



# **Sujets d'examens de médecine**

## **DFGSM 2 (PCEM 2) 2012-2013**

**Annales de l'Université Lyon 1**

**Faculté de médecine Lyon Est**

Année universitaire  
2012-2013

Université Lyon 1  
Faculté de médecine  
Lyon est

DFGSM 2 (PCEM2)

Examens terminaux  
Décembre 2012

-  
19 Décembre 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	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"/>				

**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°1

## Epidémiologie

<b>1</b>	<b>Parmi les propriétés intrinsèques d'un test diagnostic, il y a :</b>
A	La sensibilité
B	La spécificité
C	La valeur prédictive positive
D	La valeur prédictive négative
E	La prévalence de la maladie
<b>2</b>	<b>Un test de diagnostic est bien adapté au dépistage de masse si :</b>
A	Sa spécificité est maximum
B	Sa sensibilité est maximum
C	Son taux de faux négatif est minimum
D	Son coût est faible
E	Il permet une valeur prédictive positive maximum
<b>3</b>	<b>La spécificité d'un test diagnostic</b>
A	Varie selon la population testée
B	Augmente quand la sensibilité augmente
C	Se calcule par le ratio des vrais positifs parmi les malades
D	Est une propriété extrinsèque du test
E	Doit être maximum pour un test de confirmation
<b>4</b>	<b>Au cours des enquêtes transversales :</b>
A	On enquête chaque individu une seule fois
B	La bonne définition de la population cible de l'enquête est un critère de qualité
C	Si on procède par sondage on ne pourra pas exploiter les résultats sur l'ensemble de la population
D	Les patients perdus de vue représentent la principale cause de biais
E	On mesure la fréquence d'une pathologie mais il n'est pas possible d'établir un lien de causalité entre la maladie et l'exposition à un risque
<b>5</b>	<b>Quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?</b>
A	La létalité est le rapport du nombre de patients décédés au nombre de sujets malades
B	La morbidité est le rapport du nombre de sujets décédés au nombre de sujets malades
C	La mortalité est le rapport du nombre de sujets décédés au nombre de sujets étudiés
D	Dans les cas de cancer, la mortalité est égale au produit de l'incidence par la létalité
E	Gravité et morbidité élevée, sont des termes interchangeables pour presque toutes les maladies
<b>6</b>	<b>Certains cancers sont des causes évitables de mortalité parce que :</b>
A	Ils surviennent à la suite d'infections, elles-mêmes évitables par prévention et/ou traitement
B	Leur prise en charge dans des protocoles thérapeutiques, après dépistage, apporte 100 % de guérison
C	Plusieurs d'entre eux sont directement liées à des conduites addictives qui pourraient être évitées
D	Ils surviennent majoritairement dans une population masculine
E	Ce sont des cancers rares

7	<p><b>Un essai contrôlé randomisé a montré que le médicament A pris par voie orale diminuait la mortalité toutes causes par rapport au placebo chez des sujets atteints d'une insuffisance cardiaque chronique. Quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?</b></p>												
A	Cet essai correspond à la phase 1 du développement du médicament A												
B	Le double insu était probablement possible												
C	Chaque sujet a été affecté à un des deux groupes (médicament A ou placebo) par tirage au sort												
D	Le groupe placebo était le groupe de référence												
E	Les sujets recevant le médicament A étaient les plus graves												
8	<p><b>On étudie, dans une population d'adultes masculins d'une région française, l'apparition d'une cirrhose en fonction de la consommation d'alcool. Deux sous-populations sont considérées selon le niveau d'exposition (évaluée par le nombre de grammes d'alcool consommés par semaine) :</b>  les forts consommateurs (&gt; 300 g d'alcool/semaine)  les faibles consommateurs (≤ 300 g d'alcool/semaine)</p> <p><b>On obtient le tableau de résultats suivants :</b></p> <table border="1" data-bbox="248 801 954 1128"> <thead> <tr> <th></th> <th>Cirrhose</th> <th>Pas de cirrhose</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>forts consommateurs</td> <td>30</td> <td>9970</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td>faibles consommateurs</td> <td>1</td> <td>4999</td> <td>5000</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Quel est le risque relatif de cirrhose dans la population des adultes masculins?</b></p>		Cirrhose	Pas de cirrhose	Total	forts consommateurs	30	9970	10000	faibles consommateurs	1	4999	5000
	Cirrhose	Pas de cirrhose	Total										
forts consommateurs	30	9970	10000										
faibles consommateurs	1	4999	5000										
A	15												
B	10												
C	3												
D	2												
E	1												
9	<p><b>Une étude réalisée dans un département français a réuni 219 sujets hospitalisés pour un cancer de la vessie, et 196 sujets hospitalisés pour une autre maladie. Les auteurs veulent étudier la relation entre ce cancer et la consommation de tabac. De quel type d'enquête s'agit-il (une seule bonne réponse) ?</b></p>												
A	Essai contrôlé randomisé												
B	Etude de cohorte												
C	Etude écologique												
D	Etude cas-témoins												
E	Etude transversale												

<b>10</b>	<b>On souhaite réaliser un essai contrôlé randomisé afin de tester l'efficacité d'une nouvelle technique chirurgicale par rapport à un traitement médicamenteux par chimiothérapie sur la survie des femmes atteintes d'un cancer du sein à 10 ans. Quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?</b>
<i>A</i>	Les patientes seront en insu du traitement (chirurgie ou chimiothérapie)
<i>B</i>	On tirera au sort le nombre total de patientes à inclure dans l'essai
<i>C</i>	Il faudra obtenir l'accord éclairé et signé de chaque patiente avant le début de l'essai
<i>D</i>	Les patientes qui auront accepté de participer pourront quitter l'essai à tout moment
<i>E</i>	On aurait aussi pu choisir de comparer la nouvelle technique chirurgicale à un traitement placebo
<b>Economie de la santé</b>	
<b>11</b>	<b>Concernant le financement des hôpitaux de soins de courte durée, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?</b>
<i>A</i>	Ils sont financés par le système de prix de journée
<i>B</i>	Ils sont financés par le système de dotation mensuelle
<i>C</i>	Ils sont financés par le système de tarification à la journée et à l'acte réalisé
<i>D</i>	Ils sont financés par le système de dotation globale annuelle
<i>E</i>	Ils sont financés par le système de tarification à l'activité
<b>12</b>	<b>Concernant le Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI), quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?</b>
<i>A</i>	Le PMSI permet de mesurer l'activité d'un hôpital
<i>B</i>	Dans le PMSI, les diagnostics sont codés grâce à la Classification Nationale des Maladies (CNM)
<i>C</i>	Dans le PMSI, des informations sur le patient, ses diagnostics et les actes réalisés au cours de son séjour à l'hôpital sont collectées
<i>D</i>	Le tarif du séjour hospitalier d'un patient dépend pour l'essentiel des données issues du PMSI
<i>E</i>	Le PMSI est mis en place uniquement dans les hôpitaux publics
<b>13</b>	<b>Concernant la sécurité sociale française, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?</b>
<i>A</i>	Il existe plusieurs régimes dans la sécurité sociale correspondant à différentes catégories socio-professionnelles
<i>B</i>	Le régime général des travailleurs salariés couvre 50% de la population française
<i>C</i>	La sécurité sociale couvre uniquement le risque santé et le risque famille
<i>D</i>	La sécurité sociale française fonctionne selon une logique de prévoyance individuelle
<i>E</i>	Seules les personnes travaillant peuvent bénéficier de la sécurité sociale
<b>14</b>	<b>Concernant le financement de la sécurité sociale, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?</b>
<i>A</i>	Le financement de l'assurance maladie est principalement issu de subventions directes de l'Etat
<i>B</i>	Le financement de l'assurance maladie est principalement basé sur les cotisations salariales et patronales
<i>C</i>	Des taxes sur l'alcool et le tabac sont destinées à financer la sécurité sociale
<i>D</i>	Le système de financement actuel de la sécurité sociale permet d'assurer un équilibre des dépenses et des recettes de la sécurité sociale
<i>E</i>	La CSG et la CRDS sont des impôts visant à financer la sécurité sociale

<b>15</b>	<b>Un homme de 50 ans consulte un endocrinologue en secteur 2. Il vient car sa glycémie est anormalement élevée. Il a déclaré son médecin traitant. Quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?</b>
<i>A</i>	Le patient sera remboursé par l'assurance maladie d'une somme supérieure à celle qui lui aurait été remboursée s'il avait consulté un endocrinologue en secteur 1.
<i>B</i>	Si le patient vient de lui-même et non sur indication de son médecin traitant, il sera moins bien remboursé
<i>C</i>	Si le patient vient de lui-même et non sur indication de son médecin traitant, il devra payer une participation forfaitaire de 1 euro
<i>D</i>	S'il présente un diabète de type 2, l'ensemble de ses soins sera pris en charge à 100% grâce à une déclaration affection longue durée (ALD)
<i>E</i>	S'il présente un diabète de type 2, l'ensemble des soins relatifs au diabète sera pris en charge à 100 % grâce à une déclaration affection longue durée (ALD)
<b>16</b>	<b>Concernant les prestations de l'assurance maladie, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?</b>
<i>A</i>	Les indemnités journalières sont délivrées dès le 1 <sup>er</sup> jour d'arrêt maladie
<i>B</i>	Le ticket modérateur est la somme restant à la charge de l'assuré après remboursement de l'assurance maladie
<i>C</i>	Le tiers-payant permet de ne pas payer le ticket modérateur
<i>D</i>	Les mutuelles ne peuvent pas prendre en charge le ticket modérateur
<i>E</i>	Les franchises médicales sur les médicaments sont soumises à un seuil maximal de 50 euros
<b>17</b>	<b>Il existe 2 stratégies de dépistage du cancer de la prostate. On se pose les questions suivantes :</b> 1. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de coûts ? 2. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de survie à 10 ans ? 3. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de survie à 10 ans et de coûts ? 4. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de coûts et de nombre d'années de vie pondérées par la qualité de vie ?  <b>Une étude coût-efficacité permettra de répondre à (une seule réponse possible) :</b>
<i>A</i>	Question 1
<i>B</i>	Question 2
<i>C</i>	Question 3
<i>D</i>	Question 4
<i>E</i>	Une autre question

<b>18</b>	<b>Il existe 2 stratégies de dépistage du cancer de la prostate. On se pose les questions suivantes :</b>
	1. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de coûts ?
	2. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de survie à 10 ans ?
	3. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de survie à 10 ans et de coûts ?
	4. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de coûts et de nombre d'années de vie pondérées par la qualité de vie ?
	<b>Une étude coût-utilité permettra de répondre à (une seule réponse possible) :</b>
<i>A</i>	Question 1
<i>B</i>	Question 2
<i>C</i>	Question 3
<i>D</i>	Question 4
<i>E</i>	Une autre question
<b>19</b>	<b>Il existe 2 stratégies de dépistage du cancer de la prostate. On se pose les questions suivantes :</b>
	1. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de coûts ?
	2. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de survie à 10 ans ?
	3. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de survie à 10 ans et de coûts ?
	4. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de coûts et de nombre d'années de vie pondérées par la qualité de vie ?
	<b>Une étude de minimisation des coûts permettra de répondre à (une seule réponse possible) :</b>
<i>A</i>	Question 1
<i>B</i>	Question 2
<i>C</i>	Question 3
<i>D</i>	Question 4
<i>E</i>	Une autre question
<b>20</b>	<b>Il existe 2 stratégies de dépistage du cancer de la prostate. On se pose les questions suivantes :</b>
	1. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de coûts ?
	2. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de survie à 10 ans ?
	3. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de survie à 10 ans et de coûts ?
	4. La stratégie 1 est-elle meilleure que la stratégie 2 en termes de coûts et de nombre d'années de vie pondérées par la qualité de vie ?
	<b>Une étude coût-bénéfice permettra de répondre à (une seule réponse possible) :</b>
<i>A</i>	Question 1
<i>B</i>	Question 2
<i>C</i>	Question 3
<i>D</i>	Question 4
<i>E</i>	Une autre question

## PSYCHOLOGIE

<b>21</b>	<b>L'objet transitionnel est :</b>
A	Est désigné par la mère
B	Un facteur positif de santé mentale
C	Une source d'apaisement pour l'enfant
D	Choisi au stade oral
E	Est le signe d'une régression de l'enfant
<b>22</b>	<b>En entretien, les personnes ayant une relation d'attachement de type évitant, ont tendance à :</b>
A	Demander de l'aide au dernier moment
B	Minimiser leurs problèmes
C	Eviter d'évoquer les relations d'intimité
D	Exprimer peu d'avis sur leurs difficultés
E	Revendiquer une bonne mémoire des faits anciens
<b>23</b>	<b>Le stade phallique</b>
A	Est un stade génital
B	Est marqué par l'angoisse de castration chez la petite fille
C	Est un stade où la curiosité se développe
D	Est marqué par l'angoisse de castration chez le petit garçon
E	Introduit la différence entre les deux sexes
<b>24</b>	<b>Quels sont les mouvements psychologiques habituellement entraînés par une maladie somatique ?</b>
A	Délire
B	Angoisse
C	Régression
D	Egoïsme
E	Mégalomanie
<b>25</b>	<b>La maladie chez l'enfant peut</b>
A	troubler la qualité de sa relation aux autres
B	conforter sa tendance au repli et à l'isolement
C	fragiliser sa confiance en lui
D	restreindre ses activités sociales et de loisirs
E	bouleverser la dynamique familiale
<b>26</b>	<b>Lorsque vous conduisez un entretien, il est préférable</b>
A	d'explorer complètement une sphère avant de passer à une autre
B	de recourir à de longs silences
C	de changer de sujet en fonction des transitions spontanées que fait le patient
D	de rassurer très vite le patient
E	de poser des questions générales

