubes à la fin du dosage de l'ACTH sauf pour les tubes 1 et 2 qui représentent la radioactivité totale mise au début du dosage. Les valeurs (doses) de la courbe standard sont signalées pour chaque standard (STD 1, STD 2, ....).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>S#</th> <th>A:CPM</th> <th>A:%ERR</th> <th>A:ERROR</th> <th>A:%B(F)</th> <th>A:%CV</th> <th>A:DOSE</th> <th>PAT/ID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>76856.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>77290.6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>77073.3</td> <td>0.40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>TOTAL</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>47.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.0000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>49.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.0000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>62.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.0000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>52.7</td> <td>15.3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.0000</td> <td>STD 1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>94.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>.17000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>86.3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>.17000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>109.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>.17000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>96.9</td> <td>12.4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>.17000</td> <td>STD 2</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>202.8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>.53000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>203.8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>.53000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>169.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>.53000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>191.9</td> <td>10.3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>.53000</td> <td>STD 3</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>827.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.1500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>887.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.1500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>838.3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.1500</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>851.1</td> <td>3.73</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.1500</td> <td>STD 4</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>8947.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>31.500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>8825.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>31.500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>8759.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>31.500</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>8844.0</td> <td>1.08</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>31.500</td> <td>STD 5</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>24605.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>94.500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>24666.6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>94.500</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>24787.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>94.500</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>24686.3</td> <td>0.37</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>94.500</td> <td>STD 6</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>36898.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>189.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>37494.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>189.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>37264.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>189.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>37219.0</td> <td>0.81</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>189.00</td> <td>STD 7</td> </tr> </tbody> </table>	S#	A:CPM	A:%ERR	A:ERROR	A:%B(F)	A:%CV	A:DOSE	PAT/ID	1	76856.0							2	77290.6								77073.3	0.40					TOTAL	3	47.1					0.0000		4	49.0					0.0000		5	62.0					0.0000			52.7	15.3				0.0000	STD 1	6	94.4					.17000		7	86.3					.17000		8	109.9					.17000			96.9	12.4				.17000	STD 2	9	202.8					.53000		10	203.8					.53000		11	169.1					.53000			191.9	10.3				.53000	STD 3	12	827.9					3.1500		13	887.2					3.1500		14	838.3					3.1500			851.1	3.73				3.1500	STD 4	15	8947.9					31.500		16	8825.0					31.500		17	8759.2					31.500			8844.0	1.08				31.500	STD 5	18	24605.2					94.500		19	24666.6					94.500		20	24787.0					94.500			24686.3	0.37				94.500	STD 6	21	36898.0					189.00		22	37494.9					189.00		23	37264.1					189.00			37219.0	0.81				189.00	STD 7
S#	A:CPM	A:%ERR	A:ERROR	A:%B(F)	A:%CV	A:DOSE	PAT/ID																																																																																																																																																																																																																																																										
1	76856.0																																																																																																																																																																																																																																																																
2	77290.6																																																																																																																																																																																																																																																																
	77073.3	0.40					TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																										
3	47.1					0.0000																																																																																																																																																																																																																																																											
4	49.0					0.0000																																																																																																																																																																																																																																																											
5	62.0					0.0000																																																																																																																																																																																																																																																											
	52.7	15.3				0.0000	STD 1																																																																																																																																																																																																																																																										
6	94.4					.17000																																																																																																																																																																																																																																																											
7	86.3					.17000																																																																																																																																																																																																																																																											
8	109.9					.17000																																																																																																																																																																																																																																																											
	96.9	12.4				.17000	STD 2																																																																																																																																																																																																																																																										
9	202.8					.53000																																																																																																																																																																																																																																																											
10	203.8					.53000																																																																																																																																																																																																																																																											
11	169.1					.53000																																																																																																																																																																																																																																																											
	191.9	10.3				.53000	STD 3																																																																																																																																																																																																																																																										
12	827.9					3.1500																																																																																																																																																																																																																																																											
13	887.2					3.1500																																																																																																																																																																																																																																																											
14	838.3					3.1500																																																																																																																																																																																																																																																											
	851.1	3.73				3.1500	STD 4																																																																																																																																																																																																																																																										
15	8947.9					31.500																																																																																																																																																																																																																																																											
16	8825.0					31.500																																																																																																																																																																																																																																																											
17	8759.2					31.500																																																																																																																																																																																																																																																											
	8844.0	1.08				31.500	STD 5																																																																																																																																																																																																																																																										
18	24605.2					94.500																																																																																																																																																																																																																																																											
19	24666.6					94.500																																																																																																																																																																																																																																																											
20	24787.0					94.500																																																																																																																																																																																																																																																											
	24686.3	0.37				94.500	STD 6																																																																																																																																																																																																																																																										
21	36898.0					189.00																																																																																																																																																																																																																																																											
22	37494.9					189.00																																																																																																																																																																																																																																																											
23	37264.1					189.00																																																																																																																																																																																																																																																											
	37219.0	0.81				189.00	STD 7																																																																																																																																																																																																																																																										

