

# **Annales DCEM1**

**2011-2012**

**Session 1**

# HEMATOLOGIE

## 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> ligne de repentance (voir exemple sur la grille)

### 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° **7482**

<b>1</b>	<b>L'usage du plasma dans la thérapeutique transfusionnelle est indiqué</b>
A	en cas de coagulation intravasculaire disséminée
B	en cas d'anémie profonde
C	en cas de thrombopénie sévère
D	en cas de déficit de facteurs de la coagulation
E	en cas de choc hémorragique
<b>2</b>	<b>L'agrégation plaquettaire :</b>
A	met en jeu le récepteur plaquettaire GP Ib-IX-V
B	met en jeu le récepteur plaquettaire GP IIb-IIIa
C	met en jeu le fibrinogène
D	est testée par le temps de céphaline avec activateur
E	est perturbée dans la thrombasthénie de Glanzmann
<b>3</b>	<b>Un sujet ayant le phénotype Rh suivant : D+ C+ c- E- e+ présentera le génotype suivant sachant que <math>r' = dCe</math> :</b>
A	R1/R1
B	R1/R2
C	R1/r'
D	r/r
E	R2/r
<b>4</b>	<b>Un sujet de génotype R1/R2 présentera sur les GR1 les antigènes du système Rh suivant :</b>
A	D seulement
B	C seulement
C	D et E
D	C et E
E	D, C, c, E, e
<b>5</b>	<b>Parmi les systèmes de groupes sanguins suivants, deux d'entre eux sont les plus immunogènes</b>
A	le système Rh
B	le système Scianna
C	le système Luthéran
D	le système Chido
E	le système Kell
<b>6</b>	<b>Le génotypage Rhésus D ( Rh 1) d'un fœtus de 20 semaines de gestation est</b>
A	impossible
B	possible en utilisant le plasma maternel
C	possible grâce à l'échographie
D	possible par cordocentèse mais dangereux
E	utile chez toutes les femmes Rh D négative ( Rh-1)
<b>7</b>	<b>Le système de groupe sanguin Kell</b>
A	comporte deux antigènes principaux
B	peut être à l'origine d'une alloimmunisation
C	peut provoquer des accidents transfusionnels
D	ne doit pas être respecté en cas de transfusion chez une jeune femme
E	est un système génétique autosomique

<b>8</b>	<b>Le facteur V Leiden :</b>
A	correspond à un déficit en facteur V
B	correspond à un défaut d'activation du facteur V
C	est associé à une pathologie hémorragique
D	est associé à une pathologie thrombotique
E	est une anomalie plus rare que le déficit en antithrombine
<b>9</b>	<b>La prévention d'un accident transfusionnel nécessite</b>
A	une carte de groupe sanguin avec deux déterminations
B	une recherche d'anticorps irrégulier de plus de 22 jours
C	la réalisation d'un contrôle pré transfusionnel au lit du malade
D	un bilan d'hémolyse pré transfusionnel
E	une épreuve de compatibilité obligatoire
<b>10</b>	<b>La maladie de Jean Bernard Soulier :</b>
A	est associée à une thrombopénie
B	est associée à des macroplaquettes
C	est un déficit en récepteurs plaquettaires GP IIb-IIIa
D	est associée à une anomalie d'adhésion plaquettaire
E	est associée à une anomalie d'agrégation plaquettaire
<b>11</b>	<b>Chez un patient, sans pathologie associée, présentant une anémie, on discute de l'indication de transfusion</b>
A	si le taux d'hémoglobine est inférieur à 100gr/L
B	si le taux d'hémoglobine est inférieur à 70gr/L
C	si le taux d'hémoglobine est entre 70 et 100 gr/L
D	si le patient est pâle
E	si le patient le demande
<b>12</b>	<b>La réaction d'agglutination des Globules Rouges est régie par</b>
A	la charge électrique des GR
B	la composition du tampon de suspension des GR
C	l'isotype des anticorps anti GR
D	l'âge des GR
E	la taille des GR
<b>13</b>	<b>L'agglutination des globules rouges (GR) est</b>
A	un processus électrostatique
B	toujours provoquée par des anticorps spécifiques des GR de type IgM
C	toujours provoquée par des anticorps spécifiques des GR de type IgG
D	facilitée par la composition du tampon de suspension des GR
E	le test de choix en immunohématologie
<b>14</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>15</b>	<b>L'incompatibilité fœto-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>16</b>	<b>L'antithrombine:</b>
A	a pour rôle physiologique d'inactiver le facteur tissulaire
B	a pour rôle physiologique d'inhiber le facteur X activé
C	a pour rôle physiologique d'inhiber le facteur II activé
D	son déficit est la cause la plus fréquente de thrombose veineuse chez les adultes
E	est un activateur puissant de la coagulation
<b>17</b>	<b>La maladie de Willebrand :</b>
A	est la plus fréquente des pathologies hémorragiques acquises
B	peut être expliquée par une augmentation de l'affinité du facteur Willebrand au facteur VIII
C	est associée à un syndrome hémorragique cutanéomuqueux
D	peut être expliquée par une diminution de l'affinité du facteur Willebrand aux plaquettes
E	est associée à une diminution du facteur VIII circulant
<b>18</b>	<b>L'hémophilie A :</b>
A	est le plus souvent diagnostiqué devant la survenue d'épistaxis
B	une maladie récessive liée au sexe
C	est accompagnée par un taux de facteur Willebrand diminué
D	est responsable d'un allongement isolé du TP
E	est un déficit en facteur VIII
<b>19</b>	<b>Pour transfuser un sujet de groupe O+ je peux choisir du sang de groupe</b>
A	AB-
B	A+
C	B+
D	O+
E	O-
<b>20</b>	<b>Les allo anticorps anti plaquettes anti HPA-1a ou HPA-5b peuvent être responsable :</b>
A	de thrombopénie fœtale
B	d'hémorragie intracérébrale du nouveau-né
C	de la destruction de globules rouges
D	d'une diminution du nombre des polynucléaires
E	de thrombopénie néonatale
<b>21</b>	<b>Les anticorps anti A et anti B du système ABO</b>
A	sont présents chez tous les sujets et à tout âge
B	sont à l'origine d'accidents transfusionnels graves
C	sont de type majoritairement IgA
D	activent le complément après fixation sur les GR
E	sont identifiés avec le test de Beth-Vincent
<b>22</b>	<b>Parmi les propositions ci-dessous, cocher les réponses justes :</b>
A	l'hypersplénisme est une cause de thrombopénie centrale

B	des agrégats plaquettaires en présence d'EDTA sont une cause de thrombopénie périphérique																																																																
C	le purpura thrombopénique auto-immun est toujours lié à des auto anticorps anti-plaquettes																																																																
D	le purpura thrombopénique auto-immun est toujours secondaire à un lupus																																																																
E	le purpura thrombopénique auto-immun est responsable d'une durée de vie réduite des plaquettes																																																																
23	Un déficit en facteur VIII < 1%:																																																																
A	est responsable d'un allongement du TP et du TCA																																																																
B	est responsable d'une baisse isolée du TCA																																																																
C	est responsable d'un allongement du temps de saignement																																																																
D	est responsable de risque hémorragique																																																																
E	peut-être lié à une prise de médicament anti-vitamine K																																																																
24	Le purpura :																																																																
A	est un signe clinique typique de l'hémophilie																																																																
B	est toujours associé à une thrombopénie																																																																
C	est une lésion hémorragique cutanéomuqueuse																																																																
D	est caractérisé par des auto-anticorps anti-plaquettes																																																																
E	est toujours associé à une diminution des mégacaryocytes																																																																
25	Un allongement isolé du temps de céphaline avec activateurs peut être expliqué par :																																																																
A	une maladie de Willebrand																																																																
B	une hémophilie A																																																																
C	une hémophilie B																																																																
D	un déficit en antithrombine																																																																
E	un traitement par anti-vitamine K																																																																
	<p><b>Cas 1 :</b></p> <p>Un 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.</p> <p>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.</p> <p>La numération sanguine montre les valeurs suivantes :</p> <table><tr><td>Leucocytes</td><td>12,1</td><td>10<sup>9</sup>/l</td><td>Neutrophiles</td><td>62 %</td><td>soit</td><td>7,52</td><td>10<sup>9</sup>/l</td></tr><tr><td>Globules rouges</td><td>2,35</td><td>10<sup>12</sup>/l</td><td>Eosinophiles</td><td>3 %</td><td>soit</td><td>0,36</td><td>10<sup>9</sup>/l</td></tr><tr><td>Hémoglobine</td><td>7,0</td><td>g/dl</td><td>Basophiles</td><td>0 %</td><td>soit</td><td>0,00</td><td>10<sup>9</sup>/l</td></tr><tr><td>Hématocrite</td><td>24,2</td><td>%</td><td>Lymphocytes</td><td>28 %</td><td>soit</td><td>3,36</td><td>10<sup>9</sup>/l</td></tr><tr><td>V.G.M.</td><td>108,6</td><td>fl</td><td>Monocytes</td><td>7 %</td><td>soit</td><td>0,84</td><td>10<sup>9</sup>/l</td></tr><tr><td>T.C.M.H.</td><td>35,2</td><td>pg</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>C.C.M.H.</td><td>28,9</td><td>g/dl</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Plaquettes</td><td>201</td><td>10<sup>9</sup>/l</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	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					
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																																																															
26	Cas 1. La numération montre :																																																																
A	Une macrocytose																																																																
B	Une anémie profonde																																																																
C	Une thrombocytose																																																																
D	Une bicytopenie																																																																
E	Une neutropénie																																																																

27	Cas 1. Les éléments suivants sont compatibles avec une anémie hémolytique :																																																								
A	L'existence d'une hyperéosinophilie																																																								
B	L'existence d'un sub-ictère																																																								
C	L'installation brutale des symptômes																																																								
D	L'introduction récente d'un nouveau médicament																																																								
E	L'existence d'une macrocytose																																																								
28	Cas 1. Dans l'hypothèse d'une anémie hémolytique vous vous attendez aux résultats suivants :																																																								
A	Une diminution de l'haptoglobine																																																								
B	Une diminution des réticulocytes																																																								
C	Une augmentation des LDH																																																								
D	Une augmentation de la bilirubine																																																								
E	Une augmentation de l'haptoglobine																																																								
	<p><b>Cas 2 :</b></p> <p>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 pétéchies disséminées et de petites adénopathies cervicales fermes et indolores ainsi qu'une rate perçue au rebord costal.</p> <p>La numération que vous faites réaliser montre :</p> <table><tr><td>Leucocytes</td><td>3,10</td><td>10<sup>9</sup>/l</td><td>Neutrophiles</td><td>20 %</td><td>soit</td><td>0,62 · 10<sup>9</sup>/l</td></tr><tr><td>Gl. rouges</td><td>2,8</td><td>10<sup>9</sup>/l</td><td>Eosinophiles</td><td>3,5 %</td><td>soit</td><td>0,11 · 10<sup>9</sup>/l</td></tr><tr><td>Hémoglobine</td><td>9</td><td>g/dl</td><td>Basophiles</td><td>0,7 %</td><td>soit</td><td>0,02 · 10<sup>9</sup>/l</td></tr><tr><td>Hématocrite</td><td>26</td><td>%</td><td>Lymphocytes</td><td>32 %</td><td>soit</td><td>0,92 · 10<sup>9</sup>/l</td></tr><tr><td>V.G.M.</td><td>93</td><td>fl</td><td>Monocytes</td><td>5,5 %</td><td>soit</td><td>0,17 · 10<sup>9</sup>/l</td></tr><tr><td>T.G.M.H.</td><td>32,1</td><td>pg</td><td>Blastes</td><td>38 %</td><td>soit</td><td>1,18 · 10<sup>9</sup>/l</td></tr><tr><td>C.C.M.H.</td><td>34,5</td><td>g/dl</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Plaquettes</td><td>24</td><td>10<sup>9</sup>/l</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	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				
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																																																							
29	Cas 2. Cette numération présente les anomalies suivantes :																																																								
A	Une microcytose																																																								
B	Une myélémie																																																								
C	Une pancytopénie																																																								
D	Une leucocytose																																																								
E	Une blastose																																																								
30	Cas 2. Le diagnostic que vous évoquez en priorité est :																																																								
A	Une anémie inflammatoire grave																																																								
B	Une leucémie lymphoïde chronique																																																								
C	Une leucémie aigue																																																								
D	Une mononucléose infectieuse																																																								
E	Une carence martiale																																																								

31	Cas 2. Vous envisagez les examens suivants :																																																																
A	Une biopsie de moelle																																																																
B	Un immunophénotypage des blastes																																																																
C	Une étude cytogénétique des blastes																																																																
D	Un myélogramme																																																																
E	Un groupage sanguin																																																																
	Cas. 3 : Mlle C., 24 ans, consulte car elle présente de nombreuses pétéchies et depuis la veille a présenté deux épisodes de gingivorraghies. Elle ne décrit pas de baisse de l'état général. Les dernières règles étaient normales.  L'hémogramme montre les valeurs suivantes :  <table><tr><td>Leucocytes</td><td>5,49</td><td><math>10^9/l</math></td><td>Neutrophiles</td><td>68 %</td><td>soit</td><td>3,73</td><td><math>10^9/l</math></td></tr><tr><td>Gl. rouges</td><td>3,82</td><td><math>10^{12}/l</math></td><td>Eosinophiles</td><td>3 %</td><td>soit</td><td>0,15</td><td><math>10^9/l</math></td></tr><tr><td>Hémoglobine</td><td>11,9</td><td>g/dl</td><td>Basophiles</td><td>1,0 %</td><td>soit</td><td>0,05</td><td><math>10^9/l</math></td></tr><tr><td>Hématocrite</td><td>37</td><td>%</td><td>Lymphocytes</td><td>36 %</td><td>soit</td><td>2,1</td><td><math>10^9/l</math></td></tr><tr><td>V.G.M.</td><td>97</td><td>fl</td><td>Monocytes</td><td>7 %</td><td>soit</td><td>0,38</td><td><math>10^9/l</math></td></tr><tr><td>T.G.M.H.</td><td>31,2</td><td>pg</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>C.C.M.H.</td><td>32,1</td><td>g/dl</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Plaquettes</td><td>12</td><td><math>10^9</math></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Leucocytes	5,49	$10^9/l$	Neutrophiles	68 %	soit	3,73	$10^9/l$	Gl. rouges	3,82	$10^{12}/l$	Eosinophiles	3 %	soit	0,15	$10^9/l$	Hémoglobine	11,9	g/dl	Basophiles	1,0 %	soit	0,05	$10^9/l$	Hématocrite	37	%	Lymphocytes	36 %	soit	2,1	$10^9/l$	V.G.M.	97	fl	Monocytes	7 %	soit	0,38	$10^9/l$	T.G.M.H.	31,2	pg						C.C.M.H.	32,1	g/dl						Plaquettes	12	$10^9$					
Leucocytes	5,49	$10^9/l$	Neutrophiles	68 %	soit	3,73	$10^9/l$																																																										
Gl. rouges	3,82	$10^{12}/l$	Eosinophiles	3 %	soit	0,15	$10^9/l$																																																										
Hémoglobine	11,9	g/dl	Basophiles	1,0 %	soit	0,05	$10^9/l$																																																										
Hématocrite	37	%	Lymphocytes	36 %	soit	2,1	$10^9/l$																																																										
V.G.M.	97	fl	Monocytes	7 %	soit	0,38	$10^9/l$																																																										
T.G.M.H.	31,2	pg																																																															
C.C.M.H.	32,1	g/dl																																																															
Plaquettes	12	$10^9$																																																															
32	Cas 3. Cette numération :																																																																
A	Montre une leucocytose																																																																
B	Montre une anémie profonde																																																																
C	Montre une thrombopénie																																																																
D	Montre une thrombocytose																																																																
E	Montre une neutropénie																																																																
33	Cas 3. Vous évoquez en priorité le diagnostic suivant (une seule réponse attendue) :																																																																
A	Un purpura thrombopénique idiopathique																																																																
B	Une anémie inflammatoire																																																																
C	Une insuffisance rénale																																																																
D	Une carence martiale																																																																
E	Une éosinophilie																																																																
34	Cas 3. Parmi les examens suivants, vous retenez comme étant prioritaire (une seule réponse attendue) :																																																																
A	Un dosage de la ferritine																																																																
B	Une gastroscopie																																																																
C	Un myélogramme																																																																
D	Une sérologie hépatite B																																																																
E	Un dosage de vitamine B12																																																																
35	La polyglobulie primitive ou maladie de Vaquez :																																																																
A	Est un syndrome myéloprolifératif																																																																
B	Est le plus souvent secondaire à une insuffisance respiratoire																																																																
C	S'accompagne d'une augmentation de l'hématocrite																																																																
D	Justifie une mesure de la masse sanguine																																																																
E	Est le plus souvent associée à une mutation du gène JAK2																																																																

<b>36</b>	<b>La carence en vitamine B12 :</b>
A	Est une des causes de macrocytose
B	Est toujours associée à une carence en folates
C	Est asymptomatique lorsqu'elle est associée à une carence en fer
D	Est observée dans la maladie de Biermer
E	Peut être la conséquence d'une gastrectomie
<b>37</b>	<b>La leucémie aigue :</b>
A	Correspond à la présence dans le myélogramme de plus de 20% de blastes
B	Peut survenir dans les suites d'une myélodysplasie
C	Justifie une étude immunophénotypique sur les blastes pathologiques
D	Peut associer des symptômes dus au déficit de l'hématopoïèse normale et des symptômes liés à la présence de cellules anormales
E	Justifie une étude cytogénétique
<b>38</b>	<b>La présence de grands lymphocytes hyperbasophiles :</b>
A	Correspond toujours à l'existence d'une hémopathie maligne
B	Correspond toujours à une infection par le HIV
C	Suggère l'existence d'un syndrome mononucléosique
D	Doit faire pratiquer une sérologie EBV
E	N'a rien d'inhabituel et peut être observé dans une numération normale
<b>39</b>	<b>La présence de polynucléaires altérés dans un prélèvement :</b>
A	Est synonyme d'infection
B	Peut manquer lors d'une infection chez un patient neutropénique
C	Correspond macroscopiquement à la présence de pus
D	Peut être observée dans des inflammations aseptiques
E	Est le plus souvent un artéfact lié à de mauvaises conditions de prélèvement
<b>40</b>	<b>Une carence en fer :</b>
A	Est associée à une macrocytose
B	Est associée à une diminution de la concentration sanguine d'hepcidine
C	Est associée à une augmentation de la ferritine
D	Entraine une hémolyse
E	Correspond à un déséquilibre entre les apports et les pertes en fer de l'organisme

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

Epreuve de : PARASITOLOGIE - Pr. Stéphane PICOT  
Session de Décembre 2011 DCEM 1

N° de PLACE

NOM et Prénom : .....

## UFR DE MEDECINE LYON-EST

Session de Décembre 2011 - DCEM 1

### EXAMEN de PARASITOLOGIE

Note :

Lire toutes les questions avant de commencer à répondre

#### Histoire clinique 1 :

Mr M, 52 ans, séjourne régulièrement en Afrique (Burkina Faso) pour son travail. Son dernier séjour d'une semaine remonte au mois d'octobre. 5 jours après son retour, Mr M présente un syndrome confusionnel avec manque de mots, motivant une consultation aux urgences de la Croix-Rousse.

L'examen clinique retrouve un patient confus, en position de « chien de fusil » sans syndrome méningé associé. Le patient est stable sur le plan hémodynamique, ne présente pas de détresse respiratoire aigue, la température est à 39.5°C.

Question 1 : Quel est votre premier diagnostic et quelle complication suspectez-vous ?

**Question 2 : Quels examens biologiques sont indispensables en urgence afin de confirmer votre diagnostic ?**

- 
- 
- 
- 

**Question 3 : Quelles sont les éléments de réponse à ces analyses que vous devez obtenir, et pourquoi ?**

Résultats obtenus

Pourquoi cela est utile ?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Question 4 : Vous décidez d'hospitaliser votre patient, dans quel type de service pensez-vous qu'il doit être dirigé ?**

**Question 5 : Avant de muter ce patient dans ce service, vous mettez en place un traitement spécifique de la maladie. Indiquez le nom de la molécule ou du médicament, son mode complet d'administration (sans préciser la dose par kg), la durée du traitement.**

**Question 6 : Quels sont les principaux effets secondaires de ce traitement, et quels sont les analyses que vous allez demander pour la surveillance et l'efficacité de ce traitement ?**

**Effets secondaires à craindre:**

**Analyses pour surveillance/efficacité du traitement**

**périodicité**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Question 7 : Au cours de l'hospitalisation, une externe découvre dans les 3° et 4° espaces interdigitaux de la main droite du patient des lésions cutanées, sous forme de sillons. Vous découvrez que l'épouse de ce patient présente un prurit à la face antérieure des poignets. Quelle étiologie suspectez-vous ?**

-

**Question 8 : Comment contracte-t-on cette maladie ?**

**Question 9 : Quelles sont les principales localisations de cette maladie chez les adultes non immunodéprimés, homme et femme ?**

**Question 10 : Citer un médicament actif pour traiter cette maladie**

**SEMEIOLOGIE MEDICALE**  
**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 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> ligne de repentance (voir exemple sur la grille)

**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° 2565**

<b>1</b>	<b>Le syndrome médullaire de Brown-Sequard comporte :</b>
A	Un syndrome cérébelleux du côté de la lésion
B	Un syndrome pyramidal controlatéral à la lésion
C	Une paraplégie
D	Une anesthésie thermo-algique controlatérale à la lésion
E	Une anesthésie tactile touchant la sensibilité discriminative du côté de la lésion
<b>2</b>	<b>Les signes suivants appartiennent au syndrome extra-pyramidal :</b>
A	Un signe de Babinski
B	Une hypotonie
C	Une roue dentée lors de la mobilisation passive du membre supérieur
D	Une réduction des mouvements spontanés (akinésie)
E	Un tremblement de repos
<b>3</b>	<b>La nature pseudo-épileptique d'une perte de connaissance doit être suspectée devant :</b>
A	Une chute progressive non traumatisante
B	Un spasme tonique du tronc en arc de cercle (opisthotonos)
C	Une morsure latérale de langue
D	Une fermeture tonique des paupières
E	Une respiration stertoreuse avec cyanose
<b>4</b>	<b>L'anesthésie par lésion centro-médullaire (syndrome syringomyélique) :</b>
A	Concerne la sensibilité tactile discriminative et articulaire
B	Peut comporter des troubles trophiques dans le territoire anesthésique
C	Est unilatérale et touche l'hémicorps ipsilatéral à la lésion
D	S'associe à une paralysie sous lésionnelle
E	Est suspendue avec préservation de la sensibilité sus- et sous-jacente au territoire lésionnel
<b>5</b>	<b>Les douleurs radiculaires du territoire L5 (cinquième racine lombaire)</b>
A	Ont un trajet descendant dans le membre inférieur
B	Sont permanentes et exacerbées par le repos
C	Peuvent être déclenchées par la manœuvre de Lasègue
D	Touchent la face antéro-externe de la jambe et le dos du pied
E	Sont associées à une allodynie dans le territoire atteint
<b>6</b>	<b>Devant une perte de connaissance brève on retiendra en faveur d'une crise épileptique tonico-clonique généralisée</b>
A	Un déclenchement par une station debout prolongée
B	Une perte d'urines
C	Une durée de la perturbation de la conscience inférieure à 1 minute
D	Un début brutal
E	Une phase confusionnelle secondaire