<b>27</b>	<b>Lors de la phase d'ouverture d'un entretien, il est préférable de</b>
A	restructurer rapidement le dialogue
B	poser des questions fermées
C	soutenir la parole du patient
D	retenir les sphères évoquées
E	prendre des notes
<b>28</b>	<b>A propos du langage corporel et du paralangage, il est exact que</b>
A	plus une personne est tendue, plus elle se tient de façon symétrique
B	les gestes d'auto-contact renseignent sur le niveau d'anxiété
C	une posture en écho est le signe d'un affrontement imminent
D	un bon engagement se marque par plus de gestes illustateurs
E	les personnes utilisent une voix plus grave pour mentir
<b>29</b>	<b>Selon les théories freudiennes, le stade œdipien joue un rôle dans</b>
A	l'identification sexuelle
B	le contrôle sphinctérien
C	l'apparition du refoulement
D	le narcissisme primaire
E	la formation du Surmoi
<b>30</b>	<b>La relation d'attachement</b>
A	est de type évitant quand l'enfant cherche à être consolé par son parent
B	peut être évaluée par la situation étrange
C	est de type désorganisé quand l'enfant en détresse fuit ou agresse son parent
D	de type secure peut être marquée par des pleurs lors de la séparation avec le parent
E	est marquée par une forte ambivalence dans le type enchevêtré (préoccupé)
<b>31</b>	<b>la rencontre médecin malade est un engagement réciproque autour de la notion de contrat le plus souvent tacite. Ce contrat comporte</b>
A	une "obligation de moyens"
B	pas d'obligation de résultats
C	une "obligation de résultats"
D	pas d'"obligation de moyens"
E	Aucune de ces propositions
<b>32</b>	<b>En parlant de la relation patient-médecin, le concept de transfert est caractérisé par :</b>
A	l'existence des réactions affectives conscientes et inconscientes, éprouvées par le médecin vis à vis à son patient, engendrées par ses vécus, sa personnalité et son histoire personnelle.
B	l'existence des réactions affectives inconscientes éprouvées par le patient.
C	l'actualisation des désirs inconscientes et la projection des désirs insatisfaits de la part du patient sur la personne du médecin et plus particulièrement sur ce qu'il représente.
D	l'existence des réactions affectives conscientes et/ou inconscientes entre le patient et le médecin respectivement, parfois dans le cadre des situations conflictuelles.
E	Aucune de ces propositions

<b>33</b>	<b>La relation médecin – malade est actuellement</b>
<i>A</i>	« la rencontre d’une conscience et d’une confiance »
<i>B</i>	« la rencontre de deux consciences et la rencontre de deux confiances »
<i>C</i>	« la rencontre de deux consciences »
<i>D</i>	« la rencontre de deux confiances »
<i>E</i>	Aucune
<b>34</b>	<b>La relation médecin –malade</b>
<i>A</i>	Nécessite uniquement un savoir
<i>B</i>	Nécessite uniquement un savoir faire
<i>C</i>	Nécessite uniquement un savoir être
<i>D</i>	Ne fait pas intervenir la personnalité du médecin
<i>E</i>	Nécessite « savoir, savoir faire et savoir être »
<b>35</b>	<b>Une bonne relation médecin – malade doit être</b>
<i>A</i>	Paternaliste
<i>B</i>	Equilibrée (décision médicale partagée)
<i>C</i>	Autoritaire
<i>D</i>	Empathique
<i>E</i>	Les quatre

**A travers un exemple tiré des lectures au programme\*, développez votre réflexion sur la diversité des situations**

**\* Pour rappel : votre programme de lecture comprenait des livres de M. Winkler, G. Sinoué, et S. Yamamoto (ce dernier pouvant aussi être remplacé par le film d'Akira Kurosawa inspiré du livre). (Grille d'évaluation : 25 % forme, 25 % pertinence, 25 % argumentation, 25 % connaissances)**

18 Décembre 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.



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°1

<b>1</b>	<b>Vous analysez le ionogramme sanguin suivant:</b> $Na^+$ : 140 mM $Cl^-$ : 115 mM $K^+$ : 4,5 mM $HCO_3^-$ : 15 mM protéine : 82 g/L      créatinine : 135 $\mu$ M glucose : 5,5 mM      urée : 15 mM Hématocrite 48%
A	La valeur du sodium est normale
B	L'osmolalité est légèrement augmentée
C	Ce bilan biologique invite à chercher des signes cliniques de déshydratation intracellulaire
D	Ce bilan biologique invite à chercher des signes cliniques de déshydrations extracellulaire
E	Le trou anionique est augmenté
<b>2</b>	<b>Un homme de 70 ans, hospitalisé, présente le bilan sanguin suivant :</b> pH : 7,30 $pCO_2$ : 59 mmHg $HCO_3^-$ : 34 mM $pO_2$ : 63 mmHg
A	Ce patient est en acidose respiratoire
B	Ce patient est en alcalose métabolique
C	La fonction respiratoire de ce patient est probablement altérée
D	La fonction rénale de ce patient est probablement altérée
E	Ce tableau est compatible avec une broncho-pneumopathie obstructive chronique
<b>3</b>	<b>A propos du pH sanguin :</b>
A	Il est maintenu dans d'étroites limites chez le sujet sain
B	Les systèmes tampons sont efficaces pour lutter rapidement et durablement contre un afflux de protons
C	Le système tampon $H_2CO_3/HCO_3^-$ est un tampon <u>intracellulaire</u> très efficace car sa concentration est élevée
D	Une augmentation de $pCO_2$ a pour effet une augmentation de pH
E	Une augmentation de $[HCO_3^-]$ a pour effet une diminution de $[H^+]$
<b>4</b>	<b>Les paramètres suivants ont un intérêt dans la mise en évidence d'une cholestase</b>
A	Bilirubine conjuguée
B	Phosphatases alcalines
C	Gamma GT
D	ALAT
E	Cholestérol

<b>5</b>	<b>Au sujet de la bilirubine :</b>
<i>A</i>	La concentration de la bilirubine conjuguée peut être supérieure à celle de la bilirubine libre
<i>B</i>	Une hémolyse peut entraîner une augmentation de la bilirubine libre
<i>C</i>	Un défaut de conjugaison peut entraîner une augmentation de la bilirubine libre
<i>D</i>	Une hyperbilirubinémie chez un nouveau né prématuré n'est jamais grave
<i>E</i>	Une augmentation de la bilirubine conjuguée peut être trouvée lors de certaines hépatites
<b>6</b>	<b>Au sujet de la prescription des analyses de biochimie dans la pancréatite aiguë :</b>
<i>A</i>	La détermination de l'amylasémie doit être réalisée en 1 <sup>ère</sup> intention
<i>B</i>	La détermination de la lipase est de bonne valeur sémiologique
<i>C</i>	La détermination de la gamma-GT peut être intéressante
<i>D</i>	Une augmentation des phosphatases alcalines est toujours retrouvée.
<i>E</i>	La LDH est toujours abaissée.
<b>7</b>	<b>Les marqueurs tumoraux peuvent être :</b>
<i>A</i>	des hormones
<i>B</i>	des enzymes
<i>C</i>	des immunoglobulines
<i>D</i>	des antigènes tumoraux
<i>E</i>	des protéines oncofoetales.
<b>8</b>	<b>Les marqueurs tumoraux servent généralement à :</b>
<i>A</i>	poser un diagnostic de cancer
<i>B</i>	évaluer l'importance de la masse tumorale
<i>C</i>	évaluer l'efficacité d'une chimiothérapie ou d'un geste chirurgical
<i>D</i>	dépister des récives
<i>E</i>	définir la nature du traitement qui doit être appliqué

	<p><b>Monsieur T. , 50 ans, est hospitalisé pour troubles de la conscience et polypnée.</b></p> <p><b>Les résultats des examens biologiques sont les suivants:</b></p> <p><i>- gaz du sang :</i></p> <p>pH : 7,21      pCO<sub>2</sub> : 14 mmHg (N : 40+/-2)      pO<sub>2</sub> : 100 mmHg (N : 95+/-5)</p> <p>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> : 9 mM      SaO<sub>2</sub> : 99 % (N : 96+-2).</p> <p>9 <i>- ionogramme sanguin :</i></p> <p>sodium : 141 mM      glycémie : 4,5 mM (N : 3,8 - 5,1)</p> <p>potassium : 5,5 mM      lactate : 1,50 mM (N : 0,5-2).</p> <p>chlorures : 105 mM      urée 7 mM</p> <p><i>- examens urinaires :</i></p> <p>recherche de glucose : négative      recherche de corps cétoniques : négative.</p> <p><b>Les résultats de Monsieur T. montrent :</b></p>
A	une acidose respiratoire
B	une acidose métabolique
C	une acidose entièrement compensée
D	une forte hyperosmolarité plasmatique
E	un trou anionique anormal
<b>10</b>	<b>Le mécanisme de compensation de l'acidose de Monsieur T. :</b>
A	s'accompagne d'une normalisation du pH
B	fait intervenir principalement la respiration
C	fait intervenir essentiellement le métabolisme rénal
D	s'accompagne d'une diminution de pCO <sub>2</sub>
E	s'accompagne d'une diminution de HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
<b>11</b>	<b>L'étiologie la plus probable du trouble acido-basique de Monsieur T. est une :</b>
A	acidose lactique
B	acido cétose
C	insuffisance rénale
D	acidose par intoxication
E	affection respiratoire aiguë
<b>12</b>	<b>A propos de l'action spécifique de l'aldostérone dans les tissus cibles :</b>
A	l'aldostérone a une affinité pour le récepteur aux minéralocorticoïdes très supérieure à celle du cortisol.
B	la transformation de la cortisone en cortisol grâce à l'enzyme HSD11B2 dans les cellules cibles de l'aldostérone intervient pour renforcer la spécificité de cette dernière.
C	les concentrations plasmatiques d'aldostérone sont de l'ordre de dizaines à centaines de pmol/L.
D	les concentrations plasmatiques du cortisol sont supérieures à celles de l'aldostérone mais restent inférieures au nmol/L.
E	les aliments contenant l'acide glycyrrhizinique (réglisse par exemple) peuvent entraîner à fortes doses une HTA car cet acide se lie aux récepteurs des minéralocorticoïdes.

<b>13</b>	<b>La protéine Z d'alpha1-antitrypsine :</b>
A	a un point isoélectrique acide.
B	résulte du remplacement d'un acide aminé localisé dans la zone de l'obturateur (shutter).
C	est retrouvée sous forme hautement polymérisée dans les espaces intercellulaires hépatiques.
D	a son centre actif qui contient une sérine.
E	est dépourvue d'activité anti-élastasique.
<b>14</b>	<b>A propos des marqueurs biologiques :</b>
A	Lors d'une hépatite, lorsque le rapport ASAT/ALAT est supérieur à 1, on s'oriente vers une étiologie alcoolique.
B	Les gamma-glutamyl transférases sont les seuls indicateurs biologiques permettant de suivre un sevrage alcoolique.
C	Une hémolyse dans le tube de prélèvement perturbera l'interprétation du dosage de la LDH par libération de l'enzyme intra-érythrocytaire.
D	La troponine Ic et la myoglobine sont deux marqueurs cardiospécifiques.
E	Les marqueurs tumoraux les plus fréquemment prescrits dans le suivi des cancers colorectaux sont l'ACE et le CA 19-9.
<b>15</b>	<b>Vous réalisez un bilan biologique pour Mlle V., 20 ans, dans un contexte de troubles du comportement alimentaire.</b> <i>Calcémie 1,96 mM</i> <span style="float: right;"><i>Phosphorémie 0,63 mM</i></span> <i>Albuminémie 35 g/L (35-45 g/L)</i> <span style="float: right;"><i>Protidémie 64 g/L (normes 64-82)</i></span> <i>Créatininémie 45 µM (normes 45-84)</i> <span style="float: right;"><i>Urée 1,3 mM</i></span> <b>A propos de la calcémie de Mlle V. :</b>
A	La calcémie rapportée ci-dessus est la calcémie ionisée
B	Le calcium ionisé représente environ 50% du calcium plasmatique total
C	Pour interpréter ces résultats, il est nécessaire de calculer le calcium corrigé
D	La calcémie peut être retrouvée abaissée dans l'insuffisance rénale chronique
E	La calcémie est habituellement abaissée dans l'hyperparathyroïdie primitive par une augmentation de la libération du calcium osseux
<b>16</b>	<b>A propos de la phosphorémie de Mlle V. :</b>
A	La phosphorémie est habituellement retrouvée abaissée dans l'insuffisance rénale chronique
B	La phosphorémie est habituellement diminuée dans l'hyperparathyroïdie primitive
C	L'hypophosphorémie dans l'hyperparathyroïdie est expliquée par une baisse de la réabsorption tubulaire du phosphore
D	Le bilan phosphocalcique de cette patiente est évocateur d'un déficit en vitamine D
E	La forme active de la vitamine D est la forme 25 hydroxy-vitamine D (25 OH-D)