	<b>A propos de ce dosage, on peut dire que</b>
A	C'est un dosage radioimmunologique par compétition
B	C'est un dosage radioimmunométrique
C	Le marqueur radioactif est l'ACTH
D	Le marqueur permet de quantifier la réaction Antigène-Anticorps
E	Deux anticorps monoclonaux sont utilisés

## PHARMACOLOGIE

<b>49</b>	<b>Parmi les médicaments suivants utilisés dans le traitement du diabète de type 2, lequel (lesquels) agit (agissent) en augmentant la sécrétion d'insuline ?</b>
A	Metformine
B	Inhibiteurs de DPP4 (dipeptidylpeptidase 4)
C	Exenatide
D	Pioglitazone
E	Inhibiteurs d'alpha-glucosidase
<b>50</b>	<b>D'après les résultats des essais thérapeutiques réalisés chez des patients ayant un diabète de type 2, les sulfonylurées, en comparaison du régime seul :</b>
A	Diminuent la mortalité toutes causes confondues
B	Diminuent l'incidence des accidents vasculaires cérébraux non mortels
C	Diminuent le risque de microangiopathie
D	Augmentent le risque d'hypoglycémie
E	Ralentissent la progression de l'hyperglycémie

## SEMILOGIE CHIRURGICALE

<b>51</b>	<b>Les ménorragies</b>
A	correspondent à des saignements génitaux survenant en dehors des règles.
B	peuvent être responsables d'anémie ferriprive.
C	sont très souvent primaires.
D	peuvent révéler un fibrome utérin.
E	peuvent révéler une tumeur rectale.
<b>52</b>	<b>Les femmes à risque augmenté de cancer endométrial présentent souvent les caractéristiques suivantes</b>
A	un âge de 45 à 55 ans.
B	une obésité.
C	un syndrome des ovaires polykystiques
D	une infection à Human Papillomavirus (HPV) persistante.
E	une hérédité familiale de cancer du sein.

<b>53</b>	<b>Les dysménorrhées :</b>
A	correspondent à des douleurs pelviennes lors des rapports sexuels.
B	sont souvent associées à des métrorragies.
C	doivent faire pratiquer une échographie endovaginale.
D	s'observent surtout en post-ménopause.
E	doivent être explorées par un examen au spéculum.
<b>54</b>	<b>Le frottis cervico-utérin :</b>
A	est réalisé pour la prévention du cancer de l'endomètre.
B	doit être préférentiellement réalisé en dehors des règles.
C	a un résultat exprimé selon la classification de Bethesda.
D	ne permet pas une recherche d'HPV lorsqu'il est réalisé en phase liquide.
E	doit être réalisé avant le toucher vaginal.
<b>55</b>	<b>Les salpingites aiguës:</b>
A	sont aussi dénommées infections pelviennes aiguës.
B	sont source d'écoulement purulent par voie cervicale dans plus de 80% des cas.
C	peuvent entraîner une stérilité par ménopause précoce.
D	des douleurs de l'hypochondre droit sont parfois associées.
E	augmentent le risque ultérieur de grossesse extra-utérine.
<b>56</b>	<b>La grossesse extra-utérine:</b>
A	peut être responsable de mort maternelle en cas de retard au diagnostic.
B	peut être source d'hémorragie vaginale gravissime.
C	est exclue en cas de dosage de Bêta HCG négatif.
D	siège le plus souvent dans la trompe du même côté que le corps jaune ovarien.
E	est souvent révélée par des douleurs pelviennes latéralisées.
<b>57</b>	<b>Les kystes ovariens uniloculaires de 8cm de diamètre peuvent présenter les complications suivantes :</b>
A	une torsion ovarienne.
B	des métrorragies importantes
C	une perforation vésicale.
D	une surinfection microbienne.
E	une rupture intra-péritonéale.
<b>58</b>	<b>Les cancers du col utérin:</b>
A	sont le plus souvent sur le plan histologique de type adénocarcinome.
B	sont responsables de ménorragies provoquées.
C	leur diagnostic doit être confirmé par un frottis cervico-utérin.
D	s'étendent souvent aux ovaires.
E	doivent être explorés par une IRM pelvienne.