<b>7</b>	<b>Au cours d'une crise partielle complexe d'origine temporale on peut observer :</b>
A	Une confusion post-critique
B	Une perte incomplète du contact
C	Des clonies cheiro-orales
D	Une sensation épigastrique ascendante
E	Des automatismes gestuels
<b>8</b>	<b>Les signes suivants appartiennent au syndrome cérébelleux :</b>
A	Dysmétrie sous contrôle visuel
B	Hypotonie
C	Réflexes ostéo-tendineux vifs et diffusants
D	Dysarthrie
E	Ataxie à la fermeture des yeux
<b>9</b>	<b>Les syncopes vagues ont en commun les caractéristiques suivantes :</b>
A	Agitation désordonnée des membres pendant la perte de connaissance
B	Déclenchement par la stimulation lumineuse intermittente
C	Absence de confusion au réveil
D	Précession d'une pâleur avec asthénie intense
E	Bradycardie
<b>10</b>	<b>Le syndrome pyramidal comporte</b>
A	Une paralysie prédominant sur les muscles proximaux
B	Des réflexes ostéo-tendineux vifs et diffusants
C	Une hypertonie élastique
D	Un signe de Babinski
E	Un tremblement de repos
<b>CAS n°1 : Questions 11 à 15</b>	
Un homme de 45 ans est amené par une ambulance pour céphalées, nausées, vomissements. Il est couché en chien de fusil sur le brancard.	
<b>11</b>	<b>Quels sont les autres symptômes que vous pouvez retrouver habituellement dans le syndrome méningé ?</b>
A	raideur méningée
B	douleur abdominale
C	un érythème pharyngé
D	photophobie
E	Un exanthème

<b>12</b>	<b>Lors d'un syndrome méningé</b>
A	La fièvre est toujours présente
B	La présence d'un purpura est une urgence thérapeutique
C	L'absence de purpura élimine toute urgence thérapeutique
D	Le signe de brudzinski correspond à : le sujet étant couché, on place les mains derrière sa tête et on fléchit le cou en avant. On note une raideur ou une douleur. on observera également la flexion des hanches et des genoux du sujet.
E	Le signe de Kernig correspond à : le sujet étant couché, on place les mains derrière sa tête et on fléchit le cou en avant. On note une raideur ou une douleur. on observera également la flexion des hanches et des genoux du sujet.
<b>13</b>	<b>Le patient a 39°C de température sans aucune autre anomalie clinique. Quels examens paracliniques sont à effectuer en urgence ?</b>
A	Une IRM cérébrale
B	une bactériologie des crachats
C	une IDR
D	des hémocultures
E	une ponction lombaire
<b>14</b>	<b>Vous suspectez une méningite bactérienne. Quels résultats attendez-vous de la ponction lombaire ?</b>
A	un liquide eau de roche à la ponction
B	des globules rouges inférieurs à 2 /mm <sup>3</sup> et des globules blancs supérieurs à 10/ mm <sup>3</sup> à prédominance de polynucléaires neutrophiles
C	un liquide trouble à la ponction
D	Une protéinorachie inférieure à 0.5g/l
E	une protéinorachie supérieure à 0.5 g/l
<b>15</b>	<b>Le patient s'aggrave sur le plan général. Devant ce tableau vous évoquez un syndrome de réponse inflammatoire systémique (SRIS). Quels sont les éléments cliniques et biologiques présent dans ce syndrome ?</b>
A	Globules blancs > 12000/ mm <sup>3</sup>
B	Fréquence cardiaque > 90 / min
C	Globules blancs < 4000 / mm <sup>3</sup>
D	Température > 38°C
E	Fréquence respiratoire > 20 / min
<p><b>CAS n°2 : Questions 16 à 20</b></p> <p>Un patient de 68 ans se présente aux urgences pour une douleur abdominale aiguë de l'hypochondre droit. Cette douleur irradie en postérieur et au niveau scapulaire. Elle est survenue brutalement la nuit associée à des nausées et des vomissements.</p>	

<b>16</b>	<b>Quel diagnostic devez-vous évoquer ?</b>
A	Ulcère gastrique
B	Colique néphrétique
C	Pancréatite aiguë
D	Occlusion du grêle
E	Colique hépatique
<b>17</b>	<b>Parmi ces résultats biologiques, lequel (lesquels) est (sont) compatible(s) avec votre diagnostic ?</b>
A	Urée et créatininémie augmentées
B	Lipase et amylase augmentés
C	Bilirubine conjuguée augmentée
D	Bilirubine libre augmentée
E	GGT et PAL augmentés
<b>18</b>	<b>Au cours d'un nouvel accès douloureux le patient présente de la fièvre à 39°C et des frissons, puis un ictère. Quel est votre diagnostic sur ce nouvel épisode ?</b>
A	Pancréatite aiguë
B	Angiocholite aiguë
C	Cholécystite aiguë
D	Occlusion aiguë du grêle
E	Ulcère gastrique perforé
<b>19</b>	<b>La douleur s'intensifie et le patient vous décrit maintenant une douleur épigastrique transfixiante irradiant dans le dos et diminuée à l'antéflexion. Quelle complication redoutez-vous ?</b>
A	Ulcère gastrique perforé
B	Pancréatite aiguë
C	Cholécystite
D	Angiocholite
E	Volvulus du grêle
<b>20</b>	<b>Parmi ces examens, lesquels (ou lequel) peuvent (peut) être pathologique(s) si votre diagnostic est confirmé ?</b>
A	Amylase
B	ASP
C	GGT PAL
D	CRP
E	ASAT/ALAT

**CAS n° 3 : Questions 21 à 25**

Une jeune femme de 20 ans vous consulte pour découverte d'une masse cervicale latéralisée à droite qu'elle a remarquée en faisant sa toilette un matin. Il s'agit d'une jeune femme en bonne santé sous contraception orale. Son poids est stable. Elle pratique l'exercice normalement. L'examen clinique ne relève aucun signe d'orientation. La taille de cette masse est de 2 cm.

**21 Comment retenez-vous le diagnostic de nodule thyroïdien?**

- A Caractère ascensionnant à la déglutition
- B Petite taille de la masse cervicale
- C Présence de signes d'hyperthyroïdie
- D Douleur à la palpation
- E Présence d'un ganglion associé

**22 Quels sont les éléments cliniques qui vous orienteront vers la certitude d'un cancer ?**

- A Présence de signes d'hypothyroïdie
- B Aucun élément clinique ne permet de retenir le diagnostic de cancer
- C Antécédents de radiothérapie pour lymphome
- D Augmentation rapide de volume
- E Antécédents familiaux de goitre

**23 Quel est l'intérêt d'une échographie thyroïdienne ?**

- A Voir la présence d'adénopathies
- B Définir le caractère solide ou liquidien du nodule
- C Voir la présence d'autres nodules de la thyroïde
- D Voir la trachée et l'absence de refoulement
- E Voir la présence de calcification

**24 Quel est l'examen de référence pour décider ou non d'une intervention chirurgicale sans attente ?**

- A Les données de la palpation
- B La cytoponction de ce nodule
- C L'échographie de la thyroïde
- D La scintigraphie de la thyroïde
- E Le dosage de TSH

**25 Si le dosage de TSH est bas  $<0.01$  UI/L, quel est le diagnostic probable (3 réponses) ?**

- A Goitre autonome
- B Saturation iodée avec hyperthyroïdie
- C Cancer indifférencié ou tumeur médullaire de la thyroïde
- D Thyroïdite chronique lymphocytaire
- E Nodule toxique de la thyroïde

**CAS n° 4 : Questions 26 à 30**

Un patient de 40 ans consulte pour des épigastralgies post-prandiales évoluant depuis 15 jours ; il n'a pas de nausées, de vomissements ou de troubles du transit, pas de pyrosis

**26 Quel(s) diagnostic(s) pouvez-vous évoquer en premier lieu ?**

- A Colique hépatique
- B Dyspepsie fonctionnelle
- C Ulcère gastro-duodéal
- D Hernie hiatale
- E Cancer de l'estomac

**27 Citer le ou les signes en faveur d'un ulcère gastro-duodéal ?**

- A Douleurs nocturnes
- B Douleurs au cours du repas
- C Douleurs calmées par l'alimentation
- D Irradiation de la douleur vers l'hypochondre gauche
- E Irradiation de la douleur vers l'épaule droite

**28 Citer le ou les signes en faveur d'une dyspepsie fonctionnelle ?**

- A Association à un météorisme abdominal
- B Contexte de soucis professionnels
- C Absence de périodes douloureuses par le passé
- D Examen clinique normal
- E Amaigrissement

**29 Quels signes, s'ils étaient présents chez ce patient, motiveraient la prescription d'une gastroscopie ?**

- A Intolérance aux aliments acides
- B Amaigrissement
- C Aérophagie
- D Prise d'aspirine
- E Age

**30 Vous examinez le patient et vous le trouvez pale et tachycarde. Vous demandez une numération formule et un bilan martial ; que pensez-vous qu'elle va montrer ?**

- A Une diminution du volume globulaire moyen (microcytose)
- B Une baisse de l'hémoglobine
- C Une baisse de la sidérémie
- D Une élévation de la ferritinémie
- E Une élévation des leucocytes



**CAS n° 5 : Questions 31 à 35**

Vous êtes le médecin traitant d'un nourrisson de 9 mois et demi jusqu'alors en bonne santé. Sa mère vous l'amène à votre cabinet car il présente depuis cinq jours des selles fréquentes. Nous sommes début Décembre 2011 et des diarrhées sont rapportées dans les crèches ainsi que dans les écoles maternelles de la ville.

Ce nourrisson pesait 8500 grammes à la visite du 9ème mois 10 jours plus tôt. Sa diététique est de 4 repas par jour avec un biberon de lait en poudre maternisé de 250 millilitres matin et après-midi (« goûter »), un repas avec légume viande dessert à midi et une soupe au lait avec dessert (petite suisse ou yaourt) le soir.

<b>31</b>	<b>A l'interrogatoire de la mère vous considérez qu'il s'agit d'une diarrhée aigue devant le ou les symptômes suivants : (1 seule réponse)</b>
A	Les selles sont liquides
B	La mère affirme que les selles étaient avant cet épisode peu nombreuses et non liquides
C	Ce nourrisson présente plus de deux selles par jour
D	5- Toutes les réponses sont exactes.
E	Ce nourrisson est fatigué, nettement moins tonique depuis 24 heures.
<b>32</b>	<b>Quel(s) signe(s) associé(s) considérez-vous comme un/des signe(s) de gravité?</b>
A	Ce nourrisson présente un état de fatigue et une hypotonie marqués à l'examen clinique
B	L'apparition de vomissements depuis 24 heures
C	La mère décrit des selles qui sentent mauvais
D	Le frère aîné de 4 ans présente une gastro-entérite fébrile
E	La peau de ce nourrisson garde le pli cutané
<b>33</b>	<b>Quels signes ou éléments doivent vous conduire à hospitaliser ce nourrisson en urgence?</b>
A	Il vomit 4 tentatives de prise alimentaire sur 5
B	La présence de signes cliniques de déshydratations (pli cutané, hypotonie) est commune dans les diarrhées du nourrisson.
C	La mère, très jeune, vous semble dépassée et ne comprends pas vos consignes ; le père chauffeur de poids lourds est en voyage.
D	Ce nourrisson pèse 7600 grammes
E	Il ne faut pas hospitaliser sans avoir tenté au préalable un traitement diététique sans lait pendant 24 heures.
<b>34</b>	<b>La prise en charge en ambulatoire sans hospitalisation d'une diarrhée du nourrisson sans signe de déshydratation s'effectue à l'aide des moyens ou des mesures suivants :</b>
A	Surveiller le poids du nourrisson sur la même balance une fois par jour
B	Recommander des prises alimentaires diététiques plus nombreuses et par petite quantité
C	Arrêt du lait et relais par soluté oral de réhydratation pendant 24 heures
D	Prévenir le médecin si des vomissements répétés apparaissent
E	Prévenir le médecin si les recommandations échouent

<b>35</b>	<b>Concernant les Diarrhées du Nourrisson</b>
A	Les diarrhées du nourrisson sont assez fréquentes et souvent sans gravité
B	Le principal enjeu dans la prise en charge d'une diarrhée du nourrisson est d'éviter une déshydratation aiguë
C	Une perte de poids aiguë supérieure à 10% du poids corporel impose une hospitalisation en urgence
D	Une perte de poids aiguë entre 5% & 10 % du poids corporel justifie une surveillance très vigilante et des mesures diététiques adaptées bien appliquées
E	La présence de petites stries de sang sur une seule selle n'est pas un signe de gravité
<b>CAS n° 6 : Questions 36 à 40</b>  Une patiente de 72 ans se présente aux urgences pour une dyspnée. Elle a comme principal antécédent un remplacement valvulaire aortique par une valve mécanique il y a 15 ans. A l'examen vous retrouvez un souffle prothétique inhabituel. Le bilan biologique réalisé aux urgences montre : GB 7500, Hb 8.0g/dl, VGM 105, CCMH 33%, plaquettes 315 G/L, réticulocytes 180 000/mm3.	
<b>36</b>	<b>Quelle(s) peut (peuvent) être l'origine(s) de cette anémie ?</b>
A	Une hémorragie
B	Une carence en folates
C	Une myélodysplasie
D	Une hémolyse
E	Une carence martiale
<b>37</b>	<b>Quelle(s) anomalie(s) clinique(s) devez-vous rechercher pour conforter votre diagnostic ?</b>
A	Des adénopathies périphériques
B	Une perlèche
C	un ictère cutanéomuqueux
D	Des méléna
E	Une splénomégalie
<b>38</b>	<b>Quelle(s) autre(s) anomalie(s) biologique(s) sont (est) habituellement retrouvée(s) dans cette pathologie ?</b>
A	Folates abaissés
B	Ferritinémie abaissée
C	bilirubine libre augmentées
D	LDH augmentées
E	Myélogramme montrant une moelle pauvre
<b>39</b>	<b>Le frottis globulaire retrouve la présence de schizocytes. Quelle en est la signification?</b>
A	Asplénisme fonctionnel
B	Existence d'une drépanocytose
C	Existence d'une carence en fer
D	Patiente splénectomisée
E	Hémolyse mécanique

<b>40</b>	<b>Quelle(s) autre(s) pathologie(s) peut (peuvent) être à l'origine d'une anémie de mécanisme physiopathologique identique ?</b>
<i>A</i>	HTA maligne
<i>B</i>	Hémorragie digestive
<i>C</i>	Myélodysplasie
<i>D</i>	Drépanocytose
<i>E</i>	Carence martiale

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

Epreuve de : BACTERIOLOGIE - Pr. Gérard LINA  
Session de Décembre 2011 DCEM 1

N° de PLACE

NOM et Prénom : .....

UFR DE MEDECINE LYON-EST

Note :

Session de Décembre 2011 - DCEM 1

EXAMEN de BACTERIOLOGIE

Pr. Gérard LINA

**CAS n°1. Une femme de 72 ans est transférée en réanimation avec une défaillance multi-viscérale secondaire à une pneumonie bilatérale.**

**Il y a 6 jours, elle a consulté son médecin traitant pour fièvre, asthénie avec dyspnée. L'auscultation pulmonaire retrouvait des crépitations du poumon gauche. Son médecin traitant lui a alors prescrit de amoxicilline.**

**1. Quelles sont les bactéries responsables de pneumonies communautaires ?**

**2. La prescription initiale d'amoxicilline par le médecin traitant vous semble-t-elle judicieuse ? Argumenter.**

**3. A son arrivée à l'hôpital, quels examens demandez-vous pour cette malade ?**

**L'examen direct du prélèvement broncho-pulmonaire montre quelques polynucléaires, quelques macrophages alvéolaires et des bacilles à Gram négatif faiblement colorés. La culture sur milieu standard en Bactériologie reste stérile après 24 heures d'incubation.**

**4. Quelle est l'étiologie la plus probable ? Quel examen faut-il demander en urgence si vous ne l'avez pas déjà demandé ?**

**Grâce à ce test, le diagnostic est confirmé. La culture sur milieu spécifique que vous avez demandée est positive en 4 jours.**

**5. Quel traitement préconisez-vous pour cette patiente ? Et pourquoi ?**

**6. En quoi la mise en culture du prélèvement sur milieu spécifique était-elle importante ?**

**7. A la suite du diagnostic, l'infirmière vous propose d'isoler cette patiente. Que lui répondez-vous ? Argumenter votre réponse.**

**Cas N°2. Un homme de 60 ans consulte son médecin généraliste car il présente depuis 2 jours une douleur au niveau du périnée, des brûlures mictionnelles avec une fièvre à 38 °C.**

**1. Quel diagnostic évoquez-vous et sur quels critères ?**

**2. Quels examens microbiologiques allez prescrire ? Expliquez les précautions à respecter lors des prélèvements.**

**3. Les résultats de l'ECBU sont les suivants :**

**Examen direct :**

- leucocytes :  $18 \cdot 10^4$  éléments/mL
  - Hématies :  $2 \cdot 10^3$  éléments /mL
  - Cellules :  $7 \cdot 10^3$  éléments /mL
  - Bactéries : Très nombreux cocci à Gram positif
- Culture :  $10^4$  *Enterococcus faecalis*

**4. Comment interprétez-vous ces résultats ?**

**5. Quelle(s) famille(s) d'antibiotiques proposeriez-vous pour le traitement?**

**Cas N°3. Un homme de 75 ans, est envoyé aux urgences car il présente d'intenses céphalées accompagnées de fièvre à 40°C.**

**Sa femme vous indique que la fièvre est apparue brusquement il y a quelques heures et qu'il a vomi deux fois, il y a une à deux heures. Son mari est sous corticoïdes au long cours pour un asthme sévère.**

**A l'examen clinique, le patient est très désorienté et présente une raideur de nuque et une photophobie.**

**1. Quel est le diagnostic clinique le plus probable ? Sur quels arguments ?**



**2. Quel(s) examen(s) biologique(s) demandez-vous pour affirmer le diagnostic ?**

**3. Quels sont les 3 agents bactériens les plus probables ?**

**4. Quels antibiotiques prescrivez-vous en attendant les résultats microbiologiques ?**

**L'interne du laboratoire vous appelle pour vous signaler la présence de bacilles.**

**5. Quelle est l'étiologie probable de cette infection ?**

**6. Modifiez-vous votre prescription antibiotique et si oui, comment ?**

**Cas N°4. Un homme de 30 ans arrivé du Mali il y a 3 mois consulte pour un amaigrissement récent de 10 kg, une fièvre persistante et une dysphagie haute. Il vous dit que sa femme est décédée il y a 6 mois en Afrique sans diagnostic. A l'examen clinique vous notez des adénopathies multiples et une importante candidose oropharyngée. Le bilan biologique montre une anémie, une lymphopénie à  $600 / \text{mm}^3$  avec un taux de lymphocytes T CD4 à  $80 / \text{mm}^3$  et un syndrome inflammatoire.**

**1. Quels éléments épidémiologiques, cliniques et biologiques vous orientent vers un diagnostic d'infection par le HIV ?**

**2. Quelles sont les voies de transmission du HIV?**

**3. En quoi consiste le test de dépistage du HIV, en précisant vos obligations vis-à-vis du patient et des autorités sanitaires ?**

**Le test de dépistage du HIV réalisé est confirmé positif. Vous adressez votre patient à votre confrère du service des maladies infectieuses.**

**4. Quel bilan immuno-virologique doit être réalisé pour le suivi de l'infection?**

**5. Quelles associations thérapeutiques sont recommandées lors d'un premier traitement ?**

Lors de l'interrogatoire, vous apprenez que l'enfant présente un asthme bien équilibré.

1. De quel syndrome s'agit-il et quel est l'agent viral vraisemblablement responsable de ce tableau clinique.
2. Comment pouvez-vous faire la preuve diagnostique en pratique de ville (quel type de prélèvement et quel test réaliser).
3. Quelle stratégie thérapeutique proposez-vous ?