	<p><b>Vous avez prescrit une exploration d'anomalie lipidique chez Monsieur X. , un homme de 44 ans, sans surpoids, fumeur (20 cigarettes/jour), dont le frère a présenté un infarctus du myocarde à l'âge de 50 ans et dont le père est décédé subitement à 61 ans :</b></p> <p><i>Sérum trouble.</i></p> <p><b>17</b> <i>Cholestérol total: 7,48 mM (ou 2,90 g/L) (valeurs de référence : 4,10 - 6,20 mM)</i>  <i>Triglycérides: 2,96 mM (ou 2,60 g/L) (valeurs de référence : 0,4 - 1,7 mM)</i>  <i>HDL cholestérol: 1,08 mM (ou 0,42 g/L)                      LDL: 4,95 mM (ou 1,92 g/L).</i>  <i>La glycémie est normale.</i></p> <p><b>Au vu du bilan lipidique de Monsieur X. :</b></p>
A	Vous vous assurez que le dosage a bien été réalisé après 12h de jeûne
B	Le bilan est incohérent et vous mettez en cause les techniques de dosage du laboratoire
C	Le LDL cholestérol a été calculé par la formule de Friedwald
D	Le LDL cholestérol a été dosé car le calcul est impossible
E	Pour confirmer le HDL cholestérol, vous demandez un dosage d'apoB
<b>18</b>	<b>Votre interprétation du bilan de Monsieur X. :</b>
A	Vous évoquez une hyperlipidémie de type IIa monogénique de la classification de Fredrickson
B	Vous évoquez une hyperlipidémie de type IIa polygénique de la classification de Fredrickson
C	Vous évoquez une hyperlipidémie de type IIb de la classification de Fredrickson
D	L'électrophorèse des protéines retrouverait une inflation des lipoprotéines en position alpha
E	Le dosage de l'apoA1 retrouverait une augmentation de sa concentration sanguine
<b>19</b>	<b>Votre conduite à tenir concernant Monsieur X. :</b>
A	Vous craignez la survenue imminente d'une pancréatite aiguë
B	Les règles hygiéno-diététiques comprendront l'arrêt du tabac, la diminution des graisses saturées, des sodas, des boissons alcoolisées.
C	Le risque athérogène est élevé.
D	Au vu de ses facteurs de risque, le seuil d'intervention thérapeutique correspond à un LDL de 1,90 g/L (4,9 mmol/L)
E	Aucune modification de la consommation glucidique n'est à envisager
<b>20</b>	<b>Quelles sont les affirmations vraies :</b>
A	L'hyperlipidémie de type IV correspond à une élévation des triglycérides due à une augmentation des VLDL
B	L'hyperlipidémie de type IV est plus athérogène que l'hyperlipidémie de type IIa monogénique
C	Une hypothyroïdie peut être à l'origine d'une dyslipidémie secondaire par diminution de l'activité du récepteur des LDL
D	Un déficit en apoC2 est responsable d'une hyperchylomicronémie
E	L'hypercholestérolémie familiale liée à une mutation du récepteur des LDL est de transmission autosomique récessive

<b>21</b>	<b>Quelles sont les affirmations vraies concernant les protéoglycannes :</b>
<i>A</i>	Les protéoglycannes ont une double nature biochimique, une structure dite en sapin et sont des molécules chargées négativement
<i>B</i>	Des anomalies qualitatives et quantitatives de l'agrécan sont impliquées dans l'athérosclérose
<i>C</i>	Le degré de sulfatation des glycosaminoglycannes influence leurs propriétés biologiques et peut même intervenir en pathologie
<i>D</i>	Les protéoglycannes à héparane sulfate sont particulièrement retrouvés au niveau des membranes cellulaires
<i>E</i>	L'acide hyaluronique est exclusivement retrouvé dans le cartilage où il forme des agrégats avec des protéoglycannes riches en chondroïtine sulfate et en kératane sulfate
<b>22</b>	<b>A propos des marqueurs hépatiques :</b>
<i>A</i>	Lors d'une hépatite, des transaminases augmentées indiquent une cholestase et les gamma-glutamyl transférases, PAL et bilirubine totale augmentés une cytolyse.
<i>B</i>	Lors d'une hépatite aiguë, les transaminases s'élèvent avant l'apparition de l'ictère
<i>C</i>	Les marqueurs biologiques sont suffisants pour faire le diagnostic de cirrhose.
<i>D</i>	Lors d'une insuffisance hépatique terminale, on observe une hyperurémie.
<i>E</i>	La 5'nucléotidase est une PAL hépatobiliaire spécifique.
<b>23</b>	<b>Un enfant présentant une puberté précoce associée à des taches cutanées « café au lait » et à des lacunes osseuses sur une radio du crâne a sûrement :</b>
<i>A</i>	une mutation inactivatrice du récepteur à la parathormone (PTH)
<i>B</i>	une mutation activatrice de LH
<i>C</i>	une mutation activatrice du récepteur de la LH
<i>D</i>	une mutation activatrice de la sous-unité alpha de protéine G
<i>E</i>	une mutation activatrice de l'alpha-MSH (hormone mélanotrope)

**QROC 1** : Citer, et expliciter très brièvement, les éléments déterminants pour la résolution spatiale en échographie bidimensionnelle ?

-

-

**QROC 2** : A quoi reconnaît-on en échographie qu'un milieu est liquidien ?

-

-

**QROC 3** : Définir la sensibilité de détection d'un système d'imagerie, donner un exemple de sensibilité pour le système d'imagerie de votre choix, et citer le (ou les) élément(s) déterminant(s) la sensibilité en scintigraphie monophotonique (conventionnelle ou SPECT) ?

-

-

-

-

**QROC 4** : Citer et expliciter les concepts qui permettent de comprendre pourquoi les tumeurs malignes sont visibles en TEP 1 heure après injection IV de 18FDG.

-

-

**QROC 5** : Décrivez les phénomènes de relaxation RMN et leurs interprétations selon le modèle vectoriel et quantique.

**QROC 6** : Quelles sont les structures en franc hypersignal sur une séquence pondérée en T1.

**QROC 7** : Quelles sont les limites de l'échographie par rapport au scanner et à l'IRM.

## **Entourez les réponses vraies pour chaque QCM :**

### **QCM 1. Concernant les rayons X :**

- A- L'atténuation d'un faisceau de rayons X est fonction du numéro atomique des atomes rencontrés sur son trajet.
- B- L'atténuation d'un faisceau de rayons X par l'air est plus faible que celle de l'os.
- C- Une clarté radiologique apparaît en blanc sur la radiographie simple.
- D- Le rôle du détecteur est de convertir l'image radiante en image lumineuse ou numérique.
- E- Le rayonnement diffusé est responsable d'une dégradation de la qualité de l'image

### **QCM 2. Concernant le scanner :**

- A- Les densités sont exprimées en Unités Hounsfield.
- B – La reconstruction des images peut se faire par rétroprojection filtrée ou reconstruction itérative.
- C- Le Multi Planar Reformat (MPR) est un mode de visualisation des images.
- D- Le produit de contraste habituellement utilisé en scanner est à base de gadolinium.
- E- La densité de l'eau pure est de -10000 Unités Hounsfield.

### **QCM 3- Concernant les produits de contraste iodés**

- A- L'iode est utilisé car sa densité (numéro atomique) est élevée.
- B- Ils sont généralement administrés par voie intraveineuse lors de la réalisation d'un scanner.
- C- Le risque d'allergie est nul lors de l'injection intraveineuse d'un produit de contraste iodé.
- D- Les produits de contraste iodés injectés par voie intraveineuse peuvent entraîner une insuffisance rénale.
- E- Les produits de contraste iodés permettent une opacification des structures vasculaires lors de la réalisation d'une artériographie.

#### **QCM 4- Concernant l'irradiation médicale**

- A- Le scanner est responsable d'une part importante de l'irradiation médicale.
- B- La radiosensibilité est identique pour tous les organes du corps humain.
- C- Le risque d'apparition d'un cancer chez un individu exposé aux rayons X est lié aux lésions induites sur l'ADN.
- D- Les effets stochastiques sont des effets déterministes.
- E- L'exposition à une dose très importante de rayons X d'une patiente enceinte peut entraîner des effets tératogènes sur le fœtus.

-  
19 Décembre 2012Faculté 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	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"/>				

**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°2

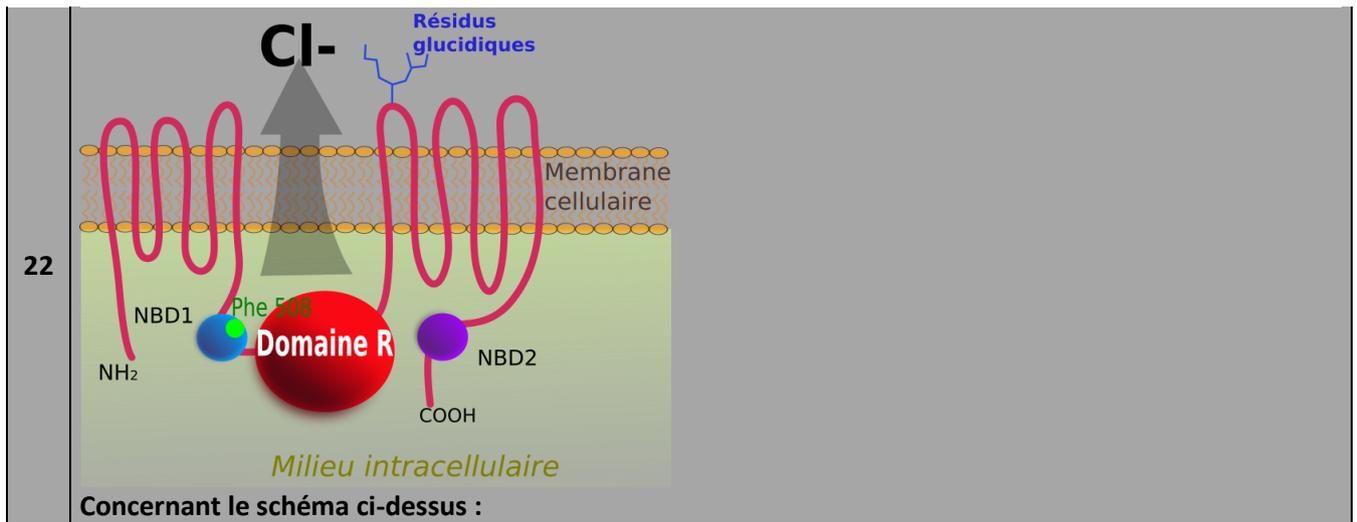
## PREMIER SECOURS

<b>1</b>	<b>Lors d'une hypoxie, une cyanose survient, classiquement, si dans le sang la désoxyhémoglobine est :</b>
A	Aux environs de 1g/dl
B	Aux environs de 2g/dl
C	Aux environs de 3g/dl
D	Aux environs de 4g/dl
E	Aux environs de 5g/dl
<b>2</b>	<b>Pour être efficace, on considère, habituellement, qu'une défibrillation électrique externe nécessite :</b>
A	D'hyperpolariser environ 50% de la masse cellulaire cardiaque
B	De délivrer un choc biphasique d'une puissance d'environ 100 joules
C	De délivrer un choc monophasique d'une puissance de 350/360 joules
D	De ne pas provoquer de brûlures cardiaques par effet joule
E	De placer les électrodes dans l'axe du coeur
<b>3</b>	<b>Parmi les signes de chocs circulatoires on trouve le plus souvent :</b>
A	Des signes biologiques et enzymatiques de souffrance viscérale
B	Des signes de coagulation intra vasculaire disséminée (avec thrombocytose)
C	Une alcalose métabolique
D	Une hyperlactatémie
E	Une hypokaliémie
<b>4</b>	<b>Il est possible de constater lors d'une dyspnée :</b>
A	Un tirage par mise en jeu des muscles expiratoires
B	Une mise en jeu anormale des muscles abdominaux
C	Une polypnée
D	Une respiration paradoxale
E	Une tachypnée
<b>5</b>	<b>Une fonction respiratoire normale nécessite :</b>
A	Des centres respiratoires efficaces
B	Des muscles respiratoires fonctionnels
C	Des poumons permettant un libre échange gazeux entre l'air alvéolaire et le sang capillaire
D	Des voies aériennes obstruées
E	Une cage thoracique capable d'ampliation satisfaisante
<b>6</b>	<b>En urgence, l'auscultation respiratoire est considérée comme normale si l'on retrouve :</b>
A	Des bruits adventices
B	Des bruits bronchiques dans la région cervicale
C	Des bruits trachéaux au niveau du manubrium sternal
D	Un murmure vésiculaire sur tout le thorax (avec une prédominance expiratoire nette)
E	Un souffle tubaire