<b>59</b>	<b>Le cancer du sein :</b>
<i>A</i>	est plus fréquent en Afrique qu'en Europe.
<i>B</i>	a une incidence en augmentation croissante sur les 20 dernières années.
<i>C</i>	est plus fréquent chez les nulligestes
<i>D</i>	est le plus souvent dans le quadrant inféro-externe du sein.
<i>E</i>	se présente souvent sous forme d'un squirrhe.
<b>60</b>	<b>Le cancer du sein :</b>
<i>A</i>	bénéficie d'un dépistage organisé par l'intermédiaire d'échographie mammaire.
<i>B</i>	est le plus souvent de type histologique : carcinome galactophorique.
<i>C</i>	est souvent révélé par des mastodynies.
<i>D</i>	un âge de moins de 35 ans est un facteur de mauvais pronostic.
<i>E</i>	la présence de récepteurs hormonaux est un facteur de mauvais pronostic.



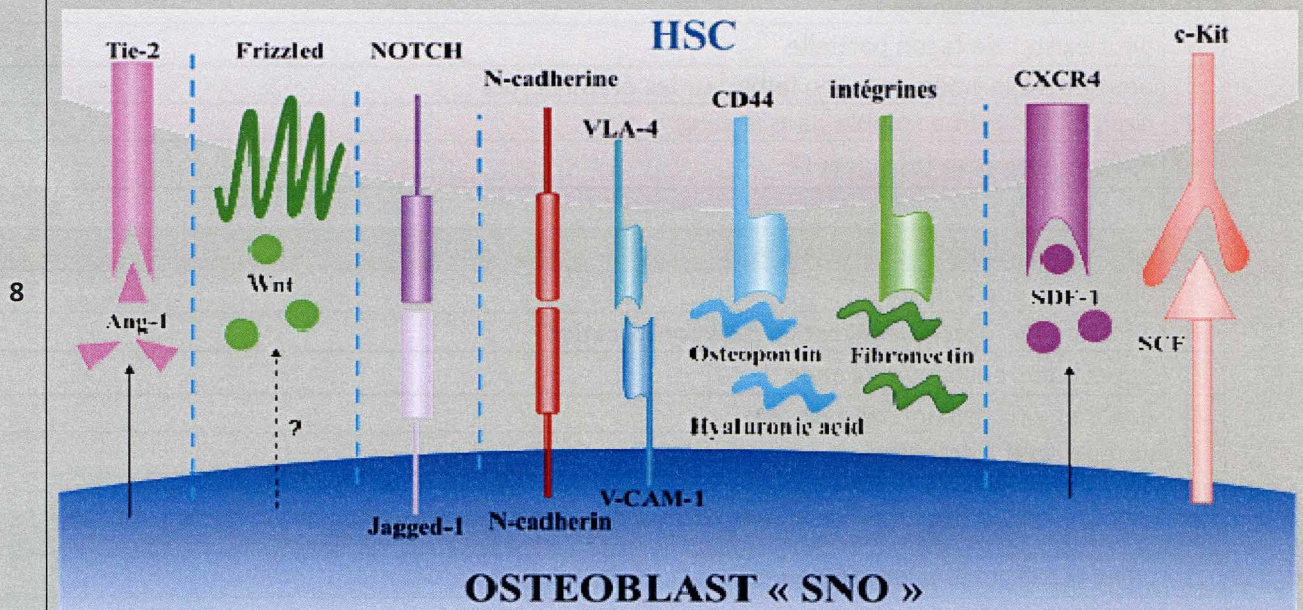


<b>1</b>	<b>Quels médicaments anti-thrombotiques sont associés au plus fort risque d'hospitalisation iatrogène ?</b>
A	Les anticoagulants de type anti-vitamine K
B	Les antiagrégants plaquettaires
C	Les fibrinolytiques
D	Les anticalciques
E	Les héparines
<b>2</b>	<b>Quelles sont les localisations anatomiques de la moelle osseuse hématogène :</b>
A	vertèbres
B	os de la voûte crânienne
C	diaphyse des os long
D	épiphyse des os longs
E	crête illiaque
<b>3</b>	<b>Une neutropénie profonde peut provoquer</b>
A	Des ulcérations buccales
B	Une pâleur cutanéomuqueuse
C	Des lésions cutanées ecchymotiques
D	Des infections sévères
E	Des hémorragies
<b>4</b>	<b>Une anémie microcytaire hypochrome</b>
A	Peut être liée à un syndrome inflammatoire
B	Est probablement liée à une carence martiale
C	Peut se rencontrer dans une malabsorption digestive
D	Peut être liée à une hypothyroïdie
E	Se traduisent par un VGM augmenté
<b>5</b>	<b>Une pancytopenie peut révéler</b>
A	Une cirrhose hépatique
B	Une leucémie aigue
C	Un saignement chronique
D	Doit faire rechercher les prises médicamenteuses