**Le tableau s'aggravant rapidement, notamment avec une expectoration sale, vous décidez d'hospitaliser l'enfant 24h après le début des symptômes. Les tests fait en ville étaient négatifs.**

**4. Quel test demander (1 seul) pour avoir la certitude du diagnostic initial ?**

**5. Faut-il modifier le traitement et si oui que changer ?**

**La patiente guéri en 7 jours et sort de l'hôpital. .**

**6. Quelles recommandations faites-vous à la mère pour l'avenir ?**

**PHARMACOLOGIE**  
**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 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> ligne de repentance (voir exemple sur la grille)

**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° 9954**

<b>1</b>	<b>Monsieur G, 56 ans, a un diabète de type 2 bien équilibré par le régime et la metformine. Ses deux dernières analyses biologiques montrent un LDL cholestérol (LDL-C) modérément élevé, un cholestérol HDL (HDL-C) très bas et des triglycérides (TG) élevées. Son médecin lui a prescrit du fénofibrate.</b>
A	Le fénofibrate diminue le risque d'AVC
B	Le fénofibrate diminue le LDL-C de 30 à 50%
C	Le fénofibrate agit sur la régulation de gènes codant la production de plusieurs lipoprotéines
D	Le fénofibrate diminue la mortalité d'origine cardiovasculaire
E	Le fénofibrate diminue modérément les TG
<b>2</b>	<b>Deux ans plus tard, Monsieur G souffre à plusieurs reprises de douleurs dans la poitrine. L'épreuve d'effort est positive et la coronarographie montre une sténose serrée de l'artère coronaire circonflexe qui confirme le diagnostic d'angor. Son HDL-C est toujours bas (0,30 g/L) malgré le fénofibrate. Un HDL-C bas est un facteur de risque établi d'accident coronarien. Vous envisagez un changement de traitement.</b>
A	Les statines diminuent la mortalité en prévention secondaire cardiovasculaire
B	L'angor de Monsieur G est une indication de traitement par statine
C	L'acide nicotinique est le traitement le plus adapté au cas de Monsieur G
D	L'acide nicotinique augmente HDL-C
E	L'objectif thérapeutique du traitement est de corriger les anomalies lipidiques de Monsieur G
<b>3</b>	<b>L'augmentation du cholestérol LDL (LDL-C) est un puissant facteur de risque cardiovasculaire.</b>
A	L'association d'ézétimibe à une statine permet de diminuer plus que la statine seule le risque cardiovasculaire
B	L'ézétimibe diminue le LDL-C
C	Les médicaments qui diminuent LDL-C diminuent aussi la mortalité d'origine cardiovasculaire
D	L'association d'ézétimibe à une statine permet d'abaisser plus le LDL-C
E	Les statines diminuent fréquemment le LDL-C de 30%
<b>4</b>	<b>L'usage d'une ordonnance sécurisée :</b>
A	Implique d'indiquer dans le cadre réservé à cet effet le nombre de médicaments prescrits
B	Implique d'écrire en toutes lettres la posologie des médicaments prescrits
C	Ne permet pas le renouvellement de la prescription d'un médicament inscrit sur la liste I
D	Est obligatoire pour les médicaments inscrits sur la liste I
E	Est obligatoire pour les médicaments inscrits sur la liste des stupéfiants
<b>5</b>	<b>La simvastatine est un hypolipémiant de la famille des statines. Son administration entraîne :</b>
A	Une diminution de la synthèse hépatique de cholestérol
B	Une diminution de la concentration sanguine en LDL-C
C	Une augmentation de l'expression des gènes codant pour l'HMG-CoA réductase
D	Une diminution du nombre de récepteurs au cholestérol LDL (LDL-C)
E	Une diminution de la concentration sanguine en HDL-C

<b>6</b>	<b>Dans le traitement de l'oesophagite par reflux, les inhibiteurs de la pompe à protons</b>
A	Sont efficaces plus rapidement que les inhibiteurs des récepteurs H2 de l'histamine (anti-H2)
B	Agissent directement sur la muqueuse oesophagienne
C	Ne modifient pas le reflux
D	Permettent une prévention des rechutes chez environ 80% des patients sur 1 an
E	Sont plus efficaces que les anti-H2 pour prévenir les rechutes
<b>7</b>	<b>Parmi les pathologies suivantes quelle est (sont) celle (celles) contraindiquant l'utilisation des anticholinergiques (ex : scopolamine) dans le traitement du mal des transports ?</b>
A	Insuffisance rénale chronique
B	Maladie de Parkinson
C	Adénome prostatique
D	Hypertension artérielle
E	Glaucome à angle irido-cornéen aigu
<b>8</b>	<b>Le métoclopramide</b>
A	Diminue le reflux gastro-oesophagien
B	Peut être associé aux glucocorticoïdes dans le traitement des nausées et vomissements des chimiothérapies
C	Est plus efficace que les antagonistes des récepteurs histaminiques H3 dans la prévention des nausées et vomissements des chimiothérapies très émétisantes
D	Ne traverse pas la barrière hémato-méningée
E	Peut être responsable de dyskinésies
<b>9</b>	<b>Madame F, 62 ans, obèse (IMC = 34) a présenté à deux reprises une glycémie à jeun à 9 mmol/L (1,6 g/L). Devant l'échec du régime, que Madame F n'arrive pas à suivre, vous prescrivez de la metformine.</b>
A	La metformine stimule la sécrétion pancréatique d'insuline
B	La metformine diminue la néoglucogenèse
C	La metformine n'est pas métabolisée
D	La metformine diminue l'absorption intestinale du glucose
E	La metformine est souvent responsable d'hypoglycémies sévères
<b>10</b>	<b>D'après les preuves dont on dispose (essais randomisés et leurs méta-analyse), dans le traitement du diabète de type 2 :</b>
A	L'intensification du traitement ralentit la perte d'acuité visuelle par rapport à un traitement moins intense
B	L'exénatide diminue le risque d'insuffisance rénale terminale
C	L'insuline permet de diminuer l'hémoglobine glyquée (HbA1C) des patients résistant aux antidiabétiques oraux
D	Les inhibiteurs de DPP4 diminuent le risque d'infarctus du myocarde
E	Tous les antidiabétiques oraux permettent d'éviter les complications aiguës du diabète



<b>11</b>	<b>L'essai clinique de phase III constitue :</b>
A	Une validation interne du modèle d'effet
B	Une épreuve de confrontation du modèle thérapeutique à la réalité des faits
C	Une validation externe du modèle thérapeutique
D	Une estimation des paramètres du modèle pharmacocinétique
E	La base de la demande d'autorisation de mise sur le marché
<b>12</b>	<b>Dans un essai clinique randomisé, l'analyse en intention de traitement :</b>
A	Réduit le biais de suivi
B	Ne concerne que les patients qui ont pris les traitements testés pendant toute la durée de l'essai
C	Réduit le biais d'attrition
D	Consiste à prendre en compte les patients randomisés et ayant terminé le suivi de l'étude
E	Réduit le biais de sélection
<b>13</b>	<b>Les principaux facteurs de confusion dans l'évaluation des effets d'un médicament sont :</b>
A	La régression du risque sous traitement comme une fonction du risque sans traitement
B	L'effet placebo
C	Le défaut de représentativité de la population étudiée par rapport à la population générale des patients
D	L'évolution spontanée de la situation pathologique
E	La réduction de la taille des groupes lors de l'analyse
<b>14</b>	<b>La prescription d'un anti-thrombotique nécessite :</b>
A	Que le bénéfice dépasse suffisamment les risques iatrogènes
B	L'estimation du risque relatif d'accident à prévenir lié au traitement envisagé
C	L'estimation du risque d'accident ischémique à prévenir
D	Une assurance spécifique pour le prescripteur
E	L'estimation du risque d'hémorragie liée au traitement
<b>15</b>	<b>La prescription de deux antiagrégants plaquettaires est :</b>
A	Validée par la pratique sans être fondée par des résultats d'essais cliniques
B	Validée par des essais cliniques sur la morbidité liée aux accidents ischémiques
C	Source d'une majoration des risques hémorragiques
D	Logique en raison des mécanismes d'action différents et complémentaires sur les plaquettes
E	Systématiquement contraindiquée
<b>16</b>	<b>Le risque d'accident hémorragique lié au traitement fibrinolytique :</b>
A	Est du même ordre que le risque annuel des anticoagulants, mais il survient en quelques jours
B	S'ajoute à celui des antiagrégants et des anticoagulants prescrits en même temps
C	Contraindique la prescription simultanée d'antiagrégants
D	Réserve ces médicaments à des situations de gravité forte comme l'infarctus du myocarde
E	Est inférieur au risque annuel lié au traitement antiagrégant plaquette

<b>17</b>	<b>Le score CHADS2 est :</b>
A	Une illustration de l'approche de quantification du bénéfice selon le modèle d'effet
B	Fondé notamment sur l'âge, l'hypertension artérielle et les antécédents hémorragiques
C	Abandonné car les médecins estiment mieux le rapport bénéfice risque de façon intuitive
D	Utilisé pour étayer les indications d'anti-thrombotiques dans la fibrillation auriculaire
E	Destiné à estimer le risque de mort subite
<b>18</b>	<b>Le traitement anti-angineux par les médicaments :</b>
A	Fait appel à des médicaments qui sont souvent aussi des hypertenseurs
B	Fait appel aux dérivés nitrés notamment pour le soulagement de la crise d'angine de poitrine
C	Est en concurrence avec un traitement chirurgical de revascularisation par pontage coronarien
D	Consiste essentiellement en un traitement antibiotique
E	Présente un bénéfice pronostique systématique et symptomatique parfois
<b>19</b>	<b>Les antagonistes calciques de type dihydropyridine :</b>
A	Peuvent provoquer des spasmes artériels
B	Sont contreindiqués avec les bêtabloquants par la synergie de leur effet bradycardisant
C	Sont de puissants vasodilatateurs notamment coronaires
D	Sont caractérisés par un effet inotrope cardiaque négatif
E	Entraînent régulièrement des œdèmes des membres inférieurs
<b>20</b>	<b>La présence d'une bronchite chronique :</b>
A	Orient le choix d'un bêtabloquant vers un bêta1 sélectif
B	Ne pose pas de problème pour le traitement par dérivés nitrés
C	Orient le choix d'un bêtabloquant vers un produit avec activité sympathomimétique intrinsèque
D	N'interfère pas avec l'indication de traitement bêtabloquant
E	Est une contreindication aux antagonistes calciques
<b>21</b>	<b>Indiquer parmi les analgésiques suivants, celui, ceux dont l'efficacité diminue lors de son association à la paroxétine (Deroxat®):</b>
A	Aspirine®
B	Aucune des propositions n'est exacte
C	Effergal®
D	Doliprane®
E	Effergal codéiné®
<b>22</b>	<b>Indiquer parmi les suivants, les inhibiteurs du CYP 450 3A4 :</b>
A	Clarithromycine
B	Télithromycine
C	Jus de carotte
D	Erythromycine
E	Kétoconazole

<b>23</b>	<b>Le risque de survenue de rhabdomyolyse lors du traitement par une statine augmente lors de son association à l'érythromycine (1) car l'érythromycine est un puissant inhibiteur de CYP 450 3A4, enzyme de destruction des statines (2):</b>
A	Les 2 propositions sont vraies sans relation de cause à effet
B	La proposition n° 1 est vraie, la proposition n° 2 est fausse
C	Les 2 propositions sont fausses
D	La proposition n° 1 est fausse, la proposition n° 2 est vraie
E	Les 2 propositions sont vraies avec relation de cause à effet
<b>24</b>	<b>La survenue d'une aplasie médullaire est à craindre lors de l'association du méthotrexate</b>
A	Aux macrolides
B	Aucune des propositions n'est exacte
C	A l'aspirine
D	Aux AINS
E	Aux pénicillines
<b>25</b>	<b>L'action analgésique des morphiniques</b>
A	Est en rapport avec leur fixation sur les récepteurs $\mu$
B	Est totalement antagonisée par la naloxone (Narcan®)
C	Aucune des propositions n'est exacte
D	Est en rapport avec le système sérotoninergique
E	Passes par le renforcement de l'effet médullaire des endorphines
<b>26</b>	<b>Soit F' la fraction d'un médicament qui échappe au métabolisme hépatique, E, sa quantité détruite lors de premier passage hépatique et 1, la quantité totale résorbée. Si <math>F' = 1 - E</math> est d'environ 1%, quelle(s) sera (seront) la (les) voie (s) possible (s) d'administration de ce médicament :</b>
A	Sublinguale
B	Rectale
C	Per os
D	Intraveineuse
E	Intramusculaire
<b>27</b>	<b>Indiquer parmi les antibiotiques suivants, celui, ceux qui augmente (nt) la quantité résorbée de la digoxine :</b>
A	Erythromycine
B	Pénicillines
C	Métronidazole
D	Tétracyclines
E	Aucune des propositions n'est exacte
<b>28</b>	<b>Des cas d'ischémie myocardique ont été rapportés lors de l'association d'un dérivé d'ergot de seigle:</b>
A	A la codéine
B	Aux pénicillines
C	A l'érythromycine
D	A l'aspirine
E	Au paracétamol

<b>29</b>	<b>Des cas d'hémorragie ont été rapportés lors de l'association d'un antivitamine K:</b>
A	A la miconazole (Daktarin gel buccal)
B	Au métronidazole
C	A l'érythromycine
D	A l'aspirine
E	Au paracétamol
<b>30</b>	<b>Des cas d'hypoglycémie sévère voire du coma peuvent être observés lors de l'association des sulfamides hypoglycémiant (gliclazide : Diamicon®):</b>
A	A la miconazole (Daktarin gel buccal)
B	Aux macrolides
C	Aux tétracyclines
D	Aux pénicillines
E	Aucune des propositions n'est exacte
<b>31</b>	<b>La toxicité hématologique du méthotrexate augmente lors de son association aux AINS (1) car les AINS diminuent la clairance rénale du méthotrexate augmentant ainsi ses concentrations sanguines (2) :</b>
A	La proposition n° 1 est vraie, la proposition n° 2 est fausse
B	Les 2 propositions sont vraies sans relation de cause à effet
C	Les 2 propositions sont fausses
D	Les 2 propositions sont vraies avec relation de cause à effet
E	La proposition n° 1 est fausse, la proposition n° 2 est vraie
<b>32</b>	<b>Association du tramadol (Topalgic®) aux IMAO, sélectifs et non sélectifs, peut provoquer:</b>
A	Aucune des propositions n'est exacte
B	Une augmentation de l'efficacité des IMAO
C	Un syndrome sérotoninergique
D	Une baisse de l'efficacité des IMAO
E	Un syndrome vagal
<b>33</b>	<b>Un syndrome sérotoninergique :</b>
A	Aucune des propositions n'est exacte
B	Est caractérisé par des signes végétatifs (hypotension, hypertension, tachycardie)
C	Est caractérisé par des signes neurologiques (agitation, confusion, coma)
D	Peut être mortel
E	S'observe surtout lors de l'association IMAO-codéine
<b>34</b>	<b>L'association d'une tétracycline à un patient traité, pour Acné polymorphe juvénile par un rétinoïde (isotrétinoïne : Roaccutane® gel) est contre indiquée (1) car l'association tétracyclines-rétinoïdes peut provoquer une hypertension intracrânienne (2) :</b>
A	Les 2 propositions sont vraies sans relation de cause à effet
B	Les 2 propositions sont vraies avec 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

<b>35</b>	<b>Lors d'une corticothérapie à long cours, les indésirables suivants peuvent survenir :</b>
A	Troubles neuropsychiatriques (euphorie, insomnie, anxiété, psychose, dépression, convulsions)
B	Troubles du métabolisme osseux (ostéoporose, nécrose, fracture, tassement, retard de croissance chez l'enfant)
C	Insuffisance corticosurrénalienne
D	Infections opportunistes bactériennes, virales, parasitaires ou mycosiques
E	Troubles digestifs
<b>36</b>	<b>Les effets indésirables sont des réactions nocives et non recherchées, dues à l'utilisation d'un médicament (y compris en cas d'intoxication aiguë) ou résultant d'un mésusage.</b>
A	Un effet indésirable médicamenteux est une pathologie à déclaration obligatoire
B	Un effet indésirable est classé comme grave lorsqu'il met en jeu le pronostic vital du patient
C	Les essais cliniques de phase III ne permettent jamais de détecter tous les effets indésirables d'un nouveau médicament
D	Une malformation congénitale d'origine médicamenteuse est un effet indésirable grave
E	La gravité des effets indésirables est classée en 5 niveaux (grade 1 à 5)
<b>37</b>	<b>Des études de toxicologie non cliniques sont requises pour obtenir une autorisation de mise sur le marché d'un nouveau médicament.</b>
A	Toutes les études de toxicologie non cliniques doivent obligatoirement être réalisées avant les premiers essais cliniques (phase I) chez l'homme
B	ICH est un processus d'harmonisation des exigences réglementaires auquel participent tous les pays dans le cadre de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)
C	En règle générale, les essais de toxicité par administration répétée doivent être réalisés dans 2 espèces : un rongeur et un non-rongeur
D	La durée minimale requise pour les essais de toxicité par administration répétée est proportionnelle à la durée anticipée du traitement chez l'homme
E	Les études de toxicité pour la reproduction chez l'animal permettent de bien prédire le risque tératogène d'un nouveau médicament pour l'homme
<b>38</b>	<b>La pharmacovigilance a pour but la détection, la surveillance, l'évaluation, l'information, la prévention et la réduction du risque d'effets indésirables médicamenteux.</b>
A	Les centres régionaux de Pharmacovigilance sont organisés en réseau national
B	C'est la Commission Nationale de Pharmacovigilance qui décide "in fine" du retrait du marché d'un médicament en raison de ses effets indésirables
C	L'Institut de Veille Sanitaire est le pilote du réseau de pharmacovigilance
D	Les laboratoires pharmaceutiques ont l'obligation d'assurer la surveillance des effets indésirables des médicaments qu'ils commercialisent
E	On estime que les effets indésirables médicamenteux sont responsables de plus de 100.000 hospitalisations par an en France
<b>39</b>	<b>Les macrolides sont des médicaments antimicrobiens largement utilisés.</b>
A	Ils peuvent être à l'origine d'interactions médicamenteuses par inhibition du CYP3A4
B	On les classe habituellement en dérivés de 1ère, 2ème ou 3ème génération
C	Ils agissent en bloquant la synthèse du peptidoglycane de la paroi des bactéries
D	Ils sont responsables de fréquentes réactions immuno-allergiques
E	Leur structure chimique est très proche de celle des pénicillines

<b>40</b>	<b>Les aminosides sont des médicaments antimicrobiens utilisés contre les infections graves</b>
A	Ils sont généralement bactériostatiques
B	Ils inhibent la synthèse protéique en se fixant à la sous-unité 30S des ribosomes
C	La posologie doit être adaptée à la fonction rénale
D	Ils sont généralement très bien absorbés par voie orale
E	Ils sont ototoxiques
<b>41</b>	<b>Les anxiolytiques sont des médicaments destinés à traiter les symptômes psychiques et/ou somatiques de l'anxiété.</b>
A	Les benzodiazépines peuvent être à l'origine d'une amnésie antérograde
B	Les benzodiazépines sont des agoniste des récepteurs 5-HT1A de la sérotonine
C	Le méprobamate comporte un risque important de pharmacodépendance
D	Les benzodiazépines exercent également des effets hypnotiques et myorelaxants
E	La buspirone (Buspar®) exerce exclusivement des effets anxiolytiques
<b>42</b>	<b>Les phénothiazines sont une des principales familles de médicaments neuroleptiques.</b>
A	Elles ont une structure chimique commune, très proche d'un dérivé à l'autre
B	Elles exercent un effet antagoniste au niveau des récepteurs D2 de la dopamine
C	Elles peuvent provoquer un syndrome malin des neuroleptiques
D	Elles peuvent provoquer des réactions de phototoxicité et une sensibilisation de contact
E	L'imipramine (Tofranil®) est la première phénothiazine à avoir été commercialisée
<b>43</b>	<b>Les antidépresseurs tricycliques représentent une des principales familles de médicaments antidépresseurs.</b>
A	Ils possèdent des effets cholinergiques à l'origine de diarrhées et bradycardie
B	Ils stimulent l'humeur et la vigilance
C	Ils sont souvent à l'origine d'interactions médicamenteuses par inhibition du CYP2D6
D	Leurs effets thérapeutiques sont liés à l'augmentation des concentrations intra-synaptiques de sérotonine
E	Ils peuvent diminuer la libido
<b>44</b>	<b>Les thymorégulateurs ou normothymiques sont utilisés dans le traitement des troubles bipolaires.</b>
A	La phénytoïne (Di-Hydan®) est utilisée comme antiépileptique ou thymorégulateur
B	La posologie des sels de lithium doit être adaptée en fonction de la lithémie
C	Leur mécanisme d'action est bien élucidé
D	La carbamazépine (Tégrétol®) est utilisée comme antiépileptique ou thymorégulateur
E	Les sels de lithium peuvent provoquer des troubles neuropsychiques graves (syndrome extra-pyramidal, état stuporeux), en cas de surdosage



<b>45</b>	<b>Parmi les propositions suivantes concernant les médicaments anti-épileptiques, lesquelles sont exactes?</b>
<i>A</i>	Le diazépam (Valium°) est utilisé dans le traitement de l'état de mal épileptique
<i>B</i>	L'éthozuximide (Zarontin°) est exclusivement utilisé dans le traitement préventif des crises tonico-cloniques (grand mal)
<i>C</i>	Le valproate de sodium (Dépakine°) est tératogène
<i>D</i>	La phénytoïne (Di-Hydan°) inhibe les canaux sodiques voltage-dépendants au niveau des neurones glutamatergiques et des neurones responsables des décharges épileptiques
<i>E</i>	La lamotrigine (Lamictal°) augmente la libération du glutamate
<b>46</b>	<b>Pharmacologie cardio-vasculaire</b>
<i>A</i>	Les effets sur la pression artérielle des différentes classes d'antihypertenseurs s'accompagnent toujours d'un effet bradycardisant.
<i>B</i>	Les substances anti-hypertensives réduisent également la tension nerveuse.
<i>C</i>	L'effet des substances antihypertensives peut être modulé par des facteurs comme les apports sodés ou l'effort physique
<i>D</i>	C'est surtout la vasodilatation veineuse qui est responsable de l'effet anti-hypertenseurs
<i>E</i>	Toutes les substances actives sur le métabolisme de la noradrénaline sont susceptibles de produire des effets cardiovasculaires
<b>47</b>	<b>Les inhibiteurs du système rénine angiotensine</b>
<i>A</i>	Ce sont soit des inhibiteurs de la rénine ou de l'enzyme de conversion et les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II
<i>B</i>	Les anti-inflammatoires non-stéroïdiens réduisent les effets antihypertenseurs des IEC et favorisent le risque de survenue d'insuffisance rénale.
<i>C</i>	Leurs effets pharmacologiques et thérapeutiques sont attribués à la réduction des effets de l'angiotensine II.
<i>D</i>	Ils sont proscrits chez la femme enceinte
<i>E</i>	Leurs effets sont indépendants de l'état de réplétion hydro-sodée.
<b>48</b>	<b>Les inhibiteurs du système rénine angiotensine</b>
<i>A</i>	La surveillance d'un traitement par IEC comporte toujours à côté des marqueurs de la fonction rénale, la glycémie à cause du risque diabétogène de ces médicaments
<i>B</i>	Provoquent une fuite de sodium liée à un effet direct sur le rein et à la réduction de la sécrétion d'aldostérone
<i>C</i>	Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion et les antagonistes des récepteurs AT1 se distinguent par des effets opposés sur les taux circulants de rénine.
<i>D</i>	Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion inhibent également la dégradation de bradikinine, ceci pourrait être à l'origine d'un effet secondaire particulier de cette classe de médicament : la toux sèche laryngée
<i>E</i>	L'insuffisance cardiaque est une contre-indication des inhibiteurs du système rénine angiotensine

<b>49</b>	<b>Les anticalciques</b>
A	Ils exercent leur effet hypotenseur surtout par leur action inotrope négative
B	Ils agissent essentiellement en bloquant les transferts ioniques du milieu extracellulaire à l'intérieur de la cellule par des canaux calciques voltage dépendant de type L
C	L'apparition d'oedème des membres inférieurs est un effet secondaire fréquent de cette classe d'antihypertenseurs
D	Les dihydropyridines se distinguent des autres anticalciques par leur effet tachycardisant
E	L'effet bradycardisant de certains anticalciques s'explique par la mise en jeu du baroréflexe
<b>50</b>	<b>Les anticalciques</b>
A	L'association entre diltiazem ou vérapamil et bêta-bloquant accentue le risque de bradycardie
B	La sélectivité vasculaire permet de réduire le risque d'insuffisance cardiaque
C	Les dihydropyridines appartiennent à la même famille chimique et partagent les mêmes propriétés même si leurs indications peuvent être différentes suivant les pays.
D	Ils peuvent être utilisés dans certains troubles du rythme (tachycardies jonctionnelles, syndrome de Wolf-Parkinson-Wright)
E	Ils sont inactifs sur les spasmes vasculaires
<b>51</b>	<b>Les diurétiques de l'anse</b>
A	Les diurétiques de l'anse peuvent augmenter la calcémie en raison de la diminution de l'élimination urinaire du calcium qu'ils provoquent
B	Le furosémide est souvent employé dans l'insuffisance cardiaque pour son effet natriurétique puissant indépendant de la fonction rénale
C	se distinguent des diurétiques thiazidiques (chlororthiazide) par leurs effets sur le Ph urinaire et le risque d'alcalose métabolique.
D	Peuvent provoquer un hyperaldostérionisme secondaire à la déplétion sodée
E	Les diurétiques de l'anse comme le furosémide exercent leur effet natriurétique en bloquant le passage de l'eau dans le système à contre-courant de la branche ascendante de l'anse de Henlé
<b>52</b>	<b>Les diurétiques thiazidiques.</b>
A	Ils peuvent être utilisés en cas d'insuffisance rénale car ne perdent pas leur efficacité et ne risquent pas d'aggraver l'insuffisance rénale
B	Ils ont un effet favorable démontré cliniquement sur la néphropathie hypertensive et la néphropathie diabétique
C	Leur effet diurétique est puissant car ils agissent au niveau de la filtration glomérulaire
D	Contrairement aux diurétiques de l'anse, ils sont indiqués en première intention dans le traitement de l'hypertension artérielle
E	Ce sont, comme les diurétiques de l'anse, des dérivés de sulfamides
<b>53</b>	<b>Les diurétiques distaux</b>
A	Les antagonistes de l'aldostérone sont des médicaments d'action lente car le récepteur est cytoplasmique de la famille des facteurs de transcription
B	Favorisent la réabsorption de potassium et d'ions H <sup>+</sup> et peuvent provoquer des hyperkaliémies et des acidoses métaboliques.
C	Agissent sur la fraction du sodium réabsorbée sous le contrôle de l'aldostérone
D	Les antagonistes de l'aldostérone et surtout la spironolactone peuvent provoquer des gynécomasties chez l'homme et des aménorrhées chez la femme
E	Peuvent être utilisés en toute sécurité chez les patients insuffisants rénaux.