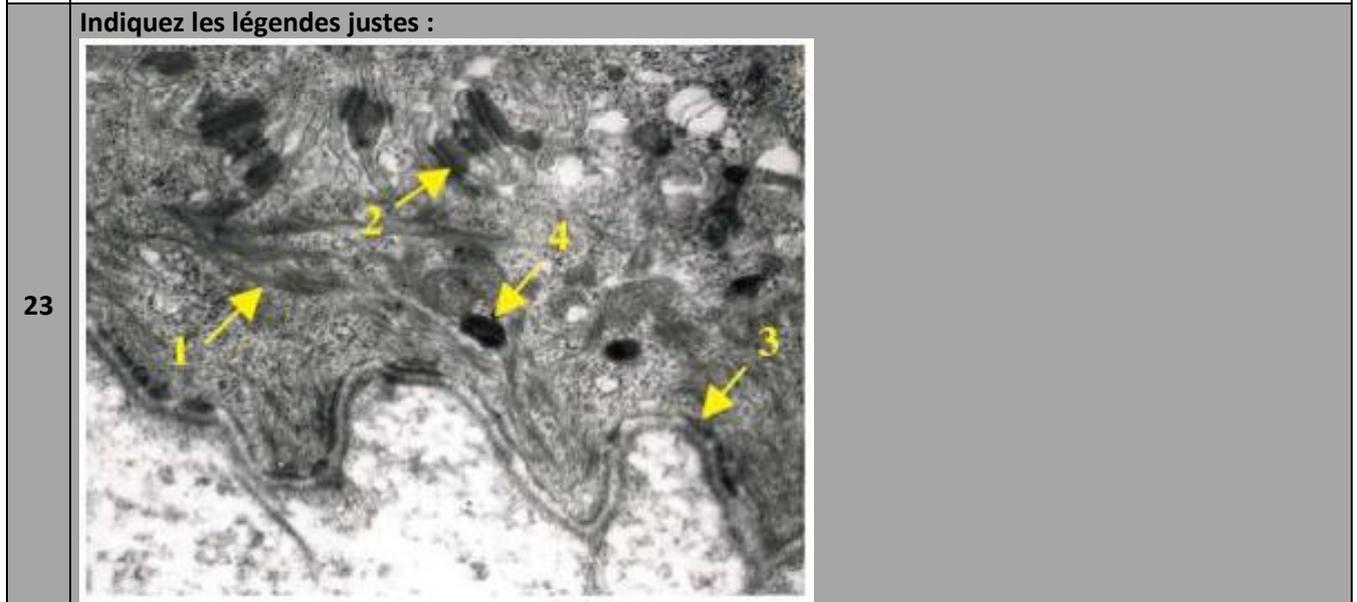
<b>7</b>	<b>Parmi les causes d'arrêt circulatoire, on peut trouver :</b>
<i>A</i>	Un état de choc sévère
<i>B</i>	Une asystolie
<i>C</i>	Une dissociation électro mécanique
<i>D</i>	Une fibrillation ventriculaire
<i>E</i>	Une hypoxie aiguë
<b>8</b>	<b>Lors d'une hypoxie aiguë pure (sans hypercapnie), on peut classiquement trouver :</b>
<i>A</i>	Des convulsions
<i>B</i>	Des sueurs abondantes
<i>C</i>	Des troubles du rythme cardiaque
<i>D</i>	Un coma
<i>E</i>	Une agitation
<b>9</b>	<b>Parmi les conséquences immédiates d'un arrêt cardiaque, on peut trouver :</b>
<i>A</i>	Une absence d'épuration du CO <sub>2</sub> sanguin par le poumon
<i>B</i>	Une absence complète de circulation sanguine
<i>C</i>	Une chute de la pression artérielle
<i>D</i>	Une hypoxie cellulaire généralisée
<i>E</i>	Une perception très faible des pouls artériels
<b>10</b>	<b>L'arrêt cardiocirculatoire doit être diagnostiqué et traité immédiatement sur 2 des signes suivants :</b>
<i>A</i>	Perte de connaissance
<i>B</i>	Absence de pouls radial
<i>C</i>	Absence de pouls carotidien
<i>D</i>	Arrêt respiratoire
<i>E</i>	Absence de pouls
<b>11</b>	<b>Les râles sibilants souvent entendus en urgence :</b>
<i>A</i>	Sont caractéristiques d'un rétrécissement des bronchioles distales
<i>B</i>	Peuvent être comparés au bruit du froissement d'une mèche de cheveux
<i>C</i>	Peuvent être complètement modifiés par la toux
<i>D</i>	Peuvent être entendus lors d'un rétrécissement trachéal
<i>E</i>	Sont essentiellement expiratoires
<b>12</b>	<b>Classiquement la résistance des tissus à l'anoxie, à une température de 37°C, est approximativement</b>
<i>A</i>	De 120 min pour le foie
<i>B</i>	De 20 min pour le muscle cardiaque
<i>C</i>	De 3 min pour le cerveau
<i>D</i>	De 45 min pour le rein
<i>E</i>	De 8h pour la moelle épinière

<b>13</b>	<b>Lors d'un arrêt circulatoire, les éléments classiques de la chaîne de survie comprennent, dans l'ordre :</b>
A	1) la reconnaissance de l'absence de signes de vie
B	2) une relance immédiate de la pompe cardiaque par défibrillation ou mieux médicaments
C	3) puis une suppléance circulatoire par RCP
D	4) ensuite l'alerte
E	5) enfin une stabilisation des fonctions vitales
<b>14</b>	<b>Parmi les causes d'hypoxie, on peut trouver :</b>
A	Une diminution de la pression inspirée d'O <sub>2</sub>
B	Un effet espace mort
C	Un shunt intra ou extra pulmonaire
D	Un trouble de la diffusion des gaz au travers de la membrane alvéolo capillaire
E	Une hyperventilation alvéolaire globale
<b>15</b>	<b>En urgence chez un patient assis, la diminution du murmure vésiculaire :</b>
A	Est mieux perçue à la base (antérieure et postérieure) lors d'un pneumothorax
B	Est mieux perçue à la base antérieure lors d'une pleurésie
C	Est mieux perçue au sommet lors d'un hémithorax
D	Est mieux perçue juste en regard de la lésion lors d'une condensation pulmonaire
E	Est toujours mieux perçue du côté controlatéral à la lésion
<b>16</b>	<b>Pour effectuer un massage cardiaque efficace (chez l'adulte), il faut :</b>
A	Appuyer avec le talon des deux mains sur le milieu du sternum
B	Avoir un temps de compression d'environ deux fois le temps de décompression
C	D'utiliser un rythme avoisinant 150/min
D	Installer le patient en décubitus ventral sur un plan dur
E	Provoquer une dépression sternale de 8 à 10 cm
<b>17</b>	<b>Parmi les signes des chocs circulatoires il est habituel de trouver :</b>
A	Des modifications de la fréquence cardiaque (avec le plus souvent une bradycardie extrême)
B	Des troubles cutanés (vaso constriction ou dilatation suivant la cause de l'état de choc)
C	Des troubles de la diurèse (habituellement polyurie)
D	Des troubles de la pression artérielle (habituellement augmentée et pincée)
E	Des troubles neurologiques plus volontiers périphériques que centraux
<b>18</b>	<b>Parmi les signes d'hypercapnie il est classique de trouver :</b>
A	Des céphalées
B	Des sueurs
C	Une agitation
D	Une bradycardie importante
E	Une hypotension artérielle

<b>19</b>	<b>Parmi les causes d'hypoventilation alvéolaire, on peut trouver :</b>
A	Une atteinte de la jonction neuro musculaire (comme dans la myasthénie)
B	Une atteinte des muscles expiratoires
C	Une atteinte des nerfs phréniques et intercostaux (comme dans la polyradiculo névrite)
D	Une atteinte diffuse du parenchyme pulmonaire
E	Une hyperactivité des centres respiratoires (comme dans certains comas)
<b>20</b>	<b>Dans des conditions d'urgence, un murmure vésiculaire est considéré comme normal :</b>
A	S'il a strictement la même intensité aux sommets et aux bases
B	S'il a strictement la même tonalité aux sommets et aux bases
C	S'il est entendu sur toute la surface du thorax
D	S'il est légèrement assourdi dans la région latéro sternale droite
E	S'il est symétrique (mis à part l' exception de la région latérosternale)
<b>HISTOLOGIE</b>	
<b>21</b>	 <p><b>Concernant l'image ci-dessus :</b></p>
A	cette structure est impliquée dans la perception nerveuse sensitive de l'hypoderme
B	cette structure est une plaque motrice
C	cette structure est une terminaison "en doigt de gant" de vaisseaux lymphatiques dermiques
D	il s'agit d'un corpuscule de Meissner
E	il s'agit d'un corpuscule de Paccini



- A il s'agit d'une représentation du "cysteine functional transport receptor" (CFTR)
- B la mucoviscidose est liée à une altération génétique du CFTR
- C les fonctions exercées par les glandes sudoripares apocrines sont altérées au cours de la mucoviscidose
- D les fonctions exercées par les glandes sudoripares eccrines sont altérées au cours de la mucoviscidose
- E un test "à la sueur" est utilisé pour étayer le diagnostic de mucoviscidose



- A 1 : hémidesmosomes
- B 1 : tonofilaments
- C 2 : desmosomes
- D 3 : desmosomes
- E 4 : grain de mélanine

- 24 Au sujet de l'épiderme :**
- A il est richement innervé
  - B la couche germinative (couche basale) est formée de 4 à 5 assises de cellules souches
  - C les cellules de la couche spinocellulaire sont riches en desmosomes
  - D les cellules de Langerhans sont les cellules dendritiques de l'épiderme
  - E les mélanocytes sont localisés à proximité de la couche cornée

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

**Epreuve de : UE7 – SEMIOLOGIE CUTANEE**  
Session de Décembre 2012 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom** : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de Décembre 2012 - DFGSM 2

**EXAMENS TERMINAUX UE7**

**SEMIOLOGIE CUTANEE**

Note :



- 1) **Comment s'appelle le test illustré sur les photos ci-dessus ?**
  
- 2) **Que montre-t-il ?**
  
- 3) **Quel est le diagnostic lésionnel ?**
  
- 4) **Citer les 2 principales étiologies de cette lésion élémentaire ?**

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

**Epreuve de : UE7 – SEMIOLOGIE GENERALE**  
Session de Décembre 2012 DFGSM 2

N° de PLACE

**NOM et Prénom** : .....

**UFR DE MEDECINE LYON-EST**

Session de Décembre 2012 - DFGSM 2

**EXAMENS TERMINAUX UE7**

**SEMIOLOGIE GENERALE**

Note :

1°) Citer les 7 grands cadres nosologiques de l'asthénie en donnant 2 exemples de pathologies par cadre étiologique

2°) Définissez les termes suivants :

- Syndrome de réponse inflammatoire systémique :
  
- Sepsis :
  
- Sepsis sévère :
  
- Choc septique :

3°) Un patient pesant 49 KG pour 1m65 vous est adressé pour découverte d'un cancer de l'œsophage et vous indique avoir un poids habituel de 56 KG.

Au vu du poids actuel, peut-on parler d'amaigrissement ?

Indiquez l'IMC chez ce patient.

Concernant l'amaigrissement involontaire, quelles sont les caractéristiques sémiologiques à faire préciser à l'interrogatoire ?

-  
18 Décembre 2012Faculté 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	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"/>				

**Identification des sujets**

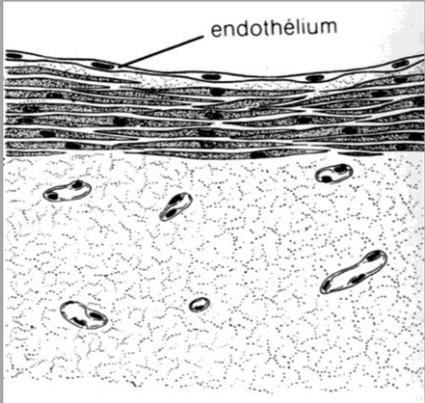
**Avant de commencer** veuillez reporter le code sujet sur votre grille de réponses.