E	Une carence vitaminique
<b>6</b>	<b>Les classes de médicaments anti-thrombotiques comprennent :</b>
A	Les anticoagulants
B	Les anticalciques
C	Les antiagrégants
D	Les antiGP2B3A
E	Les antagonistes des canaux potassiques



<b>7</b>	<b>Au sujet de l'involution thymique :</b>
A	elle est caractérisée par un envahissement progressif du parenchyme thymique par des adipocytes
B	elle est caractérisée par une diminution progressive des "TREC " dans le sang périphérique
C	elle s'accompagne d'une augmentation des phénomènes auto-immunes
D	elle s'accompagne d'une augmentation du nombre de lymphocytes CD4+/CD8+ double-positifs dans le sang
E	elle débute après 50 ans

Concernant le schéma ci-dessous :



A	SNO signifie « single nucleotide osteoblast"»
B	HSC signifie « human stromal cell"»
C	SCF signifie "stem cell factor"
D	la molécule VLA-4 est une molécule d'adhésion
E	Dans l'acronyme NO, N correspond à "N-cedherin"

<b>9</b>	<b>Au sujet de la sélection thymique :</b>
A	le gène AIRE n'est pas exprimé par les cellules dendritiques du thymus
B	le gène AIRE est exprimé par les cellules épithéliales thymiques de la corticale
C	les corpuscules de Hassal sont impliqués dans la sélection positive des thymocytes
D	les lymphocytes B mûrent dans la corticale thymique
E	les lymphocytes T sortant du thymus sont naïfs et matures

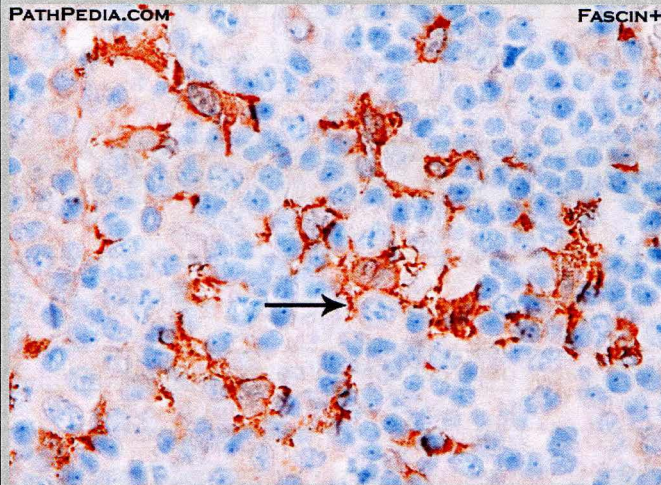
<b>10</b>	<b>La représentation du modèle d'effet permet :</b>
A	De mettre en relation le risque d'accidents sous traitement et sans traitement
B	Est particulièrement utile dans le cas des anti-thrombotiques
C	Permet de quantifier le bénéfice absolu à attendre d'un traitement en fonction des caractéristiques du patient
D	Permet de mettre en balance le bénéfice absolu et le taux d'accidents iatrogènes attendus pour le médicament anti-thrombotique
E	Représente les différents mécanismes d'action des anti-thrombotiques