<b>54</b>	<b>Les substances bêta bloquantes</b>
<i>A</i>	L'effet anti-hypertenseur est attribué à la baisse du débit cardiaque associé à la baisse de la rénine
<i>B</i>	L'effet inotrope négatif est mis à profit dans le traitement des cardiopathies hypertrophiques congénitales
<i>C</i>	Leurs effets sont tout à fait prévisibles car indépendants de la stimulation endogène des récepteurs par l'adrénaline et/ou la noradrénaline
<i>D</i>	Le blocage des effets vasodilatateurs bêta adrénergique rend compte des phénomènes de Raynaud et hypotenseurs observés avec ces médicaments
<i>E</i>	Elles sont bradycardisantes par activation vagale
<b>55</b>	<b>Le traitement de l'hypertension</b>
<i>A</i>	Il existe des règles précises pour sélectionner parmi les traitements disponibles celui adapté à chaque patient
<i>B</i>	L'objectif du traitement de l'hypertension artérielle essentielle est d'abord de diminuer le risque cardio-vasculaire,
<i>C</i>	La prise en charge de l'hypertension artérielle essentielle recourt d'emblée à des associations médicamenteuses antihypertensives.
<i>D</i>	L'objectif thérapeutique est tensionnel car le bénéfice en terme de risque cardiovasculaire est proportionnel à la baisse de la pression
<i>E</i>	La surveillance du traitement anti-hypertenseur se résume au contrôle des effets indésirables de la thérapeutique choisie.

# **Annales DCEM1**

**2011-2012**

**Session 2**

**A Compléter**

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

Epreuve de : **SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE – Pr J. BAULIEUX**

Session de MAI 2012 - DCEM 1

N° de Place

**A compléter**

NOM et Prénom : .....

N° Etudiant : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de MAI 2012 - DCEM 1

**EXAMEN de SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE**

**Pr. Jacques BAULIEUX**

Note :

**Question 1** : Signes cliniques de l'ulcère duodénal perforé en péritoine libre.

**Question 2** : Comment peut se manifester une hémorragie digestive haute ?

**A Compléter**

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

Epreuve de : **SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE – Pr E. TISSOT**  
Session de MAI 2012 - DCEM 1

N° de Place

**A compléter**

NOM et Prénom : .....

N° Etudiant : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de MAI 2012 - DCEM 1

**EXAMEN de SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE**

**Pr. Etienne TISSOT**

Note :

**Question** : Signes fonctionnels, généraux et d'examen clinique de la péritonite aiguë généralisée au début.

**A Compléter**

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

Epreuve de : **SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE – Pr X. BARTH**  
Session de MAI 2012 - DCEM 1

N° de Place

**A compléter**

NOM et Prénom : .....

N° Etudiant : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de MAI 2012 - DCEM 1

**EXAMEN de SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE**

**Pr. Xavier BARTH**

Note :

Question : Signes fonctionnels et d'examen clinique d'une occlusion aiguë par strangulation.



**A Compléter**

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

Epreuve de : **SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE – Pr J.Y. MABRUT**

Session de MAI 2012 - DCEM 1

N° de Place

**A compléter**

NOM et Prénom : .....

N° Etudiant : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de MAI 2012 - DCEM 1

**EXAMEN de SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE**

**Pr. Jean-Yves MABRUT**

Note :



**Question** : Signes fonctionnels et signes physiques de l'angiocholite aiguë d'origine lithiasique.

**A Compléter**

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

**Epreuve de : SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE – Pr P. MATHEVET**

**Session de MAI 2012 - DCEM 1**

N° de Place

**A compléter**

**NOM et Prénom :** .....

**N° Etudiant :** .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

**Session de MAI 2012 - DCEM 1**

**EXAMEN de SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE**

**Pr. Patrice MATHEVET**

**Note :**

**Question 1** : Signes fonctionnels et signes généraux principaux de la salpingite aiguë.

**Question 2** : Signes fonctionnels des fibromes utérins en fonction de leur localisation.

**A Compléter**

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

**Epreuve de : SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE – Pr O. MONNEUSE**

Session de MAI 2012 - DCEM 1

N° de Place

**A compléter**

**NOM et Prénom :** .....

N° Etudiant : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de MAI 2012 - DCEM 1

**EXAMEN de SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE**

**Pr. Olivier MONNEUSE**

**Note :**

**Question** : Un patient de 45 ans, présentant une éventration ancienne et connue au niveau d'une laparotomie médiane, consulte en urgence pour une occlusion aiguë avec des nausées et vomissements très importants et un arrêt des matières et des gaz. Quels signes cliniques recherchez-vous à l'examen physique chez ce malade ?

**A Compléter**

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

Epreuve de : **SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE – Pr J. NINET**  
Session de MAI 2012 - DCEM 1

N° de Place

**A compléter**

**NOM et Prénom** : .....

N° Etudiant : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de MAI 2012 - DCEM 1

**EXAMEN de SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE**

**Pr. Jean NINET**

Note :

**Question** : Enumérez sans les décrire les complications de l'anévrisme athéromateux de l'aorte abdominale sous-rénale.



**A Compléter**

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

**Epreuve de : SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE – Pr M. GUENOT**  
Session de MAI 2012 - DCEM 1

N° de Place

**A compléter**

**NOM et Prénom :** .....

N° Etudiant : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

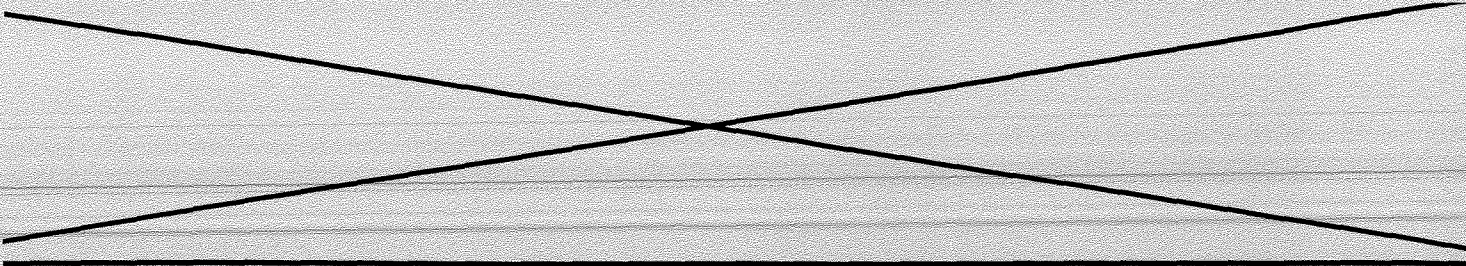
Session de MAI 2012 - DCEM 1

**EXAMEN de SEMEIOLOGIE CHIRURGICALE**

**Pr. Marc GUENOT**

Note :





---

**Question** : Citer les signes cliniques que l'on peut retrouver dans le cadre d'un syndrome médullaire.

---



## 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 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*

0      A   B   C   D   E    A   B   C   D   E  
☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒

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.

[illegible]

<b>1</b>	<b>Examens d'urines</b>
<i>A</i>	Une miction peut permettre d'effectuer un dépistage de protéinurie
<i>B</i>	Un examen des urines par bandelette peut permettre de découvrir un diabète
<i>C</i>	La présence d'une cétonurie chez un diabétique n'est pas toujours pathologique
<i>D</i>	Une miction peut permettre de quantifier une glycosurie
<i>E</i>	Des urines troubles chez l'enfant sont toujours le signe d'une infection urinaire.
<b>2</b>	<b>Les paramètres suivants ont un intérêt pour affirmer une cholestase hépatique</b>
<i>A</i>	Phosphatases alcalines
<i>B</i>	5' nucléotidase
<i>C</i>	Gamma glutamyl transférase
<i>D</i>	Bilirubine libre
<i>E</i>	Lipase
<b>3</b>	<b>A propos de la concentration des protéines totales du sérum</b>
<i>A</i>	Mesurée à 150 g/L dans certaines conditions analytiques elle entraîne une diminution de la natrémie de l'ordre de 12 g/L
<i>B</i>	Inférieure à 55 g/L elle s'accompagne forcément d'une hypogammaglobulinémie
<i>C</i>	Comprise entre 85 et 90 g/L elle peut être liée à une déshydratation globale
<i>D</i>	L'hémolyse est sans conséquence sur son estimation
<i>E</i>	Mesurée à 150 g/L elle s'accompagne très probablement d'une augmentation de la VS
<b>4</b>	<b>A propos de l'albumine</b>
<i>A</i>	La diminution de sa concentration peut traduire une hémodilution
<i>B</i>	L'augmentation de sa concentration peut traduire une déshydratation intracellulaire
<i>C</i>	Sa concentration diminue précocement au cours d'un très intense syndrome inflammatoire
<i>D</i>	Sa synthèse est inhibée par l'IL6
<i>E</i>	Elle est très fortement glycosylée
<b>5</b>	<b>A propos de l'haptoglobine</b>
<i>A</i>	Sa concentration est indépendante de l'âge et du sexe
<i>B</i>	Sa concentration s'effondre lors d'une hémolyse in vitro
<i>C</i>	Sa concentration augmente lors d'une inflammation
<i>D</i>	A l'électrophorèse des protéines, elle migre en alpha 1
<i>E</i>	Sa synthèse est indépendante du statut en fer de la personne
<b>6</b>	<b>Marqueurs cardiaques</b>
<i>A</i>	Troponine, myoglobine et CK sont des marqueurs spécifiques d'infarctus du myocarde (IdM).
<i>B</i>	La myoglobine est un marqueur précoce d'IdM.
<i>C</i>	Le dosage de la LDH est recommandé pour le diagnostic à distance d'un épisode suspect de douleur thoracique.
<i>D</i>	Le dosage de la troponine permet d'orienter la prise en charge du patient en cas d'ECG ne présentant pas de sus-décalage du segment ST.
<i>E</i>	Une élévation de BNP est observée dans les dyspnées d'origine pulmonaire.



<b>7</b>	<b>Quels sont les résultats devant faire évoquer une insuffisance hépatique avancée</b>
A	Diminution de l'ammoniémie
B	Elévation de la bilirubine conjuguée
C	Diminution de l'albumine
D	Raccourcissement du TP
E	Diminution de l'urée
<b>8</b>	<b>Marqueurs tumoraux</b>
A	Le PSA est un marqueur spécifique du cancer prostatique
B	L'AFP est un marqueur sensible des tumeurs primitives du foie
C	Une diminution exponentielle de l'ACE dans le cancer colique traité est de bon pronostic
D	Le suivi du CA125 permet de dépister précocement une récurrence du cancer de l'ovaire
E	Il est pertinent de doser l'ensemble des marqueurs tumoraux en cas de suspicion de néoplasie
<b>9</b>	<b>Au décours d'un bilan d'asthénie pour Me M, on découvre une calcémie à 1.8 mmol/l. La créatininémie est normale à 60 umol/ et la protidémie est à 65g/l</b>
A	Une hyperphosphorémie serait en faveur d'un déficit en vitamine D
B	Une hypophosphorémie serait en faveur d'un surdosage en vitamine D
C	Il s'agit d'une hypercalcémie liée à une insuffisance rénale
D	Parmi vos premiers examens, vous demandez un dosage de PTH.
E	Vous complétez par un dosage 25 OH vitamine D pour rechercher une carence en vitamine D
<b>10</b>	<b>Me H présente des douleurs osseuses depuis plusieurs semaines. Elle a pour antécédent une tumeur du sein opérée 2 ans auparavant.</b>
A	Vous dosez la calcémie car vous recherchez une hypocalcémie.
B	Il s'agit d'une probable hypercalcémie par hypoparathyroïdie.
C	La vitamine D active est la 1,25 OH vitamine D
D	La forme biologiquement active du calcium est la forme liée aux protéines
E	Si Me H présentait une insuffisance rénale chronique associée, le bilan montrerait probablement une hypophosphorémie.

11	<p><b>Mr G. 48 ans est admis aux urgences pour décompensation d'un diabète de découverte récente (mis sous anti-diabétiques oraux il y a 3 mois, mais le traitement n'a pas été suivi) : syndrome polyuro-polydipsique, cétonurie, pas d'acidose. Lors de l'examen clinique, vous relevez les éléments suivants :</b></p> <p>1.80m            110 kg            BMI=34 kg/m<sup>2</sup> répartition androïde de la graisse</p> <p>Tabac : 1 paquet/jour depuis 30 ans.</p> <p>Alcool : 1 litre vin rosé + 12 apéritifs anisés/jour</p> <p>Depuis plusieurs mois, consommation importante de sodas</p> <p>Hypertension artérielle.</p> <p>Le Bilan lipidique met en évidence : Triglycérides : 15.6 mmol/L (13.6 g/L)</p> <p>Cholestérol total : 12.4 mmol/L (4.8 g/L)</p> <p><b>Dans ce contexte :</b></p>
A	Vous demandez un dosage de la lipase
B	Vous demandez un dosage de l'amylase
C	Vous calculez le cholestérol LDL par la formule de Friedwald
D	Vous demandez le dosage du cholestérol HDL
E	Vous vous attendez à ce que l'aspect du sérum soit trouble
12	<b>Sur le plan diagnostic :</b>
A	Vous évoquez une origine iatrogène à cette dyslipidémie
B	Vous incriminez la consommation de boissons alcoolisées
C	Vous incriminez la consommation de sodas
D	L'électrophorèse des lipoprotéines est indispensable dans ce cadre
E	Vous suspectez une mutation de l'apoE
13	<b>Votre prise en charge thérapeutique comprendra :</b>
A	Un sevrage alcoolique et l'arrêt du tabac
B	Une diminution de la consommation en sucres d'absorption rapide et en graisses d'origine animale
C	Un traitement médicamenteux pour réduire l'hypercholestérolémie
D	Des mesures hygiéno-diététiques visant à réduire le surpoids
E	Le traitement du diabète et de l'HTA
14	<p><b>M. S. 70 ans est hospitalisé.</b></p> <p><b>Il présente le bilan sanguin suivant :</b></p> <p>pH : 7.30                      pCO<sub>2</sub> : 59 mmHg</p> <p>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> : 34 mM              pO<sub>2</sub> : 63 mmHg</p>
A	Ce patient est en acidose métabolique
B	Ce patient est en alcalose métabolique
C	La fonction respiratoire de ce patient est potentiellement altérée
D	Ce tableau est compatible avec une insuffisance rénale chronique
E	Ce tableau est compatible avec une broncho-pneumopathie obstructive chronique

<b>15</b>	<b>Quel est le signe biologique essentiel de la déshydratation intracellulaire</b>
A	L'hyponatrémie
B	L'hyperprotidémie
C	L'hypernatrémie
D	L'hyponatriurèse
E	L'augmentation du taux d'hématocrite
<b>16</b>	<b>A propos du pH sanguin :</b>
A	Il est maintenu dans d'étroites limites chez le sujet sain
B	L'hémoglobine joue un rôle important dans le contrôle du pH
C	Le système tampon $\text{H}_2\text{CO}_3/\text{HCO}_3^-$ est un tampon <u>intracellulaire</u> très efficace car sa concentration est élevée
D	Une augmentation de $\text{pCO}_2$ a pour effet une augmentation de pH
E	Une augmentation de $[\text{HCO}_3^-]$ a pour effet une diminution de $[\text{H}^+]$
<b>17</b>	<b>Vous analysez le bilan suivant :</b> Ionogramme sanguin : $\text{Na}^+ : 138 \text{ mM}$ $\text{K}^+ : 7,0 \text{ mM}$ $\text{Cl}^- : 105 \text{ mM}$ $\text{HCO}_3^- : 9 \text{ mM}$ urée : $6,9 \text{ mM}$ créatinine : $107 \mu\text{M}$ , protéines : $78 \text{ g/L}$ .
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 $30 \text{ meq/L}$
E	Ce bilan est compatible avec une acidose métabolique
<b>18</b>	<b>Vous analysez le bilan suivant d'un patient âgé et dénutri :</b> Ionogramme sanguin : $\text{Na}^+ : 157 \text{ mM}$ $\text{K}^+ : 4,5 \text{ mM}$ , $\text{Cl}^- : 127 \text{ mM}$ $\text{HCO}_3^- : 20 \text{ mM}$ urée : $25 \text{ mM}$ glucose : $6 \text{ mm}$ créatinine : $190 \mu\text{M}$ protéines : $70 \text{ g/L}$
A	Le sodium est anormalement élevé
B	L'osmolalité calculée est supérieure à $340 \text{ mosmol/L}$
C	Ce patient présente une déshydratation intracellulaire
D	Au vu du bilan, on peut exclure chez ce patient une déshydratation extracellulaire
E	Ce bilan suggère l'existence d'un acidose métabolique

<b>19</b>	<b>Vous analysez le bilan suivant pour M. J. , 25 ans, à l'arrivée aux urgence</b>
	<p>Ionogramme sanguin :</p> <p><math>Na^+</math> : 139 mM                      <math>K^+</math> : 6,6 mM</p> <p><math>Cl^-</math> : 100 mM                      Glucose : 23,9 mM</p> <p>Urée : 16 mM                      Créatinine : 128 <math>\mu</math>M</p> <p><math>HCO_3^-</math> : 8 mM                      Protéines. : 92 g/L</p> <p>GDS :</p> <p>pH : 7,14                      <math>pCO_2</math>: 12 mmHg</p> <p><math>pO_2</math> : 120 mmHg                      <math>HCO_3^-</math>: 6 mM</p> <p><b>Ce patient présente</b></p>
A	Une déshydratation intracellulaire
B	Une probable déshydrations extracellulaire
C	Une baisse probable de son capital sodé
D	Une forte hyperglycémie
E	Une osmololaité augmentée
<b>20</b>	<b>A propos du bilan sanguin de M. J. :</b>
A	Il est impératif de calculer le trou anionique
B	Il existe une acidose respiratoire
C	On peut supposer l'existence d'une polypnée
D	les lactates sont certainement augmentés
E	La kaliémie doit être analysée en tenant compte du pH



# DCEM 1

# Mai 2012

**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.

**FAIRE**      **NE PAS FAIRE**

A	B	C	D	E
				
				

## 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
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.

[EPREUVE]

Sujet :

FAIRE      REPARAIRE

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E     
 ☒ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

[NOM] \_\_\_\_\_  
 [PRENOM] \_\_\_\_\_  
 N°METIER \_\_\_\_\_

Ne rien inscrire dans ce cadre

Sujet :

Repentance

1	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
2											
3											
4											
5											
6	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
7											
8											
9											
10											
11	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
12											
13											
14											
15											
16	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
17											
18											
19											
20											
21	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
22											
23											
24											
25											
26	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
27											
28											
29											
30											
31	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
32											
33											
34											
35											
36	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
37											
38											
39											
40											

Repentance

41	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
42											
43											
44											
45											
46	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
47											
48											
49											
50											
51	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
52											
53											
54											
55											
56	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
57											
58											
59											
60											
61	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
62											
63											
64											
65											
66	A	B	C	D	E	R	A	B			

<b>1</b>	<b>Examens d'urines</b>
A	Une miction peut permettre de quantifier une glycosurie
B	Une miction peut permettre d'effectuer un dépistage de protéinurie
C	Un examen des urines par bandelette peut permettre de découvrir un diabète
D	La présence d'une cétonurie chez un diabétique n'est pas toujours pathologique
E	Des urines troubles chez l'enfant sont toujours le signe d'une infection urinaire.
<b>2</b>	<b>Les paramètres suivants ont un intérêt pour affirmer une cholestase hépatique</b>
A	5' nucléotidase
B	Bilirubine libre
C	Gamma glutamyl transférase
D	Lipase
E	Phosphatases alcalines
<b>3</b>	<b>A propos de la concentration des protéines totales du sérum</b>
A	Mesurée à 150 g/L elle s'accompagne très probablement d'une augmentation de la VS
B	Mesurée à 150 g/L dans certaines conditions analytiques elle entraîne une diminution de la natrémie de l'ordre de 12 g/L
C	L'hémolyse est sans conséquence sur son estimation
D	Inférieure à 55 g/L elle s'accompagne forcément d'une hypogammaglobulinémie
E	Comprise entre 85 et 90 g/L elle peut être liée à une déshydratation globale
<b>4</b>	<b>A propos de l'albumine</b>
A	Elle est très fortement glycosylée
B	La diminution de sa concentration peut traduire une hémodilution
C	L'augmentation de sa concentration peut traduire une déshydratation intracellulaire
D	Sa concentration diminue précocement au cours d'un très intense syndrome inflammatoire
E	Sa synthèse est inhibée par l'IL6
<b>5</b>	<b>A propos de l'haptoglobine</b>
A	A l'électrophorèse des protéines, elle migre en alpha 1
B	Sa concentration augmente lors d'une inflammation
C	Sa concentration est indépendante de l'âge et du sexe
D	Sa concentration s'effondre lors d'une hémolyse in vitro
E	Sa synthèse est indépendante du statut en fer de la personne
<b>6</b>	<b>Marqueurs cardiaques</b>
A	Une élévation de BNP est observée dans les dyspnées d'origine pulmonaire.
B	Troponine, myoglobine et CK sont des marqueurs spécifiques d'infarctus du myocarde (IdM).
C	Le dosage de la troponine permet d'orienter la prise en charge du patient en cas d'ECG ne présentant pas de sus-décalage du segment ST.
D	Le dosage de la LDH est recommandé pour le diagnostic à distance d'un épisode suspect de douleur thoracique.
E	La myoglobine est un marqueur précoce d'IdM.