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

Sujet n°2

<b>1</b>	<b>Marqueurs cardiaques</b>
A	La myoglobine peut permettre de confirmer une suspicion d'un IDM dans les 2 heures qui suivent une scène clinique évocatrice
B	Les cinétiques de libération de la Troponine Ic ou Tc sont similaires dans le SCA
C	Les marqueurs ASAT, CK totale, LDH, sont trop peu spécifiques pour garder un intérêt dans le diagnostic d'un infarctus du myocarde
D	Les troponines sont les meilleurs marqueurs du SCA (syndrome coronarien aigu) avec ou sans sus-décalage ST
E	Une non élévation de la Tnlc dans les 2 heures qui suivent une scène clinique d'infarctus du myocarde permet d'exclure ce diagnostic
<b>2</b>	<b>Marqueurs cardiaques</b>
A	La détermination pluriquotidienne du BNP est utile dans la prise en charge d'une insuffisance cardiaque
B	Le BNP est en fait un marqueur d'équilibre hydro électrolytique
C	Le BNP peut être un marqueur de nécrose myocardique dans le SCA
D	Un taux bas de BNP permet d'exclure une origine cardiaque pour une dyspnée
E	Une augmentation du taux du BNP peut précéder la reprise clinique d'une insuffisance cardiaque
<b>3</b>	<b>Quels sont les médicaments améliorant les symptômes et le pronostic dans l'insuffisance cardiaque et dans l'hypertension artérielle ?</b>
A	Antagonistes calciques
B	Bêtabloquants
C	Digitaliques
D	Diurétiques de l'anse
E	Sartans
<b>4</b>	<b>Quels médicaments antihypertenseurs peuvent être utilisés comme anti-arythmiques ?</b>
A	Le diltiazem
B	Les antagonistes calciques dihydropyridine (comme la nifédipine)
C	Les bêtabloquants
D	Les diurétiques thiazidiques
E	Les quinidiniques
<b>5</b>	<b>Parmi les bêtabloquants</b>
A	Certains ont un effet antagoniste alpha
B	Certains ont un effet antiarythmique de type 1
C	Certains ont un effet diurétique
D	On trouve un agoniste Bêta1 partiel
E	On trouve un antiarythmique de classe III
<b>6</b>	<b>Les contreindications absolues des bêtabloquants sont :</b>
A	L'angor spastique
B	L'asthme sévère
C	L'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection altérée
D	Le syndrome de Raynaud sévère
E	Un bloc auriculo-ventriculaire de haut degré non appareillé

<b>7</b>	<b>Parmi ces 5 affirmations lesquelles sont vraies</b>
<i>A</i>	La perception d'un pouls ne préjuge en rien de l'état de la paroi artérielle
<i>B</i>	Un membre traumatisé doit bénéficier d'un examen vasculaire rigoureux, comparatif et répété
<i>C</i>	Un pouls non perçu ou incertain est un pouls aboli, signifiant qu'il s'agit jusqu'à preuve du contraire d'un traumatisme artériel
<i>D</i>	Un traumatisme fermé à risque (genou par exemple) doit faire l'objet d'une surveillance accrue et d'une artériographie au moindre doute
<i>E</i>	Une plaie des parties molles en regard d'un axe vasculaire est une plaie vasculaire jusqu'à preuve du contraire et doit bénéficier d'une exploration chirurgicale
<b>8</b>	<b>Parmi ces 5 affirmations lesquelles sont vraies? Devant une claudication intermittente des membres inférieurs, le périmètre de marche</b>
<i>A</i>	Ne présente aucun intérêt
<i>B</i>	Orienté l'indication thérapeutique
<i>C</i>	Permet d'apprécier la sévérité des lésions
<i>D</i>	Permet de localiser la lésion artérielle
<i>E</i>	Permet de suivre l'évolution de la pathologie
<b>9</b>	<b>Parmi ces 5 affirmations lesquelles sont vraies? Une ischémie aigue d'un membre inférieur, se caractérise par</b>
<i>A</i>	une abolition des pouls artériels en aval
<i>B</i>	un membre froid et livide
<i>C</i>	une abolition des réflexes
<i>D</i>	une douleur supportable et intermittente
<i>E</i>	une mobilité conservée mais réduite
<b>10</b>	<b>Parmi ces 5 affirmations lesquelles sont vraies? Un anévrisme de l'aorte abdominal est une masse abdominale</b>
<i>A</i>	Battante
<i>B</i>	Mobile
<i>C</i>	non expansive
<i>D</i>	pulsatile
<i>E</i>	toujours douloureuse
<b>11</b>	<b>Lors du cloisonnement du tube cardiaque :</b>
<i>A</i>	La paroi postérieure de l'oreillette droite provient du sinus veineux.
<i>B</i>	Le tube cardiaque obtenu après fusion des tubes endocardiques possède 6 renflements.
<i>C</i>	Les bourgeons latéraux du canal atrio-ventriculaires sont à l'origine des valvules sigmoïdes.
<i>D</i>	Les tubes endocardiques se mettent en place vers J19 du développement embryonnaire.
<i>E</i>	Lors de la plicature du tube cardiaque, l'oreillette primitive se place à droite du ventricule primitif.

<b>12</b>	<b>Lors de la modification du système veineux embryonnaire :</b>
A	La transformation des veines cardinales n'est pas asymétrique.
B	La veine hépatique efférente commune participera à la mise en place de veine cave inférieure.
C	Le canal veineux d'Arantius correspond à une communication directe entre la veine ombilicale droite et la veine cave inférieure.
D	Le réseau des sinusoides hépatiques est issu des veines ombilicales consécutivement à la croissance de l'ébauche hépatique.
E	Les veines vitellines forment un plexus autour du duodénum, avant de pénétrer dans le sinus veineux.
<b>13</b>	<b>L'angiogenèse post-natale</b>
A	Peut être inhibée dans un but thérapeutique
B	Aboutit souvent à des vaisseaux fragiles responsables de microhémorragies
C	Est inhibée par le VEGF
D	Est stimulée par des médiateurs synthétisés par les tissus en hypoxie
E	Se fait par bourgeonnement de vaisseaux préexistants
<b>14</b>	<p><b>Le schéma ci-dessous représente une coupe d'un gros vaisseau sanguin abdominal :</b></p>  <p>The image shows a histological section of a large blood vessel. The top layer is the endothelium, labeled 'endothélium'. Below it is a thick layer of smooth muscle. The outermost layer is the adventitia, which contains several small blood vessels (vasa vasorum). The vessel lumen is visible on the left side.</p>
A	Dans ce vaisseau on peut avoir développement d'une plaque d'athérome au niveau du tissu conjonctif situé entre les cellules musculaires lisses et l'endothélium
B	Il peut s'agir de l'aorte
C	Il peut s'agir de la veine cave
D	Il s'agit d'une artériole car on ne distingue pas de lames d'élastine
E	On peut voir plusieurs vasa vasorum dans l'adventice
<b>15</b>	<b>Au niveau de la microcirculation</b>
A	L'extravasation des leucocytes est déclenchée en cas d'inflammation
B	L'hyperglycémie chronique entraîne des perturbations se traduisant notamment par un risque de microhémorragies
C	Les capillaires sont formés d'un endothélium doublé par une seule couche de cellules musculaires lisses
D	Les cellules endothéliales peuvent laisser des espaces entre elles et reposer sur une basale discontinue, on parle alors de capillaires discontinus
E	Un groupe de cellules musculaires lisses se trouve à la jonction des capillaires et de la veinule post-capillaire et constitue le sphincter postcapillaire

<b>16</b>	<b>Les cellules endothéliales</b>
A	Ne présentent aucune spécificité en fonction du vaisseau dans lequel elles se trouvent
B	Présentent sur leur membrane luminale de la thrombomoduline qui fixe la thrombine pour former un complexe qui active une protéine, la protéine C, qui dégrade des facteurs de coagulation
C	Sont incapables de se multiplier
D	Synthétisent du facteur de Von Willebrand qui présente une activité anticoagulante
E	Synthétisent du PAF et du thromboxane A2

<b>17</b>	<b>A propos de l'ECG 12 dérivations, quels sont les items vrais :</b>
A	8 électrodes sont positionnées sur le thorax du patient
B	L'électrode V1 est positionnée sur le bord droit du sternum
C	L'électrode rouge est positionnée au niveau du membre supérieur droit
D	L'électrode verte est positionnée au niveau du membre inférieur droit
E	La dérivation DI mesure la ddp entre le bras droit et le bras gauche

**18**

**Sur le tracé ECG ci-dessous enregistré avec une vitesse de 25mm/s**

Figure 1

A	La fréquence cardiaque est comprise entre 100 et 75 battements /min
B	La présence d'ondes Q en DII suggère une nécrose
C	Le rythme est sinusal car on trouve une onde T devant chaque QRS
D	Le temps de conduction auriculo-ventriculaire est inférieur à 0.12 sec sur la dérivation DII
E	Un complexe QRS positif en DI suggère un axe électrique orienté vers la gauche
<b>19 Sur un tracé ECG standard :</b>	
A	Il y a 6 dérivations bipolaires frontales et 6 dérivations unipolaires précordiales
B	L'axe électrique se trouve dans le quadrant normal en bas à gauche entre 0 et 90°
C	La durée de l'espace PR reflète le temps de conduction ventriculaire
D	les ondes T sont négatives sur la dérivation aVR
E	Un tracé très négatif en V1 est anormal
<b>20 Quelles sont les affirmations vraies :</b>	
A	Seules les cellules du nœud sinusal sont douées d'automatisme et c'est pourquoi l'influx naît du nœud sinusal.
B	Une stimulation qui survient pendant la phase 4 du potentiel d'action n'est suivie d'aucun effet car il s'agit de la période réfractaire
C	La cellule du myocarde commun a un potentiel de repos stable
D	Le potentiel d'action de la cellule du myocarde commun est un potentiel d'action dit rapide
E	L'automatisme des cellules nodales est liée à une dépolarisation diastolique lente spontanée
<b>21 Concernant l'athéro-thrombose coronaire, quelles sont les réponses justes :</b>	
A	Elle n'aboutit pas forcément à l'occlusion de l'artère
B	Elle n'est pas influencée par l'hypertension artérielle
C	Elle peut régresser sous traitement médicamenteux
D	Elle se développe sur plusieurs années
E	Son risque est plus élevé chez les femmes
<b>22 Concernant l'ischémie-reperfusion myocardique, quelles sont les réponses justes :</b>	
A	Elle peut provoquer un infarctus qui se crée lors de l'ischémie et aussi lors de la reperfusion
B	L'ischémie ne se produit que si l'artère coronaire est complètement occluse
C	La persistance d'une perfusion coronaire collatérale pendant l'occlusion d'une artère limite la taille de l'infarctus
D	Plus la reperfusion est précoce, plus la taille de l'infarctus est limitée
E	Une fois désoccluse, l'artère coronaire ne peut se ré-occlure

Chez un patient présentant une embolie pulmonaire, un scanner est réalisé (image ci-dessous) :



23

- A Il s'agit d'un scanner avec injection de produit de contraste
- B La grande flèche désigne l'aorte thoracique ascendante
- C La grande flèche désigne l'artère pulmonaire gauche
- D Le scanner thoracique n'est pas un examen approprié pour le diagnostic d'embolie pulmonaire
- E Les thrombi visibles dans les artères pulmonaires apparaissent hyperdenses par rapport à la lumière des artères pulmonaires

**24 Concernant l'anévrisme de l'aorte abdominale :**

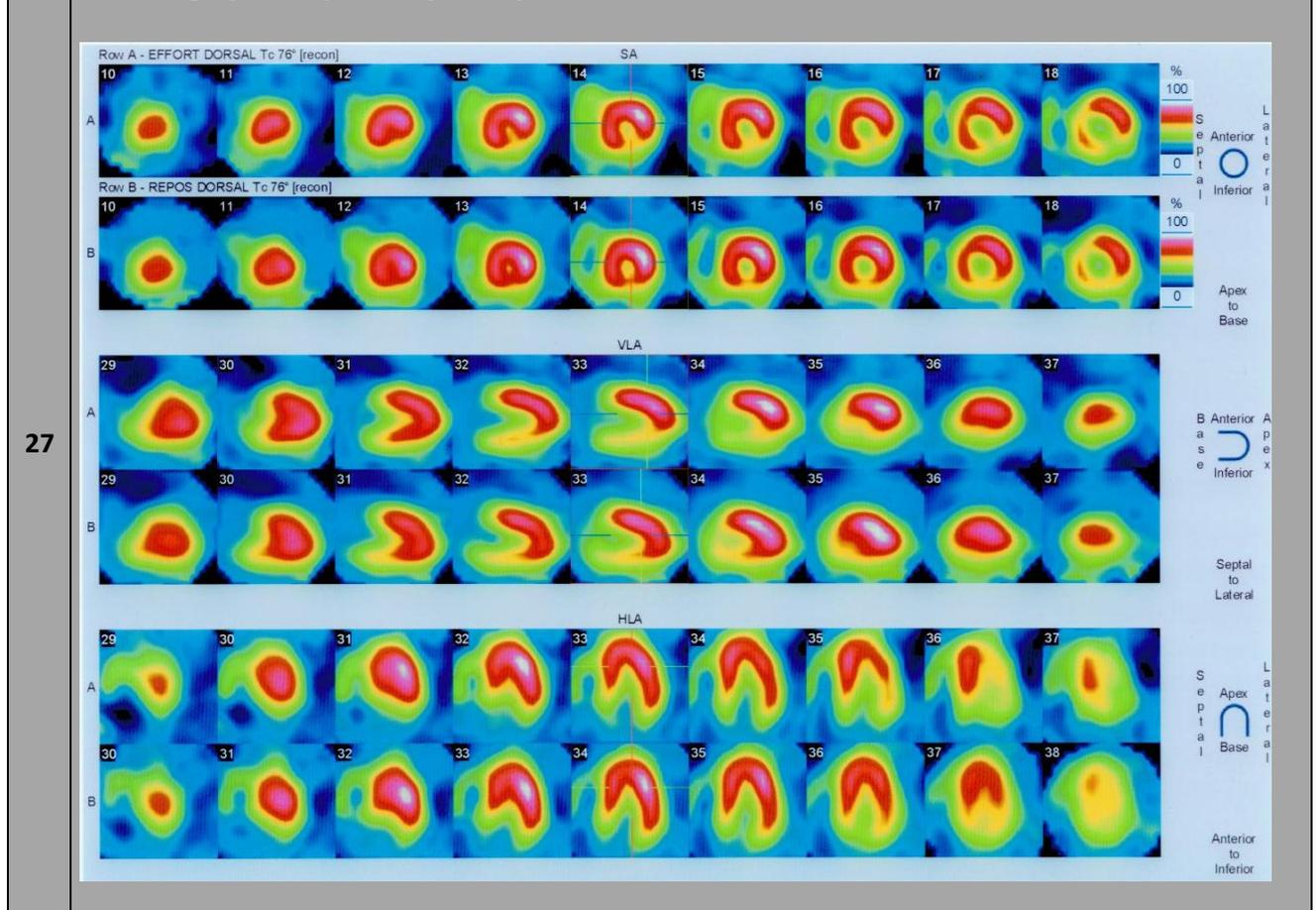
- A Il correspond à une diminution de diamètre de l'aorte abdominale
- B Il correspond à une perte du parallélisme des parois de l'aorte abdominale
- C L'échographie abdominale peut permettre de visualiser un anévrisme de l'aorte abdominale
- D Le scanner avec injection de produit de contraste permet une analyse de l'anévrisme et de ses rapports anatomiques
- E Sa position par rapport aux artères rénales doit être précisée