<b>11</b>	<b>Les anémies macrocytaires</b>
<i>A</i>	Sont généralement régénératives
<i>B</i>	Peuvent être liée à la consommation d'alcool
<i>C</i>	Sont souvent carencielles
<i>D</i>	Peuvent être liées à une insuffisance rénale
<i>E</i>	Sont dues à des troubles de synthèse de l'hémoglobine
<b>12</b>	<b>La molécule D du système Rh</b>
<i>A</i>	est très immunogène
<i>B</i>	peut exister de façon partielle
<i>C</i>	peut être exprimée de façon faible sur les érythrocytes
<i>D</i>	circule sous forme soluble dans le sang
<i>E</i>	est présente chez les sujets D <sup>u</sup>
<b>13</b>	<b>L'alloimmunisation anti érythrocytaire peut survenir</b>
<i>A</i>	après une gestation
<i>B</i>	après une endoscopie digestive sans complication
<i>C</i>	après une transfusion de sang
<i>D</i>	après une transplantation de rein
<i>E</i>	après une autotransfusion
<b>14</b>	<b>Indiquez les types cellulaires que l'on observe dans un follicule lymphoïde secondaire.</b>
<i>A</i>	cellules folliculaires dendritiques
<i>B</i>	lymphocytes B matures
<i>C</i>	lymphocytes T CD4+
<i>D</i>	plasmocytes
<i>E</i>	cellules de Langerhans
<b>15</b>	<b>Les allo anticorps anti plaquettes anti HPA-1a ou HPA-5b peuvent être responsables :</b>
<i>A</i>	de thrombopénie fœtale
<i>B</i>	d'hémorragie intra cérébrale du nouveau né
<i>C</i>	de la destruction de globules rouges
<i>D</i>	d'une diminution du nombre des polynucléaires
<i>E</i>	de thrombopénie néonatale
<b>16</b>	<b>Concernant l'hématopoïèse :</b>
<i>A</i>	elle est exclusivement médullaire chez l'adulte
<i>B</i>	elle est exclusivement hépatique chez l'embryon et le fœtus
<i>C</i>	les cellules souches hématopoïétiques sont localisées dans l'os trabéculaire
<i>D</i>	les cellules souches hématopoïétiques sont localisées dans l'os lamellaire
<i>E</i>	les cellules folliculaires dendritiques dérivent de cellules souches hématopoïétiques

<b>17</b>	<b>Indiquez les mécanismes et/ou cellules impliqués dans la tolérance immune :</b>
A	délétion périphérique par anergie
B	sélection thymique (élimination des clones auto-réactifs)
C	lymphocytes T-régulateurs
D	mimicrie moléculaire
E	corpuscules de Hassal
<b>18</b>	<b>Un lymphome peut se révéler</b>
A	Par une fièvre inexplicée
B	Par des sueurs nocturnes
C	Par la présence d'adénopathies
D	Le diagnostic de lymphome sera le plus souvent posé par la Numération Formule Sanguine
E	Par une masse médiastinale
<b>19</b>	<b>L'incompatibilité foeto-maternelle érythrocytaire ABO peut</b>
A	provoquer le décès du fœtus
B	provoquer une anémie néonatale
C	provoquer une hyperbilirubinémie
D	se voir chez une mère B et un enfant O
E	se voir chez une mère O et un enfant B
<b>20</b>	<b>Le test de Coombs Indirect est destiné à :</b>
A	Réaliser des épreuves de compatibilité avant une transfusion
B	Rechercher des alloanticorps irréguliers
C	Faire le diagnostic biologique d'une anémie hémolytique autoimmune
D	Pratiquer le groupage sanguin du système ABO
E	Etre pratiqué au lit du malade pour un contrôle ultime
<b>21</b>	<b>Les antigènes A ou B faibles du système ABO résultent</b>
A	Du manque de sucres spécifiques dans la cellule
B	De polymorphisme des gènes A ou B
C	De carence dans la production des glycosyl transférases
D	De modification des sites enzymatiques des glycosyl transférases
E	D'un défaut de synthèse des protéines de la cellule