<b>7</b>	<b>Quels sont les résultats devant faire évoquer une insuffisance hépatique avancée</b>
A	Diminution de l'albumine
B	Diminution de l'ammoniémie
C	Diminution de l'urée
D	Elévation de la bilirubine conjuguée
E	Raccourcissement du TP
<b>8</b>	<b>Marqueurs tumoraux</b>
A	Une diminution exponentielle de l'ACE dans le cancer colique traité est de bon pronostic
B	Le suivi du CA125 permet de dépister précocement une récurrence du cancer de l'ovaire
C	Le PSA est un marqueur spécifique du cancer prostatique
D	L'AFP est un marqueur sensible des tumeurs primitives du foie
E	Il est pertinent de doser l'ensemble des marqueurs tumoraux en cas de suspicion de néoplasie
<b>9</b>	<b>Au décours d'un bilan d'asthénie pour Me M, on découvre une calcémie à 1.8 mmol/l. La créatininémie est normale à 60 umol/ et la protidémie est à 65g/l</b>
A	Il s'agit d'une hypercalcémie liée à une insuffisance rénale
B	Parmi vos premiers examens, vous demandez un dosage de PTH.
C	Une hyperphosphorémie serait en faveur d'un déficit en vitamine D
D	Une hypophosphorémie serait en faveur d'un surdosage en vitamine D
E	Vous complétez par un dosage 25 OH vitamine D pour rechercher une carence en vitamine D
<b>10</b>	<b>Me H présente des douleurs osseuses depuis plusieurs semaines. Elle a pour antécédent une tumeur du sein opérée 2 ans auparavant.</b>
A	Vous dosez la calcémie car vous recherchez une hypocalcémie.
B	Si Me H présentait une insuffisance rénale chronique associée, le bilan montrerait probablement une hypophosphorémie.
C	La vitamine D active est la 1,25 OH vitamine D
D	La forme biologiquement active du calcium est la forme liée aux protéines
E	Il s'agit d'une probable hypercalcémie par hypoparathyroïdie.

11	<p><b>Mr G. 48 ans est admis aux urgences pour décompensation d'un diabète de découverte récente (mis sous anti-diabétiques oraux il y a 3 mois, mais le traitement n'a pas été suivi) : syndrome polyuro-polydipsique, cétonurie, pas d'acidose. Lors de l'examen clinique, vous relevez les éléments suivants :</b></p> <p>1.80m      110 kg      BMI=34 kg/m<sup>2</sup> répartition androïde de la graisse</p> <p>Tabac : 1 paquet/jour depuis 30 ans.</p> <p>Alcool : 1 litre vin rosé + 12 apéritifs anisés/jour</p> <p>Depuis plusieurs mois, consommation importante de sodas</p> <p>Hypertension artérielle.</p> <p>Le Bilan lipidique met en évidence : Triglycérides : 15.6 mmol/L (13.6 g/L)</p> <p>Cholestérol total : 12.4 mmol/L (4.8 g/L)</p> <p><b>Dans ce contexte :</b></p>
A	Vous calculez le cholestérol LDL par la formule de Friedwald
B	Vous demandez le dosage du cholestérol HDL
C	Vous demandez un dosage de l'amylase
D	Vous demandez un dosage de la lipase
E	Vous vous attendez à ce que l'aspect du sérum soit trouble
12	<b>Sur le plan diagnostic :</b>
A	Vous suspectez une mutation de l'apoE
B	Vous incriminez la consommation de sodas
C	Vous incriminez la consommation de boissons alcoolisées
D	Vous évoquez une origine iatrogène à cette dyslipidémie
E	L'électrophorèse des lipoprotéines est indispensable dans ce cadre
13	<b>Votre prise en charge thérapeutique comprendra :</b>
A	Une diminution de la consommation en sucres d'absorption rapide et en graisses d'origine animale
B	Un traitement médicamenteux pour réduire l'hypercholestérolémie
C	Un sevrage alcoolique et l'arrêt du tabac
D	Le traitement du diabète et de l'HTA
E	Des mesures hygiéno-diététiques visant à réduire le surpoids
14	<p><b>M. S. 70 ans est hospitalisé.</b></p> <p><b>Il présente le bilan sanguin suivant :</b></p> <p>pH : 7.30      pCO<sub>2</sub> : 59 mmHg</p> <p>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> : 34 mM      pO<sub>2</sub> : 63 mmHg</p>
A	La fonction respiratoire de ce patient est potentiellement altérée
B	Ce tableau est compatible avec une insuffisance rénale chronique
C	Ce tableau est compatible avec une broncho-pneumopathie obstructive chronique
D	Ce patient est en alcalose métabolique
E	Ce patient est en acidose métabolique

<b>15</b>	<b>Quel est le signe biologique essentiel de la déshydratation intracellulaire</b>
A	L'augmentation du taux d'hématocrite
B	L'hypernatrémie
C	L'hyperprotidémie
D	L'hyponatrémie
E	L'hyponatriurèse
<b>16</b>	<b>A propos du pH sanguin :</b>
A	Une augmentation de $pCO_2$ a pour effet une augmentation de pH
B	Une augmentation de $[HCO_3^-]$ a pour effet une diminution de $[H^+]$
C	Le système tampon $H_2CO_3/HCO_3^-$ est un tampon <u>intracellulaire</u> très efficace car sa concentration est élevée
D	L'hémoglobine joue un rôle important dans le contrôle du pH
E	Il est maintenu dans d'étroites limites chez le sujet sain
<b>17</b>	<b>Vous analysez le bilan suivant :</b> Ionogramme sanguin : $Na^+ : 138 \text{ mM}$ $K^+ : 7,0 \text{ mM}$ $Cl^- : 105 \text{ mM}$ $HCO_3^- : 9 \text{ mM}$ $urée : 6,9 \text{ mM}$ $créatinine : 107 \mu\text{M}$ , $protéines : 78 \text{ g/L}$ .
A	Vous devez contrôler si le prélèvement n'est pas hémolysé
B	Le trou anionique est supérieur à 30 meq/L
C	Le potassium est dangereusement élevé
D	Devant un tel bilan, il convient de calculer le trou anionique
E	Ce bilan est compatible avec une acidose métabolique
<b>18</b>	<b>Vous analysez le bilan suivant d'un patient âgé et dénutri :</b> Ionogramme sanguin : $Na^+ : 157 \text{ mM}$ $K^+ : 4,5 \text{ mM}$ , $Cl^- : 127 \text{ mM}$ $HCO_3^- : 20 \text{ mM}$ $urée : 25 \text{ mM}$ $glucose : 6 \text{ mm}$ $créatinine : 190 \mu\text{M}$ $protéines : 70 \text{ g/L}$
A	Le sodium est anormalement élevé
B	L'osmolalité calculée est supérieure à 340 mosmol/L
C	Ce patient présente une déshydratation intracellulaire
D	Ce bilan suggère l'existence d'un acidose métabolique
E	Au vu du bilan, on peut exclure chez ce patient une déshydratation extracellulaire

19	<p><b>Vous analysez le bilan suivant pour M. J. , 25 ans, à l'arrivée aux urgence</b></p> <p>Ionogramme sanguin :</p> <p><math>Na^+</math> : 139 mM                      <math>K^+</math> : 6,6 mM</p> <p><math>Cl^-</math> : 100 mM                      Glucose : 23,9 mM</p> <p>Urée : 16 mM                      Créatinine : 128 <math>\mu</math>M</p> <p><math>HCO_3^-</math> : 8 mM                      Protéines. : 92 g/L</p> <p>GDS :</p> <p>pH : 7,14                      <math>pCO_2</math>: 12 mmHg</p> <p><math>pO_2</math> : 120 mmHg                      <math>HCO_3^-</math>: 6 mM</p> <p><b>Ce patient présente</b></p> <p>A Une déshydratation intracellulaire</p> <p>B Une baisse probable de son capital sodé</p> <p>C Une forte hyperglycémie</p> <p>D Une osmololaité augmentée</p> <p>E Une probable déshydrations extracellulaire</p>
20	<p><b>A propos du bilan sanguin de M. J. :</b></p> <p>A Il est impératif de calculer le trou anionique</p> <p>B On peut supposer l'existence d'une polypnée</p> <p>C les lactates sont certainement augmentés</p> <p>D La kaliémie doit être analysée en tenant compte du pH</p> <p>E Il existe une acidose respiratoire</p>

## Mai 2012



## 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 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** ».

Example :

### ***Repentance***

0    A   B   C   D   E    A   B   C   D   E

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.

(PRELÈVE)

Sujet :

TABLE      NE PAS TABLE

☐ A   ☐ M   ☐ C   ☐ D   ☐ E   ☐ R   ☐ A   ☐ B   ☐ C   ☐ D   ☐ E

[NOM]  
 [PRÉNOM]  
 [NUMÉRO]

Ne rien inscrire dans ce cadre

Sujet :

Repentance

1	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
2											
3											
4											
5											
6	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
7											
8											
9	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
10											
11	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
12											
13											
14	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
15											
16	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
17											
18											
19	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
20											
21	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
22											
23											
24	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
25											
26	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
27											
28											
29	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
30											
31	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
32											
33											
34	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
35											
36	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
37											
38											
39	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
40											

Repentance

41	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
42											
43											
44											
45											
46	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
47											
48											
49	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
50											
51	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
52											
53											
54	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
55											
56	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
57											
58											
59	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
60											
61	A	B	C	D	E	R	A	B	C	D	E
62											
63											
64	A	B	C	D	E	R	A				



### CAS CLINIQUE 1 :

Valentin, 4 ans, est adressé en consultation de génétique dans le cadre du bilan d'un retard moteur et d'un retard de langage. Sa maman vous signale des antécédents d'hypocalcémie à la maternité et des otites à répétition. A l'examen, vous notez des fentes palpébrales étroites, une bouche petite, des oreilles petites et rondes, un souffle cardiaque et une voix nasonnée (voir la photographie du visage).



© Images Paediatr Cardiol

#### **1 Quel diagnostic évoquez-vous ?**

- A Trisomie 21
- B Trisomie 13
- C Syndrome de Turner
- D Syndrome de Prader-Willi
- E Microdélétion 22q11.2

#### **2 Quels autres signes évocateurs auriez-vous pu retrouver à l'examen clinique ?**

- A Doigts longs et fins
- B Fente palatine
- C Obésité
- D Signe de la sandale
- E Taches de Brushfield

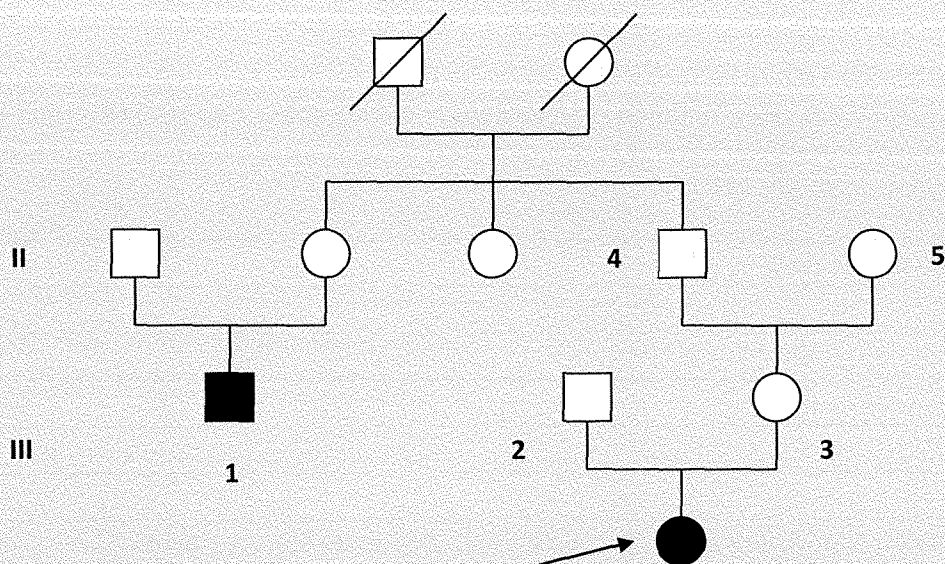


<b>3</b>	<b>Quel(s) examen(s) permettrai(en)t de confirmer le diagnostic ?</b>
A	Recherche de mutation dans un gène d'intérêt
B	Recherche d'instabilité chromosomique
C	CGH-array
D	Caryotype standard sur lymphocytes seul
E	Caryotype standard sur lymphocytes et FISH (hybridation <i>in situ</i> en fluorescence) 22q11.2
<b>4</b>	<b>Quels examens font partie du bilan ?</b>
A	Echographie cardiaque
B	Consultation ORL
C	Etude cytogénétique des parents
D	Echographie rénale
E	Dosage du cholestérol
<b>5</b>	<b>La maman de Valentin est actuellement enceinte de 10 SA. Quelles informations lui donnez-vous sur le risque de récurrence de ce syndrome et sur les moyens de prévention ?</b>
A	Le risque de récurrence est nul
B	Le risque de récurrence est de 50% si un des parents est porteur du même syndrome
C	Le diagnostic prénatal est réalisable à partir d'une ponction de liquide amniotique
D	L'anomalie en cause n'est pas visible sur le caryotype seul
E	Il n'est pas nécessaire de présenter le dossier devant un centre pluridisciplinaire de diagnostic prénatal (CPDPN)
<b>6</b>	<b>L'examen prénatal ne retrouve pas l'anomalie responsable de la pathologie de Valentin mais met en évidence la formule suivante : 47,XXY</b>
A	cette anomalie chromosomique n'est pas viable
B	cette anomalie est responsable d'infertilité
C	cette anomalie est toujours associée à un retard mental
D	cette anomalie peut être associée à une grande taille
E	cette formule correspond au syndrome de Turner
	<b><u>CAS CLINIQUE 2 :</u></b>  <b>Madame M, âgée de 29 ans vient vous voir car elle vient d'apprendre que son grand-père est porteur d'une maladie de Steinert (ou dystrophie myotonique de type 1) avec 75 répétitions CTG du gène DMPK. La symptomatologie de son grand-père comprend des troubles de la marche discrets et une cataracte. Madame M. a 2 filles, âgées de 14 et 3 ans.</b>
<b>7</b>	<b>Une expansion de 75 répétitions est en général associée à :</b>
A	Une forme classique
B	Une forme congénitale
C	Une forme paucysymptomatique
D	Une forme sévère
E	Une variabilité extrême d'expression clinique

<b>8</b>	<b>Madame M. vous demande si elle présente un risque de développer la maladie. Quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) :</b>
A	Il existe un risque d'anticipation au niveau familial
B	Il existe en général une grande homogénéité de l'atteinte clinique dans les familles
C	Il existe en général une grande hétérogénéité de l'atteinte clinique dans les familles
D	Elle peut présenter des symptômes mais en général moins sévère que son père
E	Elle ne présente aucun risque car la maladie ne touche que les hommes
<b>9</b>	<b>Vous abordez le mode de transmission de la maladie. Quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) :</b>
A	Madame M. présente 50% de risque de porter l'allèle muté
B	Madame M. présente 25% de risque d'être porteuse de l'allèle muté
C	les enfants de Madame M. ont un risque de 50% d'être porteurs de la mutation
D	Il s'agit d'une maladie d'empreinte génétique qui module son expression clinique
E	Il existe un risque d'expansion de la mutation à la génération suivante
<b>10</b>	<b>Madame M. vous demande quelle(s) atteinte(s) elle peut développer si elle a reçu l'allèle muté de son père :</b>
A	Des troubles du rythme et de la conduction cardiaque
B	Un diabète
C	Une atteinte musculaire prédominant au niveau de la musculature distale
D	Une forme congénitale de la maladie
E	Une rétinite pigmentaire
<b>11</b>	<b>Madame M. aborde la question de son test génétique. Que lui répondez-vous ?</b>
A	Un accompagnement psychologique n'est pas nécessaire, la situation de Madame M. étant très claire et elle-même très déterminée
B	Il s'inscrit dans un cadre présymptomatique
C	Il s'inscrit dans un cadre diagnostique
D	Il est indispensable au préalable à la mise en route d'une surveillance cardiaque chez Madame M.
E	Il doit être effectué dans le cadre d'une consultation de médecine prédictive, déclarée auprès du ministère de la santé
<b>12</b>	<b>Madame M. est inquiète pour ses enfants. Elle demande s'il est possible d'effectuer le test génétique chez eux afin de la rassurer. Que lui répondez-vous ?</b>
A	Il vaut mieux commencer par aborder la question du test chez elle-même dans un premier temps.
B	La réalisation d'un test présymptomatique chez un mineur, pour une telle affection, est tout simplement proscrite par la loi.
C	Le test génétique chez les mineurs asymptomatiques, quel que soit leur âge, est parfaitement justifié par le bénéfice majeur en terme de prise en charge du risque cardiaque
D	Madame M. et son conjoint doivent décider seuls du bien fondé de ce test chez leurs enfants
E	Pas de problème, puisqu'ils sont présents lors de la consultation, on peut les prélever

**CAS CLINIQUE 3 :**

Vous recevez en consultation une fillette de 2 ans, présentant une macroglossie et une hypotonie. Elle a été opérée d'une omphalocèle peu après la naissance. Un apparenté a présenté une macroglossie et une hypotonie. Il est âgé de 17 ans et présente des difficultés scolaires discrètes. L'arbre généalogique simplifié est le suivant :



**13 Quel(s) est (sont) le(s) mode(s) héréditaire(s) compatibles avec l'arbre généalogique ?**

- A Récessif lié au chromosome X
- B Dominant lié au chromosome X
- C Autosomique récessif
- D Autosomique dominant à pénétrance incomplète
- E Autosomique dominant à pénétrance complète

**14 Quel(s) est (sont) le(s) mode(s) héréditaire(s) compatibles avec l'arbre généalogique (même question que précédemment) ?**

- A Multifactoriel
- B Mitochondrial
- C Lié au chromosome Y
- D Lié à l'empreinte génomique parentale
- E Aucun

<b>15</b>	<b>Quel est le mode héréditaire le plus vraisemblable ?</b>
<b>A</b>	Mitochondrial
<b>B</b>	Lié à l’empreinte génomique parentale
<b>C</b>	Dominant lié au chromosome X
<b>D</b>	Autosomique récessif
<b>E</b>	Aucun
<b>16</b>	<b>L’étude du gène <i>CDKN1C</i> situé dans la région 11p15 confirme votre réponse précédente avec l’identification d’une mutation de ce gène chez la patiente. Les études familiales ultérieures montreront que cette mutation ségrège dans la famille et que l’apparenté atteint (III1) en est également porteur. Quel est le risque de survenue de cette affection en cas de prochaine grossesse du couple III2-III3 ?</b>
<b>A</b>	Risque proche de 0
<b>B</b>	1/2
<b>C</b>	1/3
<b>D</b>	2/3
<b>E</b>	1/4
<b>17</b>	<b>Quelle est la probabilité pour le couple II4-II5 d’avoir un enfant atteint ?</b>
<b>A</b>	Risque proche de 0
<b>B</b>	1/4
<b>C</b>	2/3
<b>D</b>	1/3
<b>E</b>	1/3
<b>18</b>	<b>Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) juste(s) concernant l’individu III3 ?</b>
<b>A</b>	Copie maternelle de <i>CDKN1C</i> mutée
<b>B</b>	Copie maternelle de <i>CDKN1C</i> physiologiquement active
<b>C</b>	Copie paternelle de <i>CDKN1C</i> mutée
<b>D</b>	Copie paternelle de <i>CDKN1C</i> physiologiquement active
<b>E</b>	Non porteur de la mutation de <i>CDKN1C</i> qui ségrège dans la famille

**A Compléter**

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

Epreuve de : GENETIQUE – C. SCHLUTH-BOLARD  
Session de MAI 2012 - DCEM 1

N° de Place

**A compléter**

NOM et Prénom : .....

N° Etudiant : .....

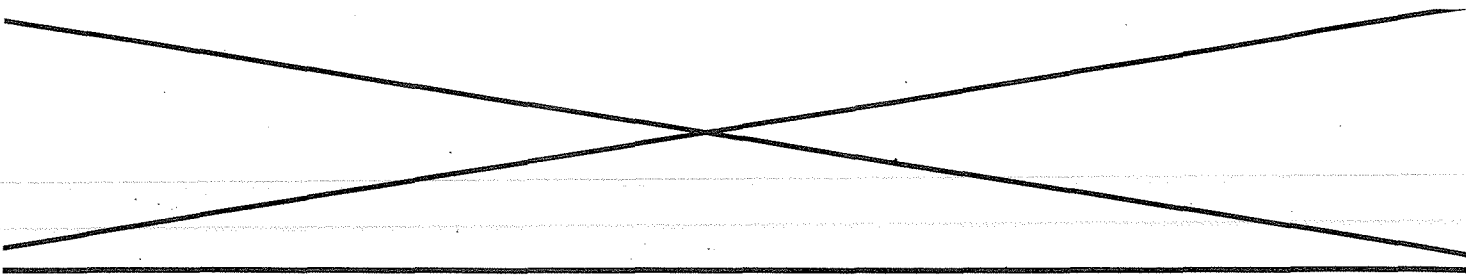
**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de MAI 2012 - DCEM 1

**EXAMEN de GENETIQUE**

**Dr Caroline SCHLUTH-BOLARD**

Note :

- 
- 
- **Citez les indications du caryotype constitutionnel en post-natal :**

**A Compléter**

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

Epreuve de : GENETIQUE – P. EDERY  
Session de MAI 2012 - DCEM 1

N° de Place

**A compléter**

NOM et Prénom : .....

N° Etudiant : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de MAI 2012 - DCEM 1

**EXAMEN de GENETIQUE**

**Pr. Patrick EDERY**

Note :

**Citer les modes héréditaires mendéliens et citer deux principales caractéristiques pour chacun d'entre eux.**



**A Compléter**

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

Epreuve de : GENETIQUE – G. LESCA  
Session de MAI 2012 - DCEM 1

N° de Place

**A compléter**

NOM et Prénom : .....

N° Etudiant : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de MAI 2012 - DCEM 1

**EXAMEN de GENETIQUE**

**Dr Gaëtan LESCA**

Note :

**Citer deux maladies par expansion de polyglutamines :**

## Mai 2012



## 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

## 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 :**

Exemple :

Repentance										
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
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.