**25 Concernant la dissection aortique :**

- A La dissection de l'aorte thoracique est une cause de douleur thoracique aiguë
- B La dissection peut intéresser l'aorte thoracique ascendante et l'aorte thoracique descendante
- C La dissection peut s'étendre aux branches de l'aorte (artères coronaires, rénales...)
- D Le scanner avec injection de produit de contraste doit être réalisé en urgence devant une suspicion de dissection aortique
- E Un flap intimal sépare les deux chenaux aortiques

<b>26</b>	<b>En imagerie cardiaque :</b>
A	Dans l'infarctus du myocarde, l'IRM peut montrer des troubles de perfusion myocardique
B	L'échographie cardiaque peut permettre de calculer la fraction d'éjection ventriculaire gauche
C	L'IRM peut permettre d'analyser les mouvements des valves cardiaques
D	La coronarographie nécessite l'emploi de produit de contraste iodé
E	Les artères coronaires peuvent être étudiées par scanner

**La scintigraphie myocardique de perfusion ci-dessous :**



A	Montre des signes en faveur d'un infarctus antérieur
B	Montre des signes en faveur d'un infarctus inférieur
C	Montre des signes en faveur d'une ischémie antérieure
D	Montre des signes en faveur d'une ischémie inférieure
E	Ne permet pas de retenir de signe en faveur d'une ischémie ou d'un infarctus

**28 Une tachycardie jonctionnelle (maladie de Bouveret)**

A	un début brutal et une fin progressive
B	Est irrégulière
C	Peut être interrompue par les manœuvres vagales
D	Peut se compliquer d'embolies artérielles,
E	une fréquence de 120 battements/min

<b>29</b>	<b>Les signes suivants peuvent être notés sur la radiographie thoracique d'un patient atteint d'une insuffisance du ventricule gauche isolée</b>
A	Bord gauche du cœur à 4 arcs
B	Dilatation des veines lobaires supérieures.
C	Epanchements pleuraux
D	Rapport cardio-thoracique = 0,65
E	Stries de Küssmaul
<b>30</b>	<b>Le seuil de Pression artérielle définissant une HTA</b>
A	Dépend de la modalité de mesure,
B	Est de 130/90 au cabinet médical,
C	Est de 130/90 en mesure ambulatoire (MAPA),
D	Est de 135/85 en auto-mesure,
E	Est de 140/90 quelle que soit la méthode de mesure.
<b>31</b>	<b>La dyspnée est le signe révélateur habituel</b>
A	D'un syndrome de Tietze.
B	D'une polyglobulie,
C	D'un rétrécissement mitral,
D	D'une insuffisance ventriculaire gauche,
E	D'une dysphrénie,
<b>32</b>	<b>La dyspnée</b>
A	Doit faire évoquer un asthme lorsqu'elle est expiratoire
B	Est évaluée par la NYHA au stade III lorsqu'elle est présente pour les efforts intenses de la vie quotidienne
C	Est évaluée par la NYHA au stade IV lorsqu'elle est présente au moindre effort et/ou au repos.
D	Est la sensation subjective de respiration difficile et ou pénible proportionnelle à l'effort fourni
E	Peut être aggravée par la position allongée et est alors dénommée orthopnée.
<b>33</b>	<b>Dans le syndrome coronarien aigu avec sus décalage du segment ST, on observe le ou les signes suivants</b>
A	Douleur thoracique déclenchée à l'effort et cédant à l'arrêt de l'effort
B	Abolition évocatrice des 2 pouls radiaux
C	Douleur rétro sternale intense spontanée et prolongée nitrorésistante
D	Elévation retardée de la troponine sérique par rapport aux débuts de la douleur
E	Epanchement péricardique circonférentiel important à l'échographie cardiaque transthoracique initiale
<b>34</b>	<b>Le rétrécissement aortique serré pur peut se manifester par le ou les signes suivants</b>
A	La survenue d'une syncope d'effort signe la gravité et l'indication chirurgicale
B	S'accompagne d'une HVG sur l'électrocardiogramme
C	S'accompagne du B2 au foyer aortique
D	Souffle systolique augmentant d'intensité après la diastole longue
E	Souffle systolique de régurgitation

<b>35</b>	<b>Dans une péricardite aiguë, quels signes peut-on observer ?</b>
A	Disparition du frottement en apnée
B	Douleur basithoracique partiellement soulagée par la position assise
C	Douleur thoracique électivement majorée par l'inspiration
D	Fièvre et syndrome inflammatoire présent dès le début de la douleur thoracique
E	Présence d'un frottement péricardique uniquement proto diastolique
<b>36</b>	<b>Quels sont parmi les signes cliniques suivants ceux qui vont orienter vers une insuffisance ventriculaire gauche ?</b>
A	Galop de sommation
B	Insuffisance tricuspide
C	Œdèmes des membres inférieurs
D	Signe de Harzer
E	Tachycardie sinusale
<b>37</b>	<b>L'embolie pulmonaire peut se révéler ou se compliquer par des symptômes suivants lequel ou lesquels :</b>
A	Douleur thoracique aiguë éventuellement latéralisée
B	Abolition des pouls distaux au niveau des membres inférieurs
C	Dyspnée intense brutale
D	Hémoptysie de sang noirâtre retardée en cas d'infarctus pulmonaire
E	Syncope initiale dans les formes graves
<b>38</b>	<b>Anatomie du Cœur : concernant la sensation douloureuse de l'angor prédominant au niveau de l'épaule gauche, quelles sont LES propositions vraies ?</b>
A	Le stimulus douloureux est véhiculé par les fibres EFFERENTES viscérales satellites des fibres sympathiques
B	La portion terminale de la chaîne neuronale véhiculant le stimulus douloureux provenant du myocarde est commune à celles véhiculant la sensibilité douloureuse des métamères T1 à T4
C	Le corps du neurone des fibres AFFERENTES viscérales est situé dans le ganglion sympathique
D	Les douleurs de l'épaule gauche s'expliquent par l'anatomie du nerf vague gauche
E	Une des synapses de la chaîne neuronale véhiculant le stimulus douloureux provenant du myocarde se situe dans la corne postérieure de la moelle
<b>39</b>	<b>Anatomie du Cœur : un patient fumeur de 55 ans présente un infarctus du myocarde. Parmi les signes suivants (qui peuvent tous se voir dans cette situation) LEQUEL EST LE MOINS EN FAVEUR d'une thrombose de l'artère coronaire droite à son origine ?</b>
A	Douleur de l'épaule gauche.
B	Fréquence cardiaque à 40.
C	Œdème aigu du poumon très sévère.
D	Turgescence des veines jugulaires et hépatomégalie.
E	Vomissements.

<b>40</b>	<b>MCQ in English : A 42-year-old man is admitted following a road traffic accident complaining of pains throughout his chest. He was fit and well prior to the incident. He is tachypnoeic and in considerable pain. His brachial blood pressure is 110/70 mmHg and his pulse rate is 90 beats/minute. Both femoral pulses are present though greatly diminished. A chest Xray shows fractures of the 1st, 2nd and 3rd left ribs and an appreciably widened upper mediastinum. Lateral views confirm a fractured sternum. An ECG shows ischaemic changes in the V-leads. Select THE SINGLE MOST LIKELY diagnosis.</b>
A	Aortic dissection
B	Cardiac tamponade
C	Haemothorax
D	Ruptured spleen
E	Tension pneumothorax
<b>41</b>	<b>MCQ in English : Which of the following conditions may complicate aortic dissection?</b>
A	Acute paraplegia
B	Hemorrhagic shock
C	Myocardial infarction
D	RIGHT laryngeal palsy
E	Stroke
<b>42</b>	<b>Anatomie des vaisseaux du membre supérieur : lors d'une rixe, un jeune homme de 17 ans subit une entaille profonde à l'arme blanche du tiers inférieur de la face interne du bras droit. Les témoins ont décrit un saignement en jet qui a pu être contrôlé par mise en place d'un pansement compressif par un témoin secouriste. Le blessé est amené à l'hôpital. Quels éléments anatomiques sont susceptibles d'avoir été blessés ?</b>
A	Artère brachiale
B	Nerf médian
C	Veine basilique
D	Veine céphalique
E	Veines brachiales
<b>43</b>	<b>Anatomie des vaisseaux du cou: le plus souvent, la bifurcation carotidienne se situe au niveau de :</b>
A	C2
B	C4
C	C3
D	C5
E	C6
<b>44</b>	<b>Quelle veine trouve-t-on dans le sillon deltopectoral ?</b>
A	Veine axillaire
B	Veine basilique
C	Veine brachiale
D	Veine céphalique
E	Veine deltopectorale

-  
17 Décembre 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.

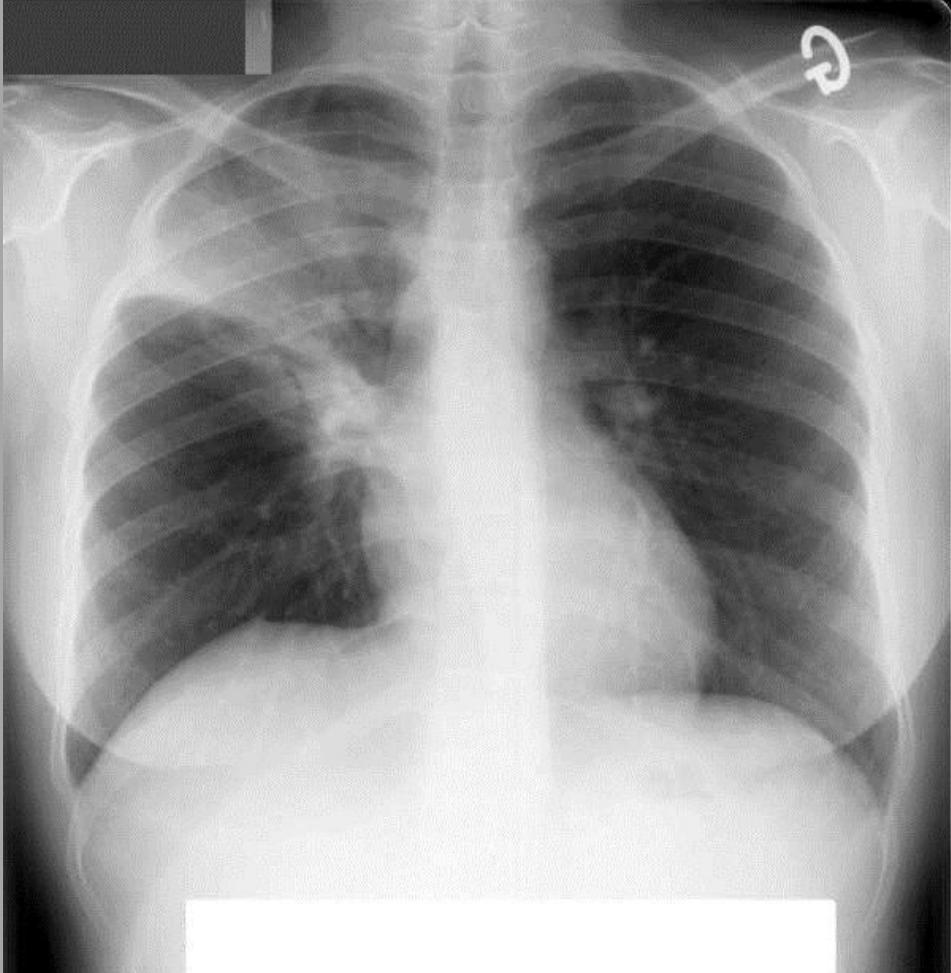
FAIRE					NE PAS FAIRE				
A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

**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°2

1	<p>Une femme de 35 ans vous consulte pour une fièvre à 39°1 et un essoufflement à la marche évoluant depuis 24 heures. Elle n'a pas d'antécédent, de traitement ou d'intoxication particulière en dehors d'un petit tabagisme (un demi-paquet de cigarettes depuis deux ans). Comment quantifiez-vous sa dyspnée et son tabagisme ?</p>
A	Dyspnée classe II NYHA
B	Dyspnée Classe III NYHA
C	Tabagisme à 0.5 paquet-années
D	Tabagisme à 1 paquet-années
E	Tabagisme à 2 paquets-années
2	<p>On vous montre sa radiographie pulmonaire de face ? Vous diagnostiquez un syndrome alvéolaire du lobe supérieur droit correspondant à une pneumopathie franche lobaire aiguë du lobe supérieur droit.</p>  <p>The image is a frontal chest radiograph. It shows a clear consolidation in the right upper lobe, which is a wedge-shaped opacity with a well-defined border. The rest of the lung fields appear clear, and the heart and mediastinal structures are within normal limits. A white 'G' marker is visible on the right side of the image (patient's left shoulder).</p>
A	Il n'est jamais systématisé
B	Il se traduit par des épaissements péri-broncho-vasculaires
C	Il se traduit par des opacités floues
D	Un bronchogramme aérique peut être présent
E	Un syndrome alvéolaire correspond à un remplacement de l'air alvéolaire par un autre élément