L'image ci-dessous montre des cellules marquées en immunohistologie par un Anticorps anti-Fascin. Ces cellules appartiennent au lignage myéloïde et La flèche indique les prolongements cellulaires d'une de ces cellules. Indiquez les réponses justes en rapport avec cette illustration.



22

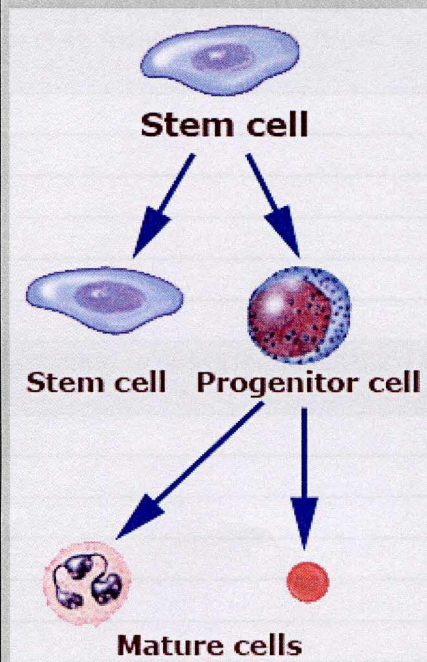
- A il s'agit probablement de lymphocytes T migrant au sein d'un tissu conjonctif
- B il s'agit de macrophages
- C il s'agit de cellules dendritiques
- D il s'agit de cellules folliculaires dendritiques
- E il s'agit de cellules présentatrices d'antigènes

**23 Au cours d'une anémie hémolytique on peut observer**

- A Un ictère cutanéomuqueux
- B Une splénomégalie
- C Une ferritine élevée
- D Une haptoglobine élevée
- E Une neuropathie périphérique



Au sujet du schéma ci-dessous :



24

- A il décrit un processus de division symétrique
- B il décrit un processus de division asymétrique
- C il décrit le seul mode de division des cellules souches hématopoïétiques
- D ce processus permet l'autorenouvellement de cellules matures
- E ce processus permet l'autorenouvellement de progéniteurs

**25 La Recherche d'anticorps irréguliers ( RAI) avant une transfusion non urgente :**

- A Est facultative
- B A une validité de 3 jours maximum
- C Peut parfois être valide plus de 42 jours
- D Est obligatoire
- E Remplace le test de compatibilité si le patient a déjà des alloanticorps

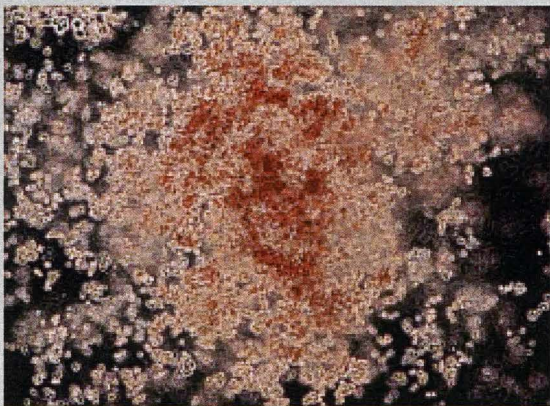
**26 Indiquez les types cellulaires présents dans la zone paracorticale des ganglions lymphatiques :**

- A lymphocytes T matures
- B cellules dendritiques
- C cellules folliculaires dendritiques
- D cellules endothéliales des "HEV"
- E lymphocyte T immature