[illegible]

	<p><b>Cas clinique n°1</b></p> <p>Une patiente de 61 ans consulte pour se voir communiquer des résultats examens. Elle s'est découverte il y a 1 mois une tumeur du quadrant supéro-externe du sein droit de 3 cm de diamètre environ.</p> <p>Elle a eu une mammographie, puis une biopsie de la tumeur</p> <p>Celle-ci révèle un adénocarcinome du sein canalaire infiltrant, de 2, 5 cm de diamètre exprimant les récepteurs aux œstrogènes, mais pas de la progestérone, ni HER2.</p> <p>Grade SBR3.</p> <p>Dans ses antécédents familiaux, sa mère a présenté un cancer du sein à l'âge de 63 ans et sa fille de 34 ans vient d'être également diagnostiquée d'un cancer du sein bilatéral.*</p> <p>Elle n'a pas d'autres pathologies. Travaille actuellement comme cadre supérieur. Tabagisme à 10 PA interrompu il y a dix ans. Dates des premières règles 12 ans, dates des dernières règles 43 ans (ménopause), 1m 65, 63 kg</p>
<b>1</b>	<b>La consultation d'annonce</b>
A	Débute par la consultation médicale
B	Requiert une consultation par l'équipe soignante
C	Requiert une consultation les équipes de soins de support
D	Comprend la mise en place du lien avec le médecin traitant
E	Doit être effectuée lors de chaque consultation de décision thérapeutique
<b>2</b>	<b>Quels sont les éléments qui permettent de soupçonner une prédisposition familiale</b>
A	L'âge de la patiente
B	L'antécédent de cancer du sein chez la fille
C	L'âge du cancer du sein chez la fille
D	L'antécédent de cancer du sein chez la mère
E	L'âge précoce de la ménopause
<b>3</b>	<b>Quel gène est le plus probablement en cause dans un contexte de prédisposition familiale au cancer du sein</b>
A	P53
B	APC
C	Rb
D	KIT
E	BRCA1
<b>4</b>	<b>Ce gène est un</b>
A	Gène suppresseur de tumeur
B	Un proto-oncogène
C	Un oncogène
D	Toutes les réponses sont exactes
E	Aucune réponse n'est exacte

<b>5</b>	<b>Le plan personnalisé de soin</b>
A	Est un exposé oral du programme de traitement
B	Est un document formalisé écrit remis au patient
C	Comprend les étapes du traitement et la date prévisible de décès
D	Doit être remis au patient à la fin de chaque consultation
E	Toutes les réponses sont fausses
<b>6</b>	<b>L'information au patient</b>
A	Doit être adaptée au patient
B	Impose la communication de tous les éléments du diagnostic et du pronostic dès la consultation d'annonce
C	Doit être différente de celle apportée à la famille
D	Requiert la signature par le patient d'un document comportant les éléments pertinents du pronostic du traitement et de l'espérance de vie
E	Les éléments du pronostic vital doivent être répétés jusqu'à qu'ils soient bien compris par le patient
	<b>Cas clinique n° 2</b> Mme G.L. : T du sein, a été opérée : Tumorectomie et curage axillaire Adénocarcinome infiltrant de 2 cm Récepteurs hormonaux positifs, curage 2 ganglions envahis / 16 Protéine HER2 négative
<b>7</b>	<b>A votre avis, cette patiente devrait avoir :</b>
A	Aucun traitement médical complémentaire
B	Une hormonothérapie seule
C	Une chimiothérapie seule
D	Un traitement par Herceptine
E	Une association chimio-hormonothérapie
<b>8</b>	<b>En cas de chimiothérapie, quels sont les risques d'effets secondaires les plus probables ?</b>
A	Alopécie
B	Altération de l'état général
C	Ictère ou cholestase non ictérique
D	Diarrhée
E	Neutropénie
<b>9</b>	<b>Si la chimiothérapie est réalisée à ce moment-là, il s'agit d'une chimiothérapie :</b>
A	A visée curative
B	A visée palliative
C	Dont l'objectif est de faire diminuer le volume tumoral

<b>10</b>	<b>Si une hormonothérapie est réalisée chez cette patiente, elle agit :</b>
<i>A</i>	En bloquant le fonctionnement des récepteurs hormonaux des cellules tumorales
<i>B</i>	La synthèse ovarienne des hormones (œstrogènes et progestérones)
<b>11</b>	<b>L'Herceptine est une thérapeutique ciblée qui agit :</b>
<i>A</i>	Sur les récepteurs hormonaux de la cellule cancéreuse
<i>B</i>	Sur le récepteur HER2 de la cellule cancéreuse
<i>C</i>	Qui bloque un facteur de croissance tumorale dans la circulation sanguine
	<b>Cas clinique n°3</b> Monsieur X. L., 55 ans, vous consulte pour la présence répétée de sang noir dans les selles (mélénas) depuis environ 6 mois. Il n'a pas d'antécédents médicaux ou chirurgicaux. Son père est décédé d'un cancer du côlon à l'âge de 65 ans. Vous suspecter un cancer du côlon.
<b>12</b>	<b>Quel(s) est (sont) l(es) examen(s) qui vous paraît (ssent) indispensable(s) pour affirmer le diagnostic</b>
<i>A</i>	Un dosage de marqueurs tumoraux sériques (Antigène Carcino Embryonnaire et / ou CA 19-9)
<i>B</i>	Un scanner thoraco-abdomino pelvien avec injection de produit de contraste
<i>C</i>	Un toucher rectal
<i>D</i>	Une coloscopie
<i>E</i>	Une rectoscopie
<b>13</b>	<b>Le diagnostic de cancer du côlon a été confirmé et la maladie paraît localisée au colon. Vous expliquez le diagnostic au patient et vous lui donnez des informations générales en réponse à ses questions.</b>
<i>A</i>	Le cancer du côlon est une maladie fréquente qui atteint environ 38 000 français par an
<i>B</i>	Le taux de survie des cancers du côlon à 5 ans est de 38.5%
<i>C</i>	Le cancer du côlon survient principalement dans un contexte héréditaire
<i>D</i>	Le syndrome de Lynch est une forme héréditaire de cancer du colon
<i>E</i>	L'incidence du cancer du côlon est la même dans les 2 sexes
<b>14</b>	<b>Vous organisez la prise en charge chirurgicale du cancer du côlon dont est porteur Monsieur X.L.</b>
<i>A</i>	La chirurgie du cancer du côlon est un exemple de chirurgie de cytoréduction
<i>B</i>	La chirurgie du cancer du côlon comporte obligatoirement un curage ganglionnaire
<i>C</i>	Il est possible de guérir un cancer du côlon par la seule chirurgie
<i>D</i>	Le taux de guérison des cancers in situ du colon est de 100%
<i>E</i>	Les cancers du côlon sont principalement des cancers épidermoïdes

<b>15</b>	<b>Après l'intervention chirurgicale de Monsieur X.L., vous recevez le compte-rendu anatomopathologique. Il est écrit que la tumeur envahie toute la paroi du colon et une anse grêle de voisinage (qui a dû être réséquée par le chirurgien), 18 ganglions ont été analysés, 2 étaient envahis par la tumeur. Quelle est la classification TNM qui est présente dans la conclusion de ce compte rendu.</b>
A	cT2N2
B	pT4N18
C	ypT3N2
D	pT4N0
E	pT4N1
<b>16</b>	<b>Après l'intervention chirurgicale.</b>
A	Monsieur X.L devrait recevoir une chimiothérapie adjuvante
B	Monsieur X.L devrait avoir une consultation d'oncogénétique
C	Monsieur X.L présente un risque important de survenue de métastases cérébrales
D	Monsieur X.L sera informé du résultat de la discussion de son dossier en réunion de Concertation Pluridisciplinaire
E	Monsieur X.L a un risque accru de cancer du poumon car les cancers du côlon et les cancers du poumon présentent les mêmes facteurs de risque
<b>17</b>	<b>26 mois plus tard Monsieur X. L. présente une évolution métastatique.</b>
A	Le foie est le site métastatique le plus fréquent dans les cancers du colon
B	Il est possible de guérir un patient porteur de métastases hépatiques d'un cancer du côlon par la chirurgie
C	Le traitement des métastases du cancer du côlon peut être réalisé en bloquant l'angiogénèse tumorale
D	Le traitement des métastases du cancer du côlon peut être réalisé en bloquant le récepteur de l'EGF au niveau des cellules tumorales
E	La survenue de métastases hépatiques dans les cancers du côlon peut être expliquée par l'anatomie

**A Compléter**

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

Epreuve de : ONCOLOGIE - Pr Michel RIVOIRE  
Session de MAI 2012 - DCEM 1

N° de Place

**A compléter**

NOM et Prénom : .....

N° Etudiant : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de MAI 2012 - DCEM 1

**EXAMEN d'ONCOLOGIE**

**Pr. Michel RIVOIRE**

Note :



Question :

Décrivez (en 15 lignes maximum) les intérêts de la classification TNM

**A Compléter**

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

Epreuve de : SEMEIOLOGIE D'IMAGERIE – J.B. PIALAT  
Session de MAI 2012 - DCEM 1

N° de Place

**A compléter**

NOM et Prénom : .....

N° Etudiant : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de MAI 2012 - DCEM 1

**EXAMEN de SEMEIOLOGIE D'IMAGERIE**

**Pr. Jean-Baptiste PIALAT**

Note :

Un patient se plaignant de douleur de la jambe présente une tumeur lytique du fémur à la radiographie.

**Question 1** - Quels sont les critères à analyser à la radiographie qui permettent de caractériser la lésion ?

**Question 2** - Qu'appelle-t-on « éperon de Codman ? » Est-ce un argument de bon ou de mauvais pronostic ?

**A Compléter**

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

**Epreuve de : SEMEIOLOGIE D'IMAGERIE – Y. BERTHEZENE**  
**Session de MAI 2012 - DCEM 1**

**N° de Place**

**A compléter**

**NOM et Prénom :** .....

**N° Etudiant :** .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

**Session de MAI 2012 - DCEM 1**

**EXAMEN de SEMEIOLOGIE D'IMAGERIE**

**Pr. Yves BERTHEZENE**

**Note :**

**Question 1** - Quelles sont les structures en franc hypersignal sur une séquence IRM pondérée T1 ?

**Question 2** - Quelles sont les structures hyperdenses sur un scanner cérébral ?

**A Compléter**

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

**Epreuve de :** SEMEIOLOGIE D'IMAGERIE – Pr. M. JANIER  
**Session de MAI 2012 - DCEM 1**

**N° de Place**

**A compléter**

**NOM et**

**Prénom :** .....

**N° Etudiant :** .....

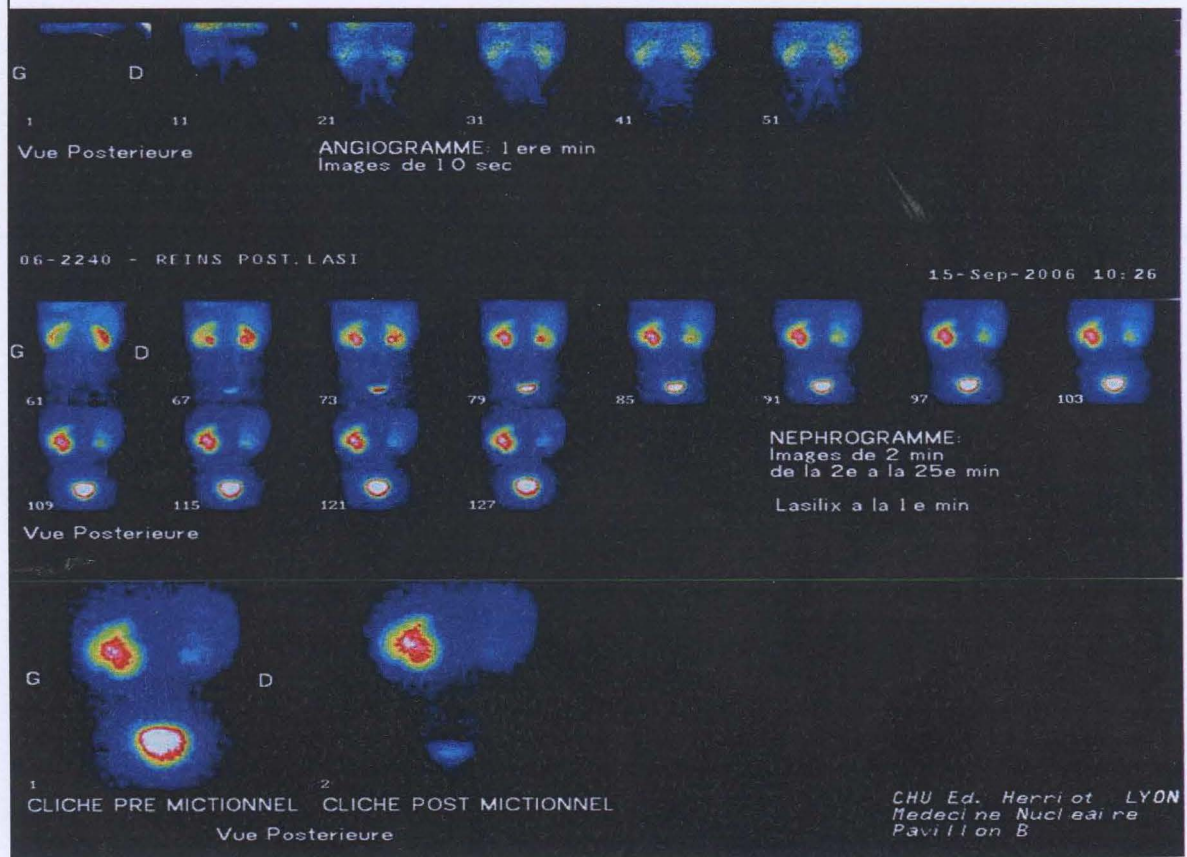
**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

**Session de MAI 2012 - DCEM 1**

**EXAMEN de SEMEIOLOGIE D'IMAGERIE**

**Pr. Marc JANIER**

**Note :**



Chez ce jeune patient de 3 ans, une scintigraphie rénale au  $^{99m}\text{Tc}$ -MAG3 avec injection de Lasilix, dont les différents clichés sont donnés ci-dessus, a été réalisée à la demande de l'uro-pédiatre. Existe-t-il une anomalie à l'écoulement des urines de type syndrome de la jonction pyélo-urétérale ? Justifiez votre réponse.

## DCEM 1

**Faculté de médecine Lyon-  
Est**

# 11 mai 2012



## 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

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

## NE PAS FAIRE

A B C D E

## 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

0      A   B   C   D   E    A   B   C   D   E  
       □   □   ■   □   □   □   □   □   □   □   ■

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.

[illegible]



	<b>CAS n° 1</b>  <b>Un homme de 55 ans éthylo-tabagique consulte en ORL pour une adénopathie cervicale droite découverte depuis 3 semaines. Il décrit un nodule cervical qui a progressivement augmenté de volume depuis ces 21 jours. Il n'a pas de fièvre, mais présente une asthénie.</b>
<b>1</b>	<b>Quelles sont les étiologies possibles à l'origine de cette adénopathie :</b>
<i>A</i>	Un lymphome
<i>B</i>	Inflammation ou adénite
<i>C</i>	Une métastase d'un carcinome d'origine ORL
<i>D</i>	Une métastase d'un carcinome d'origine pulmonaire
<i>E</i>	Une hyperplasie lymphoïde réactionnelle à une inflammation de la sphère ORL
<b>2</b>	<b>Le médecin décide de réaliser une cytoponction du ganglion</b>
<i>A</i>	Il projette les cellules ponctionnées dans un tube sec stérile puis l'adresse au laboratoire d'anatomie pathologique
<i>B</i>	Il fixe sa ponction à l'air en secouant ces lames d'étalement
<i>C</i>	Il étale directement les cellules ponctionnées sur une ou plusieurs lames
<i>D</i>	Il envoie sa ponction dans le liquide fixateur formol au service d'anatomie pathologique
<i>E</i>	Il envoie sa ponction dans du sérum physiologique
<b>3</b>	<b>La cytoponction n'a pas ramené suffisamment de cellule pour un diagnostic</b>
<i>A</i>	Il faut poursuivre les investigations
<i>B</i>	Il s'agit d'une hyperplasie lymphoïde
<i>C</i>	Il s'agit d'une lésion bénigne
<i>D</i>	Il s'agit d'une lésion maligne
<i>E</i>	On décide de surveiller le patient
<b>4</b>	<b>Les étalements cellulaires de la cytoponction ganglionnaire ont été examinés en anatomie pathologique après une coloration de :</b>
<i>A</i>	Rouge Congo
<i>B</i>	May Grünwald Giemsa
<i>C</i>	Hématoxyline éosine safran
<i>D</i>	Grocott
<i>E</i>	Bleu Alcian
<b>5</b>	<b>La biopsie chirurgicale du ganglion est finalement réalisée par le chirurgien ORL qui adresse la pièce à l'examen extemporané</b>
<i>A</i>	il doit adresser la pièce fixée dans le liquide de formol
<i>B</i>	L'examen extemporané est réalisé par la technicienne du laboratoire sans intervention du pathologiste
<i>C</i>	L'examen extemporané nécessite l'inclusion des fragments en paraffine
<i>D</i>	L'examen extemporané permet d'orienter le geste opératoire
<i>E</i>	L'examen extemporané permet de faire un diagnostic de certitude de façon rapide en moins de 30 minutes

<b>6</b>	<b>Pendant l'opération, le chirurgien ORL en profite pour faire un examen ORL complet et découvre une lésion sur l'amygdale droite qu'il biopsie :</b>
<i>A</i>	Il adresse son fragment biopsique sans aucune indication sur le tube pour préserver la confidentialité du patient
<i>B</i>	Il adresse son fragment biopsique dans le formol
<i>C</i>	Il adresse son fragment biopsique accompagné d'une feuille de demande d'examen où figure le nom, date de naissance, le type de prélèvement, et les renseignements cliniques
<i>D</i>	Il adresse le fragment biopsique dans un tube sec
<i>E</i>	Il adresse le fragment biopsique dans le fixateur alcool-éther
<b>7</b>	<b>La biopsie de l'amygdale correspond après examen histologique à un carcinome in situ</b>
<i>A</i>	Il s'agit d'une tumeur conjonctive maligne n'ayant pas franchi la membrane basale
<i>B</i>	Il s'agit d'une lésion qui est en générale asymptomatique, ne donnant pas de nodule visible
<i>C</i>	Il s'agit d'une lésion maligne probablement responsable de l'adénopathie
<i>D</i>	Il s'agit d'une lésion bénigne
<i>E</i>	Il s'agit d'une évolution logique d'une dysplasie modérée à sévère de l'épithélium
<b>8</b>	<b>L'examen histopathologique du ganglion cervical montre des nodules coalescents composés de cellules épithélioïdes et de cellules multinucléées</b>
<i>A</i>	Les cellules multinucléées sont d'origine ostéoclastique car elles contiennent plusieurs noyaux
<i>B</i>	Les cellules épithélioïdes sont d'origine épithéliale comme leur nom l'indique
<i>C</i>	Il s'agit d'une tumeur maligne métastatique épithéliale
<i>D</i>	Il s'agit d'une lymphadénite granulomateuse
<i>E</i>	Il s'agit d'un lymphome
<b>9</b>	<b>Quelles sont les étiologies possibles de cette lésion ganglionnaire</b>
<i>A</i>	Un carcinome ORL
<i>B</i>	Un carcinome pulmonaire
<i>C</i>	Une infection à CMV
<i>D</i>	Une tuberculose
<i>E</i>	Une sarcoïdose
<b>10</b>	<b>Quelle est la conduite à tenir du pathologiste devant cette lésion ganglionnaire :</b>
<i>A</i>	Une étude immunohistochimique avec l'anticorps anti-kératine
<i>B</i>	Une coloration de Ziehl
<i>C</i>	Une coloration de Rouge Congo
<i>D</i>	Une coloration de Grocott
<i>E</i>	Un examen en lumière polarisée

<b>11</b>	<b>Une exérèse chirurgicale de l'amygdale droit est réalisée et révèle une lésion blanchâtre dure et bourgeonnante et mal limitée de 3 X 2 cm</b>
A	Il s'agit de la description macroscopique d'un lymphome
B	Il s'agit de la description macroscopique d'une inflammation granulomateuse
C	Il s'agit de la description macroscopique d'une tumeur maligne invasive
D	La description macroscopique est compatible avec le diagnostic de carcinome in situ
E	On ne peut donner aucune précision diagnostique à partir de cet aspect macroscopique
<b>12</b>	<b>L'examen histopathologique définitif de l'amygdale conclut à un carcinome épidermoïde</b>
A	Il s'agit d'une inflammation granulomateuse épithélioïde
B	Il s'agit d'une tumeur développée aux dépens d'un épithélium malpighien
C	Il s'agit d'une tumeur maligne épithéliale
D	Le diagnostic a nécessité un examen à la coloration de HES au microscope à fluorescence
E	Le diagnostic a nécessité un examen à la coloration de HES au microscope à lumière blanche
<b>13</b>	<b>Quels sont les facteurs pronostiques qui doivent figurer sur un compte rendu histopathologique pour carcinome invasif :</b>
A	Le stade pTNM
B	La qualité de l'exérèse
C	Le degré de différenciation
D	Le stade ou le degré de différenciation
E	Le grade ou le degré d'extension
<b>14</b>	<b>Quels sont les signes permettant d'affirmer la malignité sur l'examen histopathologique :</b>
A	Des mitoses nombreuses et anormales
B	L'anisocaryose et l'anisocytose
C	La présence d'embolie tumorale intra vasculaire
D	La présence d'un infiltrat inflammatoire du stroma
E	La présence d'une hypercellularité
<b>15</b>	<b>En reprenant le dossier du patient, on découvre un examen histologique d'une lésion amygdalienne trois ans auparavant parlant d'une dysplasie légère</b>
A	Il s'agit d'une lésion pré-cancéreuse dont l'évolution a abouti au carcinome actuel
B	Il s'agit d'une lésion réactionnelle due à une inflammation
C	Elle se définit comme des atypies nucléaires et mitoses touchant toute la hauteur épithéliale
D	Il s'agit d'une lésion induite ou aggravée par les habitudes toxiques du patient
E	La lésion n'a aucun rapport avec la pathologie actuelle du patient
<b>16</b>	<b>Quelques semaines plus tard, la culture du ganglion révèle la présence de BAAR</b>
A	Les granulomes épithélioïdes et giganto-cellulaires à l'histologie étaient probablement centrés par une nécrose acellulaire et éosinophile
B	Le patient présente une tuberculose ganglionnaire en plus de son carcinome invasif
C	La coloration de Ziehl sur la coupe histologique aurait pu révéler la présence de petits cocci colorés en bleu
D	La coloration de Ziehl étant négative sur la coupe histologique, il ne peut s'agir d'une tuberculose
E	La coloration de HES aurait pu montrer les BAAR

<b>17</b>	<b>Chez ce patient, un curage ganglionnaire cervical complémentaire est décidé</b>
<i>A</i>	Le stade ganglionnaire est indiqué par M dans le stade pTNM
<i>B</i>	Le curage n'est pas nécessaire chez ce patient car aucun embole n'a été détecté à l'examen de la pièce opératoire
<i>C</i>	Le curage ganglionnaire est nécessaire dans le traitement de tous les carcinomes y compris au stade in situ
<i>D</i>	Le curage ganglionnaire est indispensable dans le traitement de tous les cancers y compris les sarcomes
<i>E</i>	Le curage ganglionnaire est indispensable chez ce patient car les carcinomes sont lymphophiles
<b>18</b>	<b>Parmi les organes suivants, pour lequel (lesquels) les carcinomes épidermoïdes sont-ils les tumeurs malignes primitives les plus fréquentes ?</b>
<i>A</i>	Anus
<i>B</i>	Col utérin
<i>C</i>	Larynx
<i>D</i>	Œsophage
<i>E</i>	Pancréas
<b>19</b>	<b>Parmi les caractères suivants, lequel (lesquels) peut (peuvent) être présent(s) dans un carcinome épidermoïde ?</b>
<i>A</i>	Stroma lymphocytaire
<i>B</i>	Elaboration de kératine par les cellules tumorales
<i>C</i>	Cellules tumorales mucosécrétantes en bagues à châton
<i>D</i>	Aspect colloïde muqueux
<i>E</i>	Architecture canalaire
<b>20</b>	<b>Une tumeur maligne constituée d'une prolifération de cellules épithéliales est</b>
<i>A</i>	Un carcinome
<i>B</i>	Un hamartome
<i>C</i>	Un lymphome
<i>D</i>	Un mélanome
<i>E</i>	Un sarcome
	<b><u>CAS n°2</u></b>
	Monsieur Paul V., âgé de 75 ans, est suivi par son cardiologue pour une hypertension artérielle. Il est en surpoids et présente un tabagisme à 25 paquets /année. Il a déjà présenté des épisodes d'angine de poitrine. En rentrant à pied un soir d'hiver d'un repas bien arrosé, il s'effondre en poussant la lourde porte d'entrée de son immeuble. Le Samu, appelé par sa femme, le transporte en urgence à l'hôpital cardiologique avec le diagnostic d'infarctus du myocarde secondaire à une athérosclérose coronarienne.
<b>21</b>	<b>L'athérosclérose est une maladie qui atteint initialement :</b>
<i>A</i>	Les veines
<i>B</i>	Les artérioles
<i>C</i>	La média
<i>D</i>	L'intima artérielle
<i>E</i>	L'aorte et les grosses artères