<b>3</b>	<b>Quels signes vous attendez-vous à recueillir à l'interrogatoire et à l'examen physique ?</b>
A	Crachats rouillés
B	Crépitants
C	Diminution des vibrations vocales
D	Silence auscultatoire
E	Souffle tubaire
<b>4</b>	<b>Quelles affirmations vous paraissent justes ?</b>
A	Il existe souvent des signes extrapulmonaires
B	C'est une cause classique d'hémoptyisie franche
C	Le pneumocoque ( <i>Streptococcus pneumoniae</i> ) est le germe responsable de la pathologie
D	Une pleurésie peut correspondre à un exsudat
E	Un seul lobe pulmonaire est atteint dans la phase initiale de la maladie
<b>5</b>	<b>Quels segments appartiennent au lobe supérieur droit ?</b>
A	Antérieur
B	Apical
C	Latéral
D	Postérieur
E	Supérieur
<b>6</b>	<b>Un jeune homme de 19 ans est amené aux urgences par les pompiers suite à une chute de scooter sur une borne en béton. Il est conscient, se plaint de douleurs thoraciques gauches. Ses constantes sont : FR = 27 / min, FC = 80 /min, TA = 12/7, SpO2 = 90%. Chez ce patient, quelle est la première chose à faire?</b>
A	Administrer de l'oxygène avec un masque haute concentration
B	Auscouter les poumons
C	Demander une radiographie du thorax de face
D	Exsuffler le pneumothorax en plantant une aiguille dans le 2° EIC gauche, sur la ligne médio-claviculaire
E	Réaliser une échographie pleurale
<b>7</b>	<b>L'échographie pleurale dans le bilan d'un traumatisé :</b>
A	Est plus rapide à réaliser qu'une radiographie du thorax
B	Permet de diagnostiquer un épanchement gazeux de la plèvre
C	Permet de diagnostiquer un épanchement liquidien de la plèvre
D	Permet de diagnostiquer un rétrécissement mitral
E	Permet de diagnostiquer une rupture de l'arc aortique
<b>8</b>	<b>La TA est maintenant à 9/7. L'échographie pleurale confirme la présence d'un pneumothorax. Quels signes plaident en faveur du caractère compressif du pneumothorax ?</b>
A	Absence de vibrations vocales
B	Hypotension artérielle
C	Respiration paradoxale
D	Silence auscultatoire
E	Turgescence des veines jugulaires

<b>9</b>	<b>MCQ in English : Which of the following best differentiates cardiac tamponade from tension pneumothorax?</b>
A	Chest hyperresonance
B	Hypotension
C	Jugular venous distention
D	Narrowed pulse pressure
E	Tachycardia
<b>10</b>	<b>Le traumatisé présente maintenant un tirage. En anglais, tirage se dit :</b>
A	<i>Drawing breathing</i>
B	<i>Labored breathing</i>
C	<i>Pulling breathing</i>
D	<i>Respiratory distress</i>
E	<i>Shooting breathing</i>
<b>11</b>	<b>Le chirurgien décide de poser un drain thoracique dans le 4° EIC sur la ligne axillaire moyenne gauche. Quels muscles va-t-il traverser pour poser le drain ?</b>
A	M. grand dorsal
B	M. grand pectoral
C	M. intercostal externe
D	M. intercostal interne
E	M. petit dentelé
<b>12</b>	<b>Un drain thoracique correctement posé répond aux critères suivants :</b>
A	Est branché sur l'oxygène à 16 L/min
B	Est dirigé en haut et en arrière
C	Passe au raz du bord supérieur de la côte inférieure de l'espace.
D	Pénètre dans le thorax par un EIC situé au-dessus de la 8° côte
E	Son extrémité est située dans la cavité pleurale
<b>13</b>	<b>Le drain ramène 300 ml de sang puis l'écoulement s'arrête. A partir de quel volume parle-t-on d'hémothorax massif ?</b>
A	1000 ml
B	1500 ml
C	200 ml
D	2000 ml
E	500 ml

<b>14</b>	<b>La radiographie du thorax montre un drain correctement positionné et deux fractures sur chacune des côtes K6, K7, K8, K9 et K10 gauches. Quelle est la ou quelles sont les propositions vraies concernant ce patient ?</b>
A	Ce patient a une haute probabilité de développer un hémothorax massif
B	Ce patient a une haute probabilité de présenter une contusion pulmonaire
C	Ce patient a une haute probabilité de présenter une dissection traumatique de l'aorte
D	Ce patient présente un volet costal
E	Chez ce patient il est indispensable d'éliminer une lésion viscérale abdominale et notamment une rupture de rate par un examen d'imagerie
<b>15</b>	<b>Une gazométrie artérielle est réalisée : elle montre : pH=7,26 ; [HCO3-]=18mmol/L ; pCO2=34mmHg ; pO2=75mmHg ; SaO2=92% ; FiO2=100% ; T°=37°5°</b>
A	L'acidose métabolique est due à l'hypoxémie
B	La compensation est incomplète
C	Le patient compense par une hyperventilation
D	Le patient est hypoxémique
E	Le patient présente une acidose métabolique
<b>16</b>	<b>Un homme de 65 ans totalisant 55 paquets-années vous consulte pour une toux chronique matinale (plus de trois mois sur trois années consécutives). Il n'y a pas d'altération de l'état général ni de fièvre. Il présente une dyspnée classe II NYHA depuis un an. A l'examen, vous constatez un hippocratisme digital, un thorax distendu et des ronchi. Quelles maladies pouvez-vous suspecter chez ce patient ?</b>
A	Asthme
B	Bronchite chronique
C	Bronchopneumopathie chronique obstructive
D	Cancer bronchique
E	Emphysème
<b>17</b>	<b>Quels autres signes peuvent être trouvés au vu des diagnostics que vous avez évoqués ?</b>
A	Allongement du temps expiratoire
B	Crépitants
C	Diminution des bruits du coeur
D	Diminution du murmure vésiculaire
E	Matité des bases
<b>18</b>	<b>Vous le revoyez deux mois plus tard. Il présente une fatigue marquée, une augmentation franche des crachats qui sont devenus verdâtres. Il présente par ailleurs des céphalées à prédominance matinale et des sueurs nocturnes. A l'examen, la saturation est à 89%, la fréquence respiratoire à 30/min, une tension artérielle à 185/100, des sibilants marqués sans crépitants. Il n'y a pas de fièvre. Quels sont vos diagnostics ?</b>
A	Détresse respiratoire aigue
B	Embolie pulmonaire
C	Exacerbation de BPCO de cause probablement bactérienne
D	Hypercapnie
E	Pneumopathie infectieuse

**Vous observez les mains de votre patient.**



19

<i>A</i>	C'est un signe d'hypercapnie
<i>B</i>	C'est un signe de gravité potentielle
<i>C</i>	C'est un signe de pathologie pulmonaire chronique
<i>D</i>	Il s'agit d'un hippocratisme digital
<i>E</i>	Vous réalisez une gazométrie

**Vous recevez aux urgences un patient de 63 ans, avec un tabagisme à 70 paquets-années, qui présente une gêne thoracique gauche depuis 2 semaines d'apparition progressive. Le patient est peu dyspnéique et apyrétique. Il ne tousse pas. Vous le trouvez très maigre (1m70 pour 50 kg) et le patient vous confirme un amaigrissement involontaire depuis 2-3 mois de 12 kg. A l'examen, la saturation est à 90%, sans défaillance hémodynamique. Vous constatez une abolition des vibrations vocales à gauche. La percussion de cette zone montre une matité franche. Quel est votre diagnostic ?**

20



A Atélectasie

B Pleurésie

C Pneumopathie infectieuse

D Pneumopathie interstitielle

E Pneumothorax

**21 Sur cette radiographie quels sont les deux récessus certainement comblés ?**

A Récessus cardiopulmonaire

B Récessus costodiaphragmatique

C Récessus costomédiastinal

D Récessus phrénicomédiastinal

E Récessus vertébro-médiastinal

**22 Un épanchement pleural de la grande cavité se présente sur la radiographie de face comme :**

A Attirant le médiastin homologue s'il est abondant

B Possédant une ligne bordante supérieure concave en haut et en dedans (ligne de Damoiseau)

C Repoussant le médiastin homologue s'il est abondant

D Une clarté décline

E Une opacité décline

<b>23</b>	<b>Quel examen vous paraît déterminant dans la prise en charge immédiate et l'orientation diagnostique?</b>
A	Electrocardiogramme
B	Fibroscopie bronchique
C	Gazométrie artérielle
D	Ponction pleurale
E	Scanner thoracique
<b>24</b>	<b>Une ponction pleurale est réalisée en plus de l'examen que vous avez décidé. Elle montre un taux de protides à 37 g/L, des lymphocytes à 850/mm<sup>3</sup>, et des cellules anormales manifestement tumorales de type épidermoïde</b>
A	C'est un exsudat
B	L'analyse est en faveur d'une infection bactérienne
C	La présence de cellules tumorales est probablement d'origine bronchique
D	La présence de lymphocytes est théoriquement compatible avec une tuberculose
E	Vous suspectez un cancer de la plèvre
<b>25</b>	<b>Que trouverez-vous à l'examen par ailleurs de manière très probable au vu des éléments sémiologiques et radiologiques mis à votre disposition ?</b>
A	Abolition des vibrations vocales
B	Acrocyanose
C	Crépitants
D	Ronchi
E	Sibilants
<b>26</b>	<b>Les pneumocytes de type II de l'épithélium alvéolaire :</b>
A	Jouent le rôle de cellules-souches de l'épithélium alvéolaire
B	Renferment des corps lamellaires osmiophiles encore appelés corps myéliniques
C	Représentent seulement 10% des cellules du revêtement alvéolaire
D	Sont considérés comme des mégacaryocytes pulmonaires
E	Sont des cellules cuboïdales riches en ergastoplasme et en mitochondries
<b>27</b>	<b>Un anévrisme volumineux de l'aorte ascendante se traduit sur la radiographie de face par :</b>
A	Aucune anomalie
B	Un débord médiastinal droit
C	Un débord médiastinal gauche
D	Un refoulement de la ligne para-aortique gauche
E	Un refoulement de la ligne par-vertébrale gauche

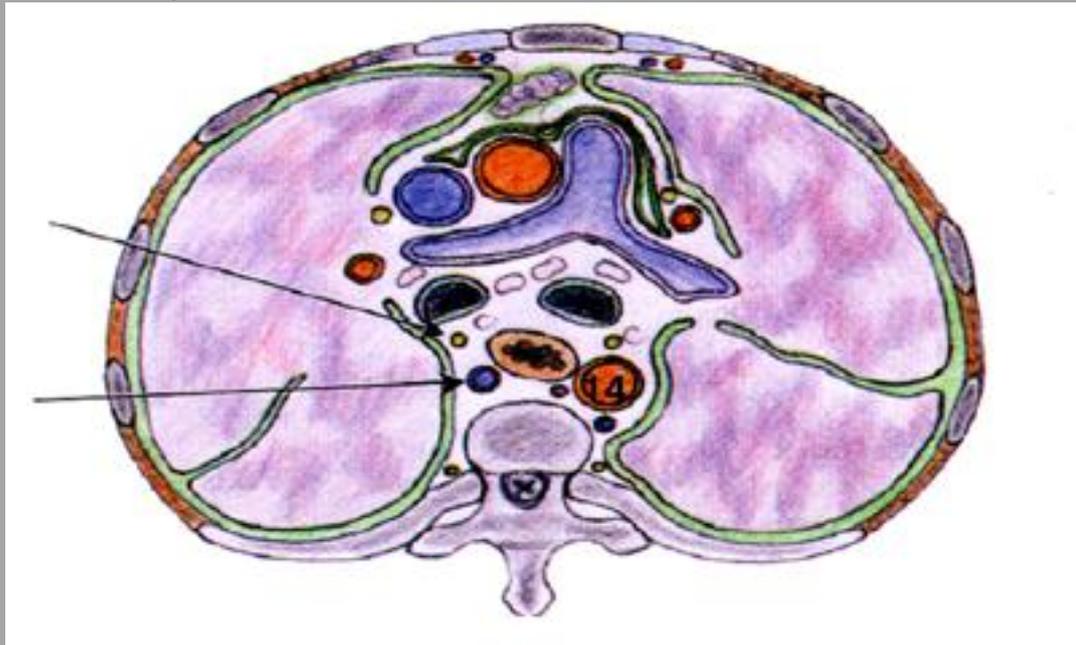
<b>28</b>	<b>Les corticoïdes pénètrent dans la cellule cible et se fixent, dans le cytoplasme, à un récepteur spécifique cytosolique de haute affinité. Le complexe corticoïde – récepteur diffuse dans le noyau où il interagit avec le génome et stimule la transcription :</b>
A	Aucune des propositions n'est exacte
B	Des leucotriènes
C	Des lipocortines
D	Des lipomodulines
E	Des prostaglandines
<b>29</b>	<b>Une atélectasie complète du lobe supérieur droit se traduit sur la radiographie pulmonaire de face par une opacité :</b>
A	A sommet hilair et base pleurale
B	Attirant le hile droit vers le haut
C	Repoussant le médiastin vers la gauche
D	Rétractile
E	Triangulaire thoracique supérieure droite
<b>30</b>	<b>Concernant les volumes pulmonaires :</b>
A	L'espace mort physiologique est la quantité d'air contenu dans l'ensemble des alvéoles pulmonaires
B	La capacité résiduelle fonctionnelle (CRF) est le volume d'air contenu dans les poumons lorsque la pression alvéolaire est égale à 0 (pression de relaxation de l'ensemble thoraco-pulmonaire)
C	La capacité vitale (CV) correspond à l'ensemble des volumes pulmonaires mobilisables lors d'une manœuvre d'inspiration et d'expiration maximales
D	Le volume résiduel correspond à l'air restant dans les poumons à la fin d'une expiration calme
E	Pour augmenter la ventilation alvéolaire et améliorer les échanges gazeux, il faut ventiler avec une fréquence ventilatoire élevée et un petit volume courant
<b>31</b>	<b>Au niveau de la trachée :</b>
A	L'ascenseur muco-ciliaire permet de capturer et d'éliminer des particules inhalées et de réchauffer l'air inspiré grâce à une microcirculation très développée (lacs veineux dilatés)
B	Le muscle trachéo-dorsal est encore appelé muscle de Reissessen
C	Les anneaux cartilagineux sont formés de cartilage hyalin entouré d'un périchondre vascularisé
D	On note la même architecture histologique qu'au niveau des bronches souches extra-pulmonaires
E	On observe une muqueuse formée d'un épithélium pseudostratifié cilié et mucipare reposant sur un chorion renfermant des glandes
<b>32</b>	<b>Quelles sont les zones d'analyse difficile sur la radiographie pulmonaire de face ?</b>
A	Le champ pulmonaire droit
B	Le champ pulmonaire gauche
C	Les culs de sac postérieurs
D	Les hiles droit et gauche
E	Les sommets pulmonaires