**27 Une anémie par carence martiale est associée à :**

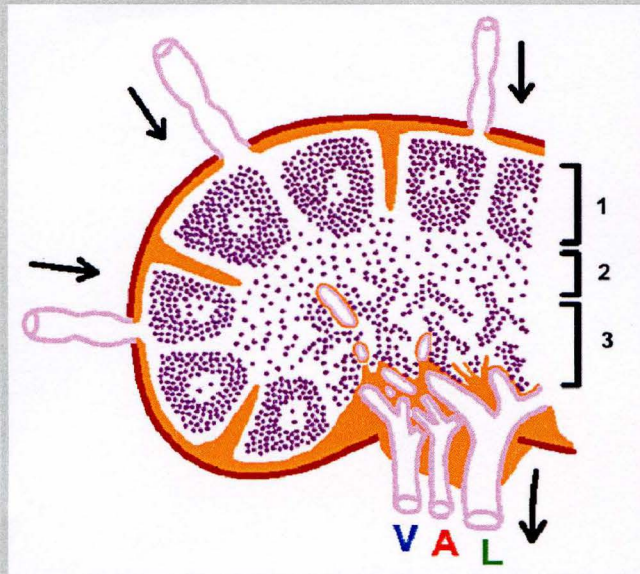
- A Une hyperferritinémie
- B Une microcytose
- C Une augmentation des réticulocytes
- D Une hypochromie
- E Une macrocytose



<b>28</b>	<b>Chez un patient thrombopénique qui doit subir une intervention chirurgicale peu hémorragique, à partir de quel taux de plaquettes vous lui transfuserez un Mélange de Concentré de Plaquettes (MCP) ? Une seule réponse</b>
A	Moins de 10 G/L
B	Moins de 25 G/L
C	Moins de 50 G/L
D	Moins de 75 G/L
E	Moins de 100 G/L
<b>29</b>	<b>Les premiers symptômes très évocateurs d'un accident transfusionnel grave et immédiat par incompatibilité ABO sont</b>
A	malaise et pâleur
B	douleurs lombaires
C	chute de la tension artérielle
D	urticaire
E	hyperthermie
<b>30</b>	<b>Les antigènes du système ABO sont le produit des systèmes génétiques suivants</b>
A	Le système monomorphe H /h seul
B	Les gènes A et B seuls
C	Le système Rh
D	Les gènes Lewis
E	Les Systèmes H/h et AB
<b>31</b>	<p><b>Concernant l'image ci-dessous montrant une culture de moelle osseuse :</b></p> 
A	il s'agit d'une culture en milieu liquide
B	il s'agit d'une culture en milieu semi-solide
C	le terme BFU-E signifie "Burst Forming Unit - Erythrocyte"
D	le terme CFU-E signifie "Closed Forming Unit- Erythrocyte "
E	les BFU-E dérivent de cellules plus immatures que les CFU-E



Au sujet de du dessin ci-dessous représentant un ganglion lymphatique :



32

- A la structure 1 correspond au paracortex
- B la structure 1 est riche en lymphocytes B
- C la structure 2 correspond au paracortex
- D la structure L correspond à un lymphatique efférent
- E la structure L correspond à un lymphatique afférent

33

Quels alloanticorps chez un sujet 0, D+C+c-E+e-, K+k-,Fy(a+,b-) peuvent apparaitre après une transfusion de sang 0+ non pnénotypé

- A Anti D
- B Anti c et anti k
- C Anti Fy a
- D Anti e et anti Fyb
- E Anti K

34

Quels médicaments anti-thrombotiques sont associés au plus fort risque hémorragique dans la première journée de prescription

- A Les anticoagulants de type anti-vitamine K
- B Les antiagrégants plaquettaires
- C Les fibrinolytiques
- D Les anticalciques
- E Les héparines

35

La gravité d'un accident transfusionnel d'origine immunologique est lié à :

- A l'anémie induite par l'hémolyse
- B l'importance du collapsus cardiovasculaire
- C l'activation de l'hémostase secondaire
- D l'activation du système du complément
- E la production des composés C3a, C4a et C5a