<b>22</b>	<b>Parmi les propositions suivantes concernant l'athérosclérose, laquelle (lesquelles) est (sont) exactes ?</b>
<i>A</i>	Les artères et les veines sont atteintes
<i>B</i>	Les lésions débutent dans la média des artères
<i>C</i>	Les lésions intéressent surtout l'intima des grosses veines
<i>D</i>	Les lésions prédominent au niveau de l'intima des artères de gros et de moyen calibre
<i>E</i>	Les stries lipidiques correspondent à des lésions évoluées
<b>23</b>	<b>Parmi les éléments suivants, lequel (lesquels) peut (peuvent) être observé(s) dans une plaque d'athérosclérose ?</b>
<i>A</i>	Vaisseaux capillaires
<i>B</i>	Lipophages
<i>C</i>	Fibres de collagène
<i>D</i>	Dépôts amyloïdes
<i>E</i>	Calcifications
<b>24</b>	<b>Dans quel(s) territoires vasculaire(s) les plaques d'athérosclérose peuvent-elles siéger ?</b>
<i>A</i>	Aorte thoracique
<i>B</i>	Artères collatérales de doigts
<i>C</i>	Artères coronaires
<i>D</i>	Artères de l'arcade plantaire
<i>E</i>	Veine cave inférieure
<b>25</b>	<b>Parmi les lésions suivantes laquelle (lesquelles) peut (peuvent) compliquer l'athérosclérose ?</b>
<i>A</i>	L'anévrysme
<i>B</i>	L'embolie
<i>C</i>	L'œdème
<i>D</i>	La congestion passive
<i>E</i>	La thrombose
<b>26</b>	<b>Parmi les propositions suivantes, quel terme désigne l'arrêt de l'apport du sang artériel dans un tissu ou un viscère ?</b>
<i>A</i>	Ischémie
<i>B</i>	Infarctus
<i>C</i>	Hypoxie
<i>D</i>	Gangrène
<i>E</i>	Anoxie
<b>27</b>	<b>La nécrose tissulaire ischémique :</b>
<i>A</i>	Est appelée gangrène lorsqu'elle est située dans un membre
<i>B</i>	est appelée infarctus
<i>C</i>	Est associée à des hémorragies dans l'infarctus pulmonaire
<i>D</i>	Est la conséquence d'une diminution de l'apport sanguin artériel
<i>E</i>	Est un phénomène réversible

<b>28</b>	<b>L'infarctus du myocarde</b>
<i>A</i>	Correspond à un foyer circonscrit de nécrose ischémique myocardique
<i>B</i>	Est un infarctus blanc
<i>C</i>	Evolve vers une cicatrice fibreuse
<i>D</i>	Peut entraîner une rupture de pilier ou un anévrysme du ventricule gauche
<i>E</i>	Peut être la conséquence d'un spasme et/ou d'une thrombose coronarienne
<b>29</b>	<b>Parmi les lésions suivantes, laquelle (lesquelles) peut (peuvent) être observées dans un infarctus entre la 24<sup>ème</sup> et la 48<sup>ème</sup> heure ?</b>
<i>A</i>	Nécrose cellulaire
<i>B</i>	Inondation hémorragique
<i>C</i>	Infiltrat lymphocytaire exclusif
<i>D</i>	Infiltrat à polynucléaires
<i>E</i>	Cicatrice fibreuse
<b>30</b>	<b>A l'examen anatomopathologique, l'infarctus :</b>
<i>A</i>	N'est visible qu'après 6 heures
<i>B</i>	Est visible dans les 6 premières heures
<i>C</i>	Est caractérisé par une cicatrice fibreuse qui apparaît avant 48 heures après le début des lésions
<i>D</i>	Est caractérisé microscopiquement, pendant la première semaine, par une détersion progressive du territoire nécrosé par les macrophages
<i>E</i>	Est caractérisé microscopiquement, dans les premières heures, par une infiltration inflammatoire lymphocytaire
<b>31</b>	<b>L'infarctus blanc</b>
<i>A</i>	Concerne fréquemment le rein ou le cerveau
<i>B</i>	Donne un aspect macroscopique de foyer mal limité, hémorragique
<i>C</i>	En microscopie est formé d'un tissu en nécrose de coagulation
<i>D</i>	Est la conséquence de l'obstruction d'une artère terminale
<i>E</i>	Est souvent de forme triangulaire
<b>32</b>	<b>L'infarctus rouge</b>
<i>A</i>	Est un territoire de nécrose ischémique par oblitération d'une artère terminale avec inondation hémorragique secondaire
<i>B</i>	Peut se voir dans tous les organes
<i>C</i>	Touche avec prédilection le myocarde et le rein
<i>D</i>	Touche avec prédilection le poumon et l'intestin grêle
<i>E</i>	Touche les organes présentant, soit une double circulation afférente, soit une circulation collatérale

<b>33</b>	<b>Pendant son hospitalisation en réanimation cardiologique, Monsieur Paul présente une arythmie cardiaque nécessitant la mise en place d'un traitement anticoagulant. Qu'est ce qui justifie ce traitement ?</b>
<i>A</i>	L'arythmie augmente le risque de thrombose intracavitaire
<i>B</i>	La thrombose auriculaire peut être à l'origine d'une embolie
<i>C</i>	Le traitement anticoagulant diminue la plaque d'athérosclérose
<i>D</i>	Le traitement anticoagulant limite la nécrose tissulaire de l'infarctus
<i>E</i>	Le traitement anticoagulant prévient les troubles du rythme
<b>34</b>	<b>Parmi les facteurs suivants, lequel (lesquels) favorise(nt) la formation d'une thrombose ?</b>
<i>A</i>	Insuffisance hépatique aigüe
<i>B</i>	Lésion de la paroi vasculaire
<i>C</i>	Ralentissement du courant sanguin
<i>D</i>	Intervention chirurgicale
<i>E</i>	Déficit en anti-thrombine III
<b>35</b>	<b>Une thrombose de la valve mitrale peut être à l'origine :</b>
<i>A</i>	D'une gangrène d'un orteil
<i>B</i>	D'une embolie pulmonaire
<i>C</i>	D'une embolie cérébrale
<i>D</i>	D'un infarctus du rein
<i>E</i>	D'un infarctus du myocarde
<b>36</b>	<b>L'embolie est :</b>
<i>A</i>	La migration d'un corps dans le réseau vasculaire et son arrêt dans un vaisseau de calibre insuffisant pour le laisser circuler
<i>B</i>	Peut être un mécanisme d'accidents vasculaires cérébraux
<i>C</i>	Souvent d'origine thrombotique
<i>D</i>	Toujours d'origine artérielle pulmonaire
<i>E</i>	Une cause d'ischémie tissulaire
<b>37</b>	<b>Après plusieurs jours passés en réanimation, l'état de monsieur Paul est jugé suffisamment stable pour pouvoir lui proposer une désobstruction de son artère coronaire et la mise en place d'un stent. Malheureusement quelques jours après son retour à la maison, il présente une douleur trans-fixiante dans le dos nécessitant à nouveau son hospitalisation. Quelle complication recherchez-vous ?</b>
<i>A</i>	Une thrombose auriculaire
<i>B</i>	Une embolie cérébrale
<i>C</i>	Une dissection de l'aorte thoracique
<i>D</i>	Une angine de poitrine
<i>E</i>	Un nouvel infarctus du myocarde

<b>38</b>	<b>Quelle(s) st (sont) les complications possibles des plaques d'athérosclérose ?</b>
<i>A</i>	Dissection
<i>B</i>	Hématome ou hémorragie intra-plaque
<i>C</i>	Infection
<i>D</i>	Thrombose
<i>E</i>	Ulcération
<b>39</b>	<b>Monsieur Paul est donc atteint d'une athérosclérose sévère. Parmi les manifestations cliniques suivantes, laquelle (lesquelles) peut (peuvent) encore atteindre Monsieur Paul ?</b>
<i>A</i>	Un infarctus cérébral
<i>B</i>	Un infarctus pulmonaire
<i>C</i>	Un infarctus rénal
<i>D</i>	Une ischémie d'un membre inférieur
<i>E</i>	Une thrombose de la veine cave
<b>40</b>	<b>Une thrombose veineuse:</b>
<i>A</i>	Un état d'hypercoagulabilité favorise les thromboses
<i>B</i>	Survient fréquemment dans les veines des membres inférieurs
<i>C</i>	Peut révéler un cancer
<i>D</i>	Peut être la conséquence d'un alitement prolongé
<i>E</i>	L'altération endothéliale (facteur pariétal) est le facteur déclenchant
	<b><u>CAS n° 3</u></b>
	<b>Une femme de 56 ans consulte pour des douleurs épigastriques et des nausées persistant depuis plusieurs semaines. Son médecin traitant évoque une gastrite, la rassure et ne lui donne pas de traitement.</b>
<b>41</b>	<b>Parmi les examens suivants, indiquer celui (ou ceux) qui est (ou sont) nécessaires pour affirmer le diagnostic de gastrite chronique</b>
<i>A</i>	Dosage de la vitamine B12
<i>B</i>	Endoscopie digestive sans biopsies
<i>C</i>	Examen clinique
<i>D</i>	Examen histologique de biopsies gastriques prélevées sous endoscopie
<i>E</i>	Examen tomodensitométrique
<b>42</b>	<b>La persistance des symptômes amène la patiente à vous consulter. Vous pratiquez une endoscopie digestive haute et des biopsies gastriques. Parmi les propositions suivantes, indiquer laquelle (ou lesquelles) est (ou sont) exactes</b>
<i>A</i>	Au moins une biopsie doit être congelée lors de tout examen endoscopique digestif
<i>B</i>	Les biopsies doivent être adressées au laboratoire d'anatomie pathologique avec des renseignements cliniques et des informations sur leur nombre et leur localisation
<i>C</i>	Les biopsies doivent être écrasées sur une lame avant d'être fixées
<i>D</i>	Les biopsies doivent être envoyées fraîches au laboratoire d'anatomie pathologique
<i>E</i>	Les biopsies doivent être immédiatement fixées dans le formol



<b>43</b>	<b>La patiente est très impatiente de connaître le résultat de l'examen anatomopathologique des biopsies qui ont été réalisées. Son médecin lui explique qu'un délai minimum est nécessaire pour obtenir ces informations. Quel est ce délai lorsqu'il s'agit de biopsies?</b>
<i>A</i>	72 heures
<i>B</i>	6 heures
<i>C</i>	24 heures
<i>D</i>	2 heures
<i>E</i>	1 semaine
<b>44</b>	<b>La patiente désire également savoir sous quelle forme ces résultats seront disponibles. Parmi les propositions suivantes, indiquer laquelle (ou lesquelles) est (ou sont) exactes</b>
<i>A</i>	La patiente recevra à domicile les préparations microscopiques qui ont servi à l'établissement du diagnostic
<i>B</i>	Les résultats seront commentés à la patiente par l'anatomopathologiste lors d'une consultation
<i>C</i>	Les résultats seront directement téléphonés à la patiente
<i>D</i>	Les résultats seront envoyés sous forme d'un compte rendu écrit au médecin qui les commentera à la patiente
<i>E</i>	Les résultats seront envoyés sous forme d'un compte rendu écrit, directement à la patiente
<b>45</b>	<b>Vous recevez le compte rendu de l'examen anatomopathologique. Parmi les lésions suivantes, quelles sont celles qui permettent le diagnostic anatomopathologique d'inflammation chronique ?</b>
<i>A</i>	Présence de nombreux macrophages
<i>B</i>	Œdème tissulaire
<i>C</i>	Infiltrat inflammatoire riche en lymphocytes
<i>D</i>	Fibrose du chorion de la muqueuse
<i>E</i>	Congestion vasculaire
<b>46</b>	<b>En plus de ces éléments, il est mentionné dans le compte rendu la présence de polynucléaires neutrophiles. Que devez-vous en conclure ?</b>
<i>A</i>	Il s'agit d'une surinfection bactérienne
<i>B</i>	Il s'agit d'une poussée d'inflammation aiguë lors de l'évolution d'une gastrite chronique
<i>C</i>	Il ne s'agit pas d'une gastrite chronique, mais d'une gastrite aiguë
<i>D</i>	Il faut rechercher un abcès dans la paroi gastrique
<i>E</i>	C'est un signe sans valeur car ces cellules sont présentes à l'état normal dans la muqueuse gastrique
<b>47</b>	<b>Le diagnostic de gastrite chronique étant posé, qu'attendez-vous également du compte rendu anatomopathologique, comme dans toute inflammation chronique ?</b>
<i>A</i>	La recherche d'une étiologie
<i>B</i>	La recherche de complications néoplasiques
<i>C</i>	La recherche de complications vasculaires
<i>D</i>	Le bilan des lésions épithéliales secondaires à l'inflammation
<i>E</i>	Le score de fibrose

<b>48</b>	<b>Quelles sont les techniques dont l'anatomopathologiste peut s'aider, selon les cas, pour rechercher l'étiologie d'une inflammation chronique ?</b>
<i>A</i>	Hybridation in situ
<i>B</i>	Colorations spéciales
<i>C</i>	Techniques de biologie moléculaire
<i>D</i>	Immunohistochimie
<i>E</i>	Microscopie électronique
<b>49</b>	<b>Quelle est la première étiologie à rechercher devant une gastrite chronique ?</b>
<i>A</i>	Tuberculose
<i>B</i>	Sarcoïdose
<i>C</i>	Maladie auto-immune
<i>D</i>	Infection à <i>Helicobacter pylori</i>
<i>E</i>	Infection à CMV
<b>50</b>	<b>Dans le compte rendu de l'examen anatomopathologique, il est signalé la présence de foyers de métaplasie intestinale. Parmi les propositions suivantes concernant la métaplasie, indiquer laquelle (ou lesquelles) est (ou sont) exactes</b>
<i>A</i>	Elle est accompagnée par une augmentation du risque de survenue d'un carcinome
<i>B</i>	Elle est constante au cours des inflammations chroniques
<i>C</i>	Elle est définie par le remplacement d'un tissu normal par un autre tissu, apparemment normal
<i>D</i>	Elle est définie par le remplacement d'un tissu normal par un tissu néoplasique
<i>E</i>	Elle nécessite un traitement chirurgical
<b>51</b>	<b>Outre l'adénocarcinome, la gastrite chronique d'origine infectieuse augmente le risque de survenue d'une autre tumeur, le lymphome malin gastrique. Parmi les techniques suivantes, indiquer lesquelles sont nécessaires au diagnostic et à la classification précise d'un lymphome malin</b>
<i>A</i>	Biologie moléculaire
<i>B</i>	Examen histologique
<i>C</i>	Immunoélectrophorèse
<i>D</i>	Immunohistochimie
<i>E</i>	Microscopie électronique
<b>52</b>	<b>Vous traitez et surveillez cette patiente. Au cours d'une endoscopie de contrôle, une lésion polypoïde est détectée dans la partie haute de l'estomac. Cette lésion est biopsiée. L'examen anatomopathologique conclut à un adénome en dysplasie de haut grade. De quoi s'agit-il ?</b>
<i>A</i>	Une lésion non néoplasique
<i>B</i>	Une lésion néoplasique susceptible de se transformer en carcinome invasif
<i>C</i>	Une lésion néoplasique incapable de se transformer en carcinome invasif
<i>D</i>	Une lésion hamartomateuse
<i>E</i>	Une lésion carcinomateuse

53	<b>Le polype est réséqué par voie endoscopique. L'examen anatomopathologique montre l'existence d'un foyer de carcinome invasif. Outre le diagnostic, quelles autres informations attendez-vous du compte rendu anatomopathologique ?</b>
A	Le degré de différenciation de la lésion
B	La profondeur de l'invasion
C	L'existence, ou non, d'engainements périnerveux
D	L'existence, ou non, d'embols vasculaires
E	L'état des limites de résection
54	<b>Le compte rendu anatomopathologique montre que le foyer carcinomateux infiltre la paroi gastrique au-delà de la musculaire muqueuse et que la limite profonde de la résection endoscopique est en tissu pathologique. Une décision d'intervention chirurgicale est prise. Parmi les propositions suivantes, indiquer laquelle (ou lesquelles) est (ou sont) exactes</b>
A	La recherche et le prélèvement des ganglions lymphatiques sont indispensables
B	La pièce opératoire fait toujours l'objet d'un examen extemporané
C	La pièce opératoire doit être immédiatement fixée par le chirurgien dans le liquide de Bouin
D	La pièce opératoire doit être de préférence adressée fraîche au laboratoire d'anatomie pathologique
E	Après l'examen macroscopique de la pièce opératoire, l'anatomopathologiste effectue des prélèvements uniquement ciblés sur la tumeur
55	<b>Dans les suites post-opératoires, la patiente présente des douleurs thoraciques et une insuffisance cardiaque droite qui font découvrir une embolie pulmonaire. Parmi les propositions suivantes, laquelle (ou lesquelles) est (ou sont) exactes</b>
A	Il existe un risque de mort subite
B	Il faut rechercher une phlébite veineuse à l'origine de l'embolie
C	La lumière de l'artère pulmonaire restera définitivement obstruée par une fibrose cicatricielle
D	La taille de l'embol est proportionnel à la gravité des symptômes
E	Un traitement anticoagulant doit être débuté en urgence
56	<b>Dans le contexte, quelle est la nature la plus vraisemblable de l'embol pulmonaire ?</b>
A	Tumoral
B	Infectieux
C	Gazeux
D	Cruorique
E	Cholestérolique
57	<b>Vous effectuez un bilan vasculaire complet. Vous ne percevez pas le pouls temporal ; l'artère est dure à la palpation. Vous suspectez une artérite de Horton et vous demandez une biopsie d'artère temporale. Quelles lésions permettent à l'anatomopathologiste d'affirmer le diagnostic ?</b>
A	Des lésions granulomateuses épithélioïdes et géantocellulaires au contact de la limitante élastique interne
B	Une destruction de la limitante élastique interne
C	Une fibrose de l'adventice
D	Une médiacalcosse
E	Une thrombose organisée de la lumière artérielle

<b>58</b>	<b>La patiente se remet des complications post-opératoires. Elle va bien et vous la surveillez. Trois ans après l'intervention, elle présente une ascite. Que suspectez-vous ?</b>
<i>A</i>	Une péritonite chronique
<i>B</i>	Une insuffisance rénale
<i>C</i>	Une insuffisance cardiaque
<i>D</i>	Une ascite infectieuse
<i>E</i>	Une ascite carcinomateuse
<b>59</b>	<b>Quel est le moyen le plus simple d'affirmer le diagnostic ?</b>
<i>A</i>	Scintigraphie
<i>B</i>	Examen tomodensitométrique
<i>C</i>	Examen cytologique d'une ponction d'ascite
<i>D</i>	Endoscopie de contrôle
<i>E</i>	Echographie
<b>60</b>	<b>L'examen cytologique confirme la présence de cellules tumorales dans le liquide d'ascite. Parmi les techniques suivantes, laquelle (ou lesquelles) permet (tent) à l'anatomopathologiste d'affirmer qu'il s'agit de cellules carcinomateuses ?</b>
<i>A</i>	PCR
<i>B</i>	Microscopie électronique
<i>C</i>	Immunocytochimie
<i>D</i>	Hybridation in situ
<i>E</i>	Coloration de Grocott

10

# 11 mai 2012



### 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

☐ ☒ ☐ ☒ ☐      ☒ ☒ ☐ ☒ ☐

## 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 ».

Example :

Exemple :

Repentance										
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
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.

[illegible]

<b>1</b>	<p><b>Thème A</b></p> <p>Lors d'une étude épidémiologique, on interroge des malades atteints de maladie de Parkinson et des sujets indemnes de cette pathologie quant à leurs expositions aux pesticides dans les années précédentes. Au total, 1220 sujets ont été inclus dans l'étude, dont 420 malades. Parmi les malades, 400 avaient des antécédents d'exposition aux pesticides contre 600 chez les sujets indemnes.</p> <p><b>De quel type d'étude s'agit-il ?</b></p>
<i>A</i>	Etude expérimentale
<i>B</i>	Etude de cohorte
<i>C</i>	Etude observationnelle
<i>D</i>	Etude cas-témoins
<i>E</i>	Etude transversale
<b>2</b>	<p><b>Thème A : suite 1</b></p> <p><b>Pour cette étude, la meilleure formulation de la question de recherche est :</b></p>
<i>A</i>	Y a-t-il une relation entre l'exposition aux pesticides et la survenue d'une maladie de Parkinson ?
<i>B</i>	Est-ce que la réduction de l'exposition au pesticide s'accompagne d'une réduction du risque de survenue d'une maladie de Parkinson ?
<i>C</i>	Est-ce que l'exposition aux pesticides est la cause de survenue d'une maladie de Parkinson ?
<i>D</i>	Y a-t-il une interaction entre l'exposition aux pesticides et la survenue d'une maladie de Parkinson ?
<i>E</i>	Y a-t-il une relation entre l'exposition aux pesticides et l'incidence de la maladie de Parkinson ?
<b>3</b>	<p><b>Thème A : suite 2</b></p> <p><b>Pour répondre à la question posée, les chercheurs vont devoir :</b></p>
<i>A</i>	Comparer chez les sujets malades et les sujets indemnes, la fréquence des antécédents d'exposition aux pesticides
<i>B</i>	Comparer chez les sujets exposés aux pesticides et les sujets non exposés, la fréquence de maladie de Parkinson
<i>C</i>	Comparer les sujets malades à des sujets exposés aux pesticides
<i>D</i>	Comparer les sujets exposés à des sujets non exposés aux pesticides
<i>E</i>	Comparer chez les sujets malades et les sujets indemnes, la fréquence de maladie de Parkinson
<b>4</b>	<p><b>Thème A : suite 3</b></p> <p><b>Chez les sujets exposés aux pesticides, l'incidence de la maladie de Parkinson est :</b></p>
<i>A</i>	40%
<i>B</i>	40 pour 100 personne-années
<i>C</i>	6,7
<i>D</i>	0,15
<i>E</i>	Impossible à calculer

5	<p>Thème B</p> <p>Une étude a été menée afin de rechercher les facteurs de risque de la thrombose veineuse profonde (TVP). Tous les patients présentant une TVP vus en hospitalisation entre janvier 1993 et janvier 1995 dans les services de médecine interne de 2 hôpitaux de Montpellier ont été inclus dans l'étude. Le diagnostic était porté grâce à un examen par écho-doppler. En cas de résultat douteux à l'écho-doppler, une phlébographie était réalisée.</p> <p>A chaque patient présentant une TVP <u>était apparié</u> un patient hospitalisé dans le même service, pour lequel l'absence de TVP avait été affirmée par un écho-doppler négatif réalisé spécifiquement pour l'étude. Les critères d'appariement étaient l'âge, le service d'hospitalisation et l'existence d'une prophylaxie anti-thrombotique.</p> <p><b>Quel biais l'appariement permet-il de maîtriser ?</b></p>																																																																																					
A	Biais de sélection																																																																																					
B	Biais de confusion																																																																																					
C	Biais de mesure																																																																																					
D	Biais de mémoire																																																																																					
E	Biais d'attrition																																																																																					
6	<p>Thème B : suite 1</p> <p>Pour chaque sujet, les informations recueillies concernaient entre autres les caractéristiques socio-démographiques, les antécédents médicaux personnels et familiaux, les antécédents chirurgicaux personnels et les pathologies médicales associées.</p> <p>Pour estimer le nombre de sujets à inclure, les chercheurs ont fait les hypothèses suivantes : un odds ratio au moins égal à 2, une fréquence d'exposition dans la population générale égale à 20 %, un risque alpha à 5 %, et un risque bêta à 10 %.</p> <p><u>Résultats :</u></p> <p>Tableau 1. Analyses univariée et multivariée des facteurs possiblement associés à une TVP</p> <table><tr><th></th><th colspan="2">Analyse brute</th><th colspan="2">Analyse ajustée</th></tr><tr><th></th><th>OR</th><th>IC95%</th><th>OR</th><th>IC95%</th></tr><tr><td>Varices</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Oui</td><td>1,2</td><td>[0,8 – 2,3]</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Non</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Groupe sanguin</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Non O</td><td>1,5</td><td>[0,6 – 1,9]</td><td></td><td></td></tr><tr><td>O</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Tabagisme</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Fumeur</td><td>0,6<sup>b</sup></td><td>[0,4 – 0,9]</td><td>0,8</td><td>[0,4 – 1,4]</td></tr><tr><td>Ancien fumeur ou non fumeur</td><td>1</td><td></td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Antécédents personnels d'embolie pulmonaire</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Oui</td><td>4,8<sup>a</sup></td><td>[2,3 – 10,3]</td><td>1,1</td><td>[0,4 – 3,3]</td></tr><tr><td>Non</td><td>1</td><td></td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Antécédents récents de chirurgie</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Oui</td><td>3,6<sup>b</sup></td><td>[1,3 – 9,0]</td><td>3,7<sup>b</sup></td><td>[1,3– 10,9]</td></tr><tr><td>Non</td><td>1</td><td></td><td>1</td><td></td></tr></table> <p>OR : odds ratio ; IC95% : intervalle de confiance à 95 % de l'OR</p> <p>Pour une variable donnée, la classe considérée comme la référence (classe non exposée) est toujours sur la 2<sup>nde</sup> ligne avec un OR de valeur « 1,0 ».</p> <p><sup>a</sup> p&lt;0,001 ; <sup>b</sup> p ≤ 0,05</p>		Analyse brute		Analyse ajustée			OR	IC95%	OR	IC95%	Varices					Oui	1,2	[0,8 – 2,3]			Non	1				Groupe sanguin					Non O	1,5	[0,6 – 1,9]			O	1				Tabagisme					Fumeur	0,6 <sup>b</sup>	[0,4 – 0,9]	0,8	[0,4 – 1,4]	Ancien fumeur ou non fumeur	1		1		Antécédents personnels d'embolie pulmonaire					Oui	4,8 <sup>a</sup>	[2,3 – 10,3]	1,1	[0,4 – 3,3]	Non	1		1		Antécédents récents de chirurgie					Oui	3,6 <sup>b</sup>	[1,3 – 9,0]	3,7 <sup>b</sup>	[1,3– 10,9]	Non	1		1	
	Analyse brute		Analyse ajustée																																																																																			
	OR	IC95%	OR	IC95%																																																																																		
Varices																																																																																						
Oui	1,2	[0,8 – 2,3]																																																																																				
Non	1																																																																																					
Groupe sanguin																																																																																						
Non O	1,5	[0,6 – 1,9]																																																																																				
O	1																																																																																					
Tabagisme																																																																																						
Fumeur	0,6 <sup>b</sup>	[0,4 – 0,9]	0,8	[0,4 – 1,4]																																																																																		
Ancien fumeur ou non fumeur	1		1																																																																																			
Antécédents personnels d'embolie pulmonaire																																																																																						
Oui	4,8 <sup>a</sup>	[2,3 – 10,3]	1,1	[0,4 – 3,3]																																																																																		
Non	1		1																																																																																			
Antécédents récents de chirurgie																																																																																						
Oui	3,6 <sup>b</sup>	[1,3 – 9,0]	3,7 <sup>b</sup>	[1,3– 10,9]																																																																																		
Non	1		1																																																																																			



	<b>Dans l'analyse brute, quelles variables sont significativement associées à la survenue d'une TVP ?</b>		
A	Groupe sanguin		
B	Varices		
C	Antécédents personnels d'embolie pulmonaire		
D	Antécédents récents de chirurgie		
E	Tabagisme		
<b>7</b>	Thème B : suite 2		
		TVP	Absence de TVP
	Fumeur	a	b
	Ancien fumeur ou non fumeur	c	d
	Total	(a + c)	(b + d)
	<b>L'association entre survenue de TVP et exposition au tabac est mesurée par la formule suivante :</b>		
A	$[a/(a+c)] / [b/(b+d)]$		
B	$(a+b) / (c+d)$		
C	$[a/(a+b)] / [c/(c+d)]$		
D	cb / ad		
E	(a/c) / (b/d)		
<b>8</b>	Thème B : suite 3		
	L'association entre varices et présence d'une TVP a déjà été observée dans trois études cas-témoins publiées récemment. <b>D'après les chiffres du tableau 1 (varices : OR = 1,2 IC95% [0,8 – 2,3]), quelle(s) raison(s) proposeriez-vous pour expliquer que cette association n'est pas retrouvée dans cette étude :</b>		
A	Il aurait fallu prévoir un risque bêta à 20 % ou plus pour mettre en évidence un OR de 1,2		
B	Les autres études publiées sur le sujet sont de moins bon niveau de preuve		
C	Il aurait fallu inclure plus de sujets pour mettre en évidence un OR de 1,2		
D	L'association peut avoir été sous-estimée du fait de biais dans l'étude		
E	Il est possible que l'étude manque de puissance		

<b>9</b>	Thème B : suite 4 Cette étude n'a pas mis en évidence d'association entre la présence de pathologies médicales (cardiopathie, insuffisance cardiaque,...) et la survenue de TVP. <b>Dans cette étude, des sujets hospitalisés ont été inclus : quelle(s) conséquence(s) ce mode de recrutement a-t-il pu avoir sur la mesure d'association ?</b>
A	Une sous-estimation de l'OR car les sujets avec TVP analysés dans cette étude ont plus souvent des pathologies médicales que les sujets de la population générale
B	Une sous-estimation de l'OR car les sujets sans TVP analysés dans cette étude ont plus souvent des pathologies médicales que les sujets de la population générale
C	Ce choix n'a pas d'effet sur la mesure de l'OR
D	Une sous-estimation de l'OR car les sujets sans TVP analysés dans cette étude ont moins souvent des pathologies médicales que les sujets de la population générale
E	Une sous-estimation de l'OR car les sujets avec TVP analysés dans cette étude ont moins souvent des pathologies médicales que les sujets de la population générale



<b>10</b>	<p><b>Thème C</b></p> <p>Dans le cadre d'une étude épidémiologique, on a interrogé des usagers de drogue intraveineuse sur leurs pratiques d'injection durant les 3 derniers mois (partage de seringue ou de matériel de préparation de l'injection incluant le coton, la cuiller et l'eau) et on a dosé les anticorps anti-VHC (virus de l'hépatite C) sanguins. Les sujets déjà porteurs d'une hépatite C n'ont pas été inclus dans l'étude. Une visite de suivi trimestrielle pendant 1 an était proposée à chaque sujet inclus. A chaque visite, on interrogeait les sujets sur leurs pratiques d'injection des 3 derniers mois et on mesurait les anticorps anti-VHC salivaires. Si les anticorps salivaires étaient positifs, un prélèvement sanguin était réalisé. A un an, on mesurait les anticorps anti-VHC sanguins chez tous les sujets.</p> <p><b>De quel type d'étude s'agit-il ?</b></p>
<b>A</b>	Etude expérimentale
<b>B</b>	Etude de cohorte
<b>C</b>	Etude observationnelle
<b>D</b>	Etude cas-témoins
<b>E</b>	Etude transversale
<b>11</b>	<p><b>Thème C : suite 1</b></p> <p>La question que se pose les chercheurs est « la fréquence de l'hépatite C est-elle différente chez les usagers de drogue intraveineuse qui pratiquent des injections avec partage de seringue ou de matériel de préparation par rapport à ceux qui pratiquent des injections sans partage ? »</p> <p><b>Quel autre type d'étude aurait pu être réalisé ?</b></p>
<b>A</b>	Etude expérimentale
<b>B</b>	Etude de cohorte
<b>C</b>	Etude observationnelle
<b>D</b>	Etude cas-témoins
<b>E</b>	Etude transversale
<b>12</b>	<p><b>Thème C : suite 2</b></p> <p><b>Pour répondre à la question posée, les chercheurs vont devoir (quelle est la réponse la plus adaptée ?) :</b></p>
<b>A</b>	Comparer chez les sujets malades et les sujets indemnes, la fréquence d'exposition au partage de seringue / matériel de préparation
<b>B</b>	Comparer chez les sujets exposés au partage de seringue / matériel de préparation et les sujets non exposés, la fréquence d'hépatite C
<b>C</b>	Comparer les sujets malades à des sujets exposés au partage de seringue / matériel de préparation
<b>D</b>	Comparer les sujets exposés à des sujets non exposés au partage de seringue / matériel de préparation
<b>E</b>	Comparer chez les sujets malades et les sujets indemnes, la fréquence d'hépatite C

13	Thème C : suite 3			
	Sur 200 sujets inclus, 140 ont complété le suivi. Parmi les sujets suivis, une infection par le VHC est survenue chez 20 d'entre eux.			
	Quel biais suspectez-vous ?			
A	Biais de sélection à l'entrée dans l'étude			
B	Biais de confusion			
C	Biais de mesure au cours de l'étude			
D	Biais de mémoire			
E	Biais de sélection pendant le suivi			
14	Thème C : suite 4			
		Hépatite C	Absence d'hépatite C	Total
	Injection avec partage de seringue / matériel	a	b	(a + b)
	Injection sans partage	c	d	(c + d)
	Total	(a + c)	(b + d)	(a + b + c + d)
	Le risque d'hépatite C chez les usagers de drogue intraveineuse qui pratiquent des injections avec partage de seringue / matériel de préparation par rapport à ceux qui pratiquent des injections sans partage est calculé par la formule suivante :			
A	$[a/(a+c)] / [b/(b + d)]$			
B	$(a + b) / (c + d)$			
C	$[a/(a + b)] / [c/(c + d)]$			
D	$cb / ad$			
E	$(a/c) / (b/d)$			
15	Thème C : suite 5			
	Les usagers de drogue intraveineuse qui pratiquent le partage de seringue ou de matériel de préparation avaient un risque d'hépatite C de 8,5 (IC95 % [2,2 – 32,2]) supérieur à celui des usagers qui pratiquent des injections sans partage.			
	Cela signifie que :			
A	Le risque relatif est significativement supérieur à 1			
B	Il existe une association cliniquement significative entre partage de seringue / matériel et risque d'hépatite C			
C	Le partage de seringue / matériel augmente le risque d'hépatite C			
D	Il existe une relation causale entre la pratique d'injections avec partage de seringue / matériel et la survenue d'une hépatite C			
E	Il existe une association statistiquement significative entre partage de seringue / matériel et hépatite C			

<b>16</b>	<p>Thème C : suite 6</p> <p>Les chercheurs ne sont pas certains de ce résultat car leur analyse ne prend pas en compte un facteur important : les usagers qui pratiquent des injections avec partage de seringue / matériel sont également ceux qui ont une consommation de drogue intraveineuse plus ancienne. Or, la durée et l'ancienneté de la consommation de drogue sont associées à une augmentation du risque de survenue d'hépatite C, car elles indiquent la présence d'autres comportements à risque.</p> <p><b>Ne pas prendre en compte ce facteur peut entraîner quel type de biais?</b></p>
<i>A</i>	Biais de sélection
<i>B</i>	Biais de confusion
<i>C</i>	Biais de mesure
<i>D</i>	Biais de mémoire
<i>E</i>	Biais d'attrition
<b>17</b>	<p>Thème D</p> <p>Un groupe de chercheurs s'intéresse à l'accident vasculaire cérébral (AVC), et se pose les questions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quelle est la fréquence de l'AVC chez les hommes de plus de 60 ans en France en 2011 ?</li> <li>2. Quels sont les facteurs de risque de l'AVC chez les hommes de plus de 60 ans ?</li> <li>3. Quelle est l'efficacité d'un nouveau traitement thrombolytique sur la mortalité après AVC chez les hommes de plus de 60 ans ?</li> <li>4. Quels sont les facteurs de bon pronostic après un AVC chez les hommes de plus de 60 ans ?</li> <li>5. Quel est le nombre de nouveaux cas d'AVC chez les hommes de plus de 60 ans en France en 2011 ?</li> </ol> <p><b>Une étude expérimentale permettra de répondre à :</b></p>
<i>A</i>	Question 1
<i>B</i>	Question 2
<i>C</i>	Question 3
<i>D</i>	Question 4
<i>E</i>	Question 5
<b>18</b>	<p>Thème D : suite 1</p> <p><b>Une étude observationnelle permettra de répondre à :</b></p>
<i>A</i>	Question 1
<i>B</i>	Question 2
<i>C</i>	Question 3
<i>D</i>	Question 4
<i>E</i>	Question 5
<b>19</b>	<p>Thème D : suite 2</p> <p><b>Une étude transversale permettra de répondre à :</b></p>
<i>A</i>	Question 1
<i>B</i>	Question 2
<i>C</i>	Question 3
<i>D</i>	Question 4
<i>E</i>	Question 5

<b>20</b>	Thème D : suite 3 <b>Une étude de cohorte permettra de répondre à :</b>
<i>A</i>	Question 1
<i>B</i>	Question 2
<i>C</i>	Question 3
<i>D</i>	Question 4
<i>E</i>	Question 5
<b>21</b>	Thème D : suite 4 <b>Une étude cas-témoins permettra de répondre à :</b>
<i>A</i>	Question 1
<i>B</i>	Question 2
<i>C</i>	Question 3
<i>D</i>	Question 4
<i>E</i>	Question 5
<b>22</b>	Thème D : suite 5 <b>Un essai contrôlé randomisé permettra de répondre à :</b>
<i>A</i>	Question 1
<i>B</i>	Question 2
<i>C</i>	Question 3
<i>D</i>	Question 4
<i>E</i>	Question 5
<b>23</b>	Thème E La ménopause s'accompagne d'un certain nombre de symptômes désagréables ainsi que de l'augmentation du risque d'ostéoporose. Ces symptômes sont améliorés par les traitements hormono-substitutifs mais on ne connaît pas bien le rapport bénéfice/risque de ces traitements au long cours. L'étude WHI a été menée : 16 000 femmes américaines ont été randomisées soit dans le groupe avec traitement hormonal substitutif, soit dans le groupe avec placebo. Ces femmes ont été suivies 6 ans en moyenne. Le critère de jugement était le risque de fracture ostéoporotique. Ni les femmes, ni les médecins n'avaient connaissance du groupe de traitement. L'analyse était réalisée en intention de traiter. <b>La randomisation :</b>
<i>A</i>	Permet d'obtenir des groupes comparables au début de l'étude
<i>B</i>	Permet de maintenir la comparabilité des groupes jusqu'à l'analyse
<i>C</i>	Permet d'étudier l'efficacité propre du traitement hormonal substitutif
<i>D</i>	Permet de mesurer le critère de jugement sans être influencé par la connaissance du traitement
<i>E</i>	Permet d'obtenir un suivi des femmes comparable dans les deux groupes

<b>24</b>	Thème E : suite 1 <b>Le placebo :</b>
<b>A</b>	Permet d'obtenir des groupes comparables au début de l'étude
<b>B</b>	Permet de maintenir la comparabilité des groupes au moment de l'analyse
<b>C</b>	Permet d'étudier l'efficacité propre du traitement hormonal substitutif
<b>D</b>	Permet de mesurer le critère de jugement sans être influencé par la connaissance du traitement
<b>E</b>	Permet d'obtenir un suivi des femmes comparable dans les deux groupes
<b>25</b>	Thème E : suite 2 <b>Le double insu :</b>
<b>A</b>	Permet d'obtenir des groupes comparables au début de l'étude
<b>B</b>	Permet de maintenir la comparabilité des groupes au moment de l'analyse
<b>C</b>	Permet d'étudier l'efficacité propre du traitement hormonal substitutif
<b>D</b>	Permet de mesurer le critère de jugement sans être influencé par la connaissance du traitement
<b>E</b>	Permet d'obtenir un suivi des femmes comparable dans les deux groupes
<b>26</b>	L'hypercholestérolémie étant un facteur de risque connu d'infarctus du myocarde, on souhaite tester chez l'homme un nouveau principe actif (le X327) ayant des propriétés hypolipémiantes chez l'animal. Pour cela, on a sélectionné, parmi 300 patients coronariens les 105 dont le cholestérol total (cholestérolémie) était supérieur à 2 g/l. 85 de ces patients ont accepté de participer à l'étude et ont reçu le X327. La moyenne de leur cholestérolémie était de 2,3 g/L avant le début du traitement. Elle était de 1,8 g/L au bout de 1 mois de traitement ( $p < 0,05$ ). Parmi les 195 patients non sélectionnés initialement, 111 ont eu un deuxième dosage de cholestérol 1 mois suivant le premier. Chez ces patients non soumis à un traitement, la cholestérolémie moyenne est passée de 1,8 à 1,6 g/L ( $p = 0,7$ ). <b>Les résultats de cette étude :</b>
<b>A</b>	Démontrent que le X327 diminue la cholestérolémie
<b>B</b>	Démontrent que le X327 diminue le risque d'infarctus du myocarde chez les hypercholestérolémiques
<b>C</b>	Peuvent s'expliquer par un phénomène de régression à la moyenne
<b>D</b>	Ne sont pas menacés par un biais de sélection car il y a un groupe contrôle
<b>E</b>	Peuvent s'expliquer par un changement de régime alimentaire chez les patients
<b>27</b>	Vous souhaitez savoir si le nouveau traitement X réduit la mortalité cardio-vasculaire après infarctus du myocarde. Dans une 1 <sup>ère</sup> étude publiée, vous lisez : « Chez des sujets présentant un antécédent d'infarctus du myocarde tous traités par le nouveau traitement X, le nombre de décès cardio-vasculaire a diminué significativement après 6 mois. » <b>Cette étude :</b>
<b>A</b>	A montré l'efficacité du nouveau traitement X dans la prévention de décès cardio-vasculaire après infarctus du myocarde
<b>B</b>	N'est pas éthique
<b>C</b>	Est un essai contrôlé
<b>D</b>	A une bonne validité interne
<b>E</b>	N'est pas adaptée pour répondre à la question posée

<b>28</b>	<p><b>Thème F</b></p> <p>On a réalisé un essai randomisé comparant le miracumab, un anticorps dirigé contre certains antigènes de la membrane de germes Gram(-), à un placebo, administrés en double insu en plus de tous les traitements habituels, chez des patients ayant un choc septique. Le critère de jugement principal était la mortalité toutes causes à 30 jours. Le traitement était administré dès que le diagnostic de choc septique était réalisé, avant que les résultats des hémocultures soient disponibles. Le résultat pour le critère principal, exprimé en risque relatif (miracumab contre placebo) est <math>RR=0,92</math> et intervalle de confiance à 95% [0,72 à 1,12]. Chez les patients de plus de 70 ans, on a pour la mortalité <math>RR=0,85</math> [0,60 à 1,12]. Chez les patients de plus de 70 ans chez lesquels une germe Gram(-) a été identifié dans les hémocultures, le résultat sur la mortalité était <math>RR=0,70</math> [0,46 à 0,96].</p> <p><b>Vous concluez :</b></p>
<b>A</b>	Le résultat obtenu sur la population totale de l'étude est statistiquement significatif au seuil de 0,05
<b>B</b>	Le résultat obtenu sur les patients de plus de 70 ans avec bactériémie Gram(-) est statistiquement significatif au seuil de 0,05
<b>C</b>	Une diminution de 50 % de la mortalité est compatible avec les résultats de l'étude chez les patients de plus de 70 ans avec bactériémie Gram(-)
<b>D</b>	Le résultat obtenu sur l'ensemble des patients de plus de 70 ans est statistiquement significatif au seuil de 0,05
<b>E</b>	En moyenne, un décès sur 15 est évité chez les patients de plus de 70 ans avec bactériémie Gram(-)
<b>29</b>	<p><b>Thème F : suite 1</b></p> <p>Dans l'essai randomisé sur le miracumab, Le résultat pour le critère principal, exprimé en risque relatif (miracumab contre placebo) est <math>RR=0,92</math> et intervalle de confiance à 95% [0,72 à 1,12].</p> <p><b>Cela signifie que :</b></p>
<b>A</b>	le traitement par miracumab diminue de façon statistiquement significative la mortalité à 30 jours des patients en choc septique
<b>B</b>	le traitement par miracumab n'a aucun effet sur la mortalité à 30 jours des patients en choc septique
<b>C</b>	On ne peut pas conclure sur l'effet du traitement par miracumab des patients en choc septique sur la mortalité
<b>D</b>	Le hasard seul peut expliquer l'apparente efficacité du traitement ( $RR=0,92$ )
<b>E</b>	Il y a 95 % de chances que le vrai risque relatif se situe entre 0,72 et 1,12
<b>30</b>	<p>Un visiteur médical vous présente à l'appui de la promotion d'un nouveau médicament X3 du « traitement de fond de l'arthrose » un essai clinique réalisé chez 404 patients présentant une gonarthrose gênant leur activité depuis 1 mois au moins. Un groupe de 202 malades a reçu le X3 par allocation aléatoire et un deuxième groupe de 202 patients a reçu un placebo.</p> <p>Le critère d'évaluation principal était binaire, succès ou échec du traitement. Ce critère a été déterminé chez les 287 patients qui ont poursuivi leur traitement pendant toute la durée prescrite, soit 6 mois. Il y a eu 59 succès sur les 146 patients du groupe X3, 40 sur les 141 du groupe placebo. La différence est significative (<math>p = 0,04</math>).</p> <p><b>Vous concluez :</b></p>
<b>A</b>	Les résultats de cet essai justifient l'adoption du X3 comme traitement de fond de l'arthrose
<b>B</b>	La fréquence de succès observée dans le groupe placebo peut s'expliquer par l'effet placebo
<b>C</b>	La fréquence de succès observé dans le groupe placebo peut s'expliquer par une régression spontanée des symptômes
<b>D</b>	Dans cet essai, il y a un risque important de biais de mesure
<b>E</b>	Il était légitime d'analyser que les résultats des patients ayant suivi leur traitement jusqu'à la fin de l'essai