<b>33</b>	<b>Concernant les troubles de la régulation acido-basique :</b>
A	Dans une maladie neuromusculaire affectant le thorax, on peut observer une diminution de la ventilation alvéolaire et une alcalose respiratoire
B	En cas d'acidose respiratoire, on observe une compensation rénale de sécrétion des ions bicarbonates
C	En cas de diabète décompensé, on peut observer une acidose métabolique se traduisant par une baisse de pH et une augmentation d' $\text{HCO}_3^-$
D	En cas de diabète décompensé, on peut observer une hyperventilation réactionnelle
E	La compensation d'une acidose métabolique se fait par une réponse rénale immédiate et une réponse ventilatoire tardive
<b>34</b>	<b>Comment peut-on identifier la coupole droite sur la radiographie pulmonaire de profil ?</b>
A	Celle que l'on ne suit pas de l'avant vers l'arrière
B	Celle que l'on suit de l'avant vers l'arrière
C	Celle qui est toujours la plus haute
D	Impossible à dire
E	La plus basse
<b>35</b>	<b>On note au niveau du lobule pulmonaire :</b>
A	Des acini remplis d'alvéoles à base sous-pleurale
B	Des lymphatiques sous-pleuraux (plèvre viscérale) qui s'ouvrent dans la cavité pleurale
C	Des pores de Kohn faisant communiquer les acini entre eux
D	Du tissu conjonctif interstitiel principalement fibreux
E	Une double circulation provenant de l'aorte thoracique et des artères pulmonaires
<b>36</b>	<b>Concernant la mécanique ventilatoire,</b>
A	L'élasticité thoraco-pulmonaire permet seule sans intervention musculaire l'expiration jusqu'à un débit ventilatoire maximal d'environ 40 l/min
B	La compliance thoraco-pulmonaire des bases est supérieure à celle des sommets des poumons
C	La différence de compliance entre les bases et les sommets des poumons entraîne le fait que la ventilation alvéolaire des bases est supérieure à celle des sommets
D	Le muscle diaphragme est le muscle principal de l'inspiration
E	Les muscles expiratoires sont les muscles abdominaux et les muscles intercostaux internes
<b>37</b>	<b>Concernant la scintigraphie pulmonaire :</b>
A	L'examen de perfusion permet de visualiser les artères pulmonaires jusqu'au niveau sous segmentaire
B	L'examen nécessite l'injection d'un produit de contraste
C	La grossesse est une contre-indication absolue
D	Le produit utilisé pour l'examen de perfusion est un produit dérivé du sang
E	Un défaut de perfusion systématisé sans anomalie de ventilation associée est évocateur d'embolie pulmonaire
<b>38</b>	<b>La barrière alvéolo-capillaire :</b>
A	A une épaisseur d'environ 2 microns en microscopie électronique
B	Comporte une couche de fibrilles de collagène de type III (réticuline)
C	Implique des lames basales fusionnées au niveau de leurs lamina densa
D	Implique seulement deux types de cellules épithéliales si l'on excepte les pneumocytes II qui synthétisent le surfactant
E	Laisse passer des hématies vers le secteur aérien en dehors de toute pathologie

<b>39</b>	<b>En cas d'utilisation d'un corticoïde par voie orale, la totalité de la dose des 24 heures doit être :</b>
<i>A</i>	Aucune des propositions n'est exacte
<i>B</i>	Répartie en 3 prises à 8 h d'intervalle
<i>C</i>	Répartie en 4 prises à 6 H d'intervalle
<i>D</i>	Utilisée en une seule prise matinale
<i>E</i>	Utilisée en une seule prise nocturne
<b>40</b>	<b>Le fonctionnement normal de l'organisme humain est compatible avec :</b>
<i>A</i>	Une alcalose métabolique
<i>B</i>	Une alcalose ventilatoire
<i>C</i>	Une production aiguë transitoire d'acide lactique
<i>D</i>	Une production chronique de protons
<i>E</i>	Une rétention aiguë transitoire de CO <sub>2</sub>
<b>41</b>	<b>Indiquer parmi les médicaments suivants, celui (ceux) utilisé(s) dans le traitement de la crise d'asthme :</b>
<i>A</i>	Les antagonistes de leucotriènes
<i>B</i>	Les anti-IgE
<i>C</i>	Les bronchodilatateurs bêta 2 mimétiques de courte durée d'action
<i>D</i>	Les bronchodilatateurs bêta 2 mimétiques de longue durée d'action
<i>E</i>	Les corticoïdes
<b>42</b>	<b>Lors d'une crise d'asthme, il faut éviter de recourir :</b>
<i>A</i>	A la kinésithérapie respiratoire
<i>B</i>	Aucune des propositions n'est exacte
<i>C</i>	Aux antibiotiques
<i>D</i>	Aux mucolytiques
<i>E</i>	Aux sédatifs

Voici une coupe du thorax

43



A Il s'agit d'une coupe en Th4

B Il s'agit d'une vue inférieure du segment supérieur

C L'aorte thoracique descendante est visible sur cette coupe

D L'œsophage est visible sur cette coupe

E La veine cave inférieure est visible sur cette coupe

**44 Au niveau des bronchioles terminales :**

A L'épithélium a la même composition cellulaire que l'épithélium des bronches proximales

B Le muscle lisse est dissocié par des follicules lymphoïdes de type BALT

C Les cellules ciliées sont encore présentes

D Les cellules de Clara sécrètent une substance surfactant-like tensio-active

E On trouve des alvéoles qui s'ouvrent dans la paroi bronchiolaire

**45 Concernant les rapports anatomiques du poumon droit, quelles sont les propositions justes ?**

A L'arc aortique passe au dessus du pédicule pulmonaire gauche

B La crosse de la veine azygos passe au dessus du pédicule pulmonaire droit

C La veine brachiocéphalique droite passe sous la bronche souche droite

D La veine cave inférieure est située en arrière du ligament pulmonaire droit (ligament triangulaire du poumon droit)

E Le nerf vague droit passe en arrière de la bronche souche droite

**46 Dans les voies aériennes,**

A Le calibre des bronches influence les résistances des voies aériennes qui diminuent si le calibre diminue

B Le nez représente à lui seul 90 % des résistances à l'écoulement de l'air

C Le surfactant présent dans les alvéoles permet d'y réduire la tension superficielle et donc de faciliter l'entrée d'air pour les échanges gazeux

D Les résistances à l'écoulement de l'air diminuent au fur et à mesure que la surface d'échange augmente

E Un trouble ventilatoire obstructif sera objectivé en spirométrie par une diminution du volume expiré au maximum en une seconde (VEMS) à moins de 70 % de la capacité vitale (CV) du patient

<b>47</b>	<b>La muqueuse bronchique :</b>
<i>A</i>	Est de type pseudostratifiée c'est-à-dire que toutes les cellules ne reposent pas sur la membrane basale
<i>B</i>	Peut être le siège de phénomènes d'hyperplasie mucipare
<i>C</i>	Peut être le siège de phénomènes de métaplasie malpighienne
<i>D</i>	Renferme des cellules caliciformes dites « à mucus ouvertes »
<i>E</i>	Renferme des cellules profondes (en situation basale) de type cellules-souches et cellules endocrines
<b>48</b>	<b>Les anticholinergiques sont indiqués dans le traitement des crises d'asthme :</b>
<i>A</i>	Car ils bloquent les récepteurs muscariniques postsynaptiques M3 de l'acétylcholine (ACh)
<i>B</i>	Car ils stimulent les récepteurs muscariniques postsynaptiques M3 de l'acétylcholine (ACh)
<i>C</i>	Car ils suppriment la composante allergique de l'asthme
<i>D</i>	En association à un bêta 2 mimétique de courte durée d'action telle que l'association fénotérol + ipratropium (Bronchodual)
<i>E</i>	En monothérapie en cas d'intolérance aux bêta 2 mimétiques
<b>49</b>	<b>Le traitement de fond de l'asthme peut faire appel :</b>
<i>A</i>	A des corticoïdes inhalés
<i>B</i>	A des corticoïdes oraux
<i>C</i>	A l'association des corticoïdes inhalés aux bêta 2 mimétiques à longue durée d'action
<i>D</i>	Aux anti-IgE (Omalizumab)
<i>E</i>	Aux anti-leucotriènes
<b>50</b>	<b>Concernant les troubles de la régulation acido-basique :</b>
<i>A</i>	La concentration maximale d'ions bicarbonates dans le sang artériel est de 40 mmol/L
<i>B</i>	Un patient avec un pH artériel à 7,54 et des bicarbonates à 25 mmol/L présente probablement une alcalose d'origine métabolique
<i>C</i>	Un pH artériel à 7,37 avec des bicarbonates à 40 mmol/L est compatible avec une acidose gazeuse compensée
<i>D</i>	Une acidose respiratoire peut avoir comme origine une hypoventilation alvéolaire
<i>E</i>	Une alcalose métabolique est corrigée par une hypoventilation alvéolaire

-  
17 Décembre 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	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"/>				

**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°2

	<b>Un homme de 40 ans consulte pour des brûlures rétro-sternales ascendantes évoluant depuis 1 an. Il pèse 100 kg pour 1,75 m. Ces brûlures sont de plus en plus invalidantes. Le diagnostic de reflux gastro-œsophagien est suspecté.</b>
<b>1</b>	<b>A propos de la physiologie du sphincter inférieur de l'œsophage :</b>
<i>A</i>	La fermeture du sphincter inférieur de l'œsophage est un mécanisme de protection contre la survenue de reflux gastro-œsophagien
<i>B</i>	Le sphincter inférieur de l'œsophage s'ouvre dès le début de la déglutition
<i>C</i>	Le sphincter inférieur de l'œsophage est un muscle strié soumis à une commande volontaire
<i>D</i>	Le sphincter inférieur de l'œsophage s'ouvre lors des phases III du complexe moteur migrant
<i>E</i>	Les relaxations transitoires du sphincter inférieur de l'œsophage représentent le mécanisme de l'éructation
<b>2</b>	<b>Concernant la paroi œsophagienne :</b>
<i>A</i>	L'épithélium épidermoïde (ou malpighien) ne comporte pas de couche cornée
<i>B</i>	Le sphincter inférieur de l'œsophage est constitué de fibres musculaires lisses
<i>C</i>	Les plexus veineux de la sous-muqueuse sont en relation avec le système porte
<i>D</i>	On distingue un épithélium, un chorion, une musculaire muqueuse, une adventice et une séreuse
<i>E</i>	On distingue un épithélium, un chorion, une musculaire muqueuse, une sous-muqueuse, une musculaire et une adventice
<b>3</b>	<b>Les cellules bordantes (pariétales) des glandes gastriques (fundus et corps) :</b>
<i>A</i>	Ne sont pas polarisées, contrairement aux cellules principales
<i>B</i>	Ont des microvillosités longues formant des canalicules sécrétoires à leur pôle apical
<i>C</i>	Ont des récepteurs histaminiques H <sub>2</sub>
<i>D</i>	Ont des récepteurs membranaires à l'acétylcholine et à la gastrine
<i>E</i>	Sont riches en mitochondries
<b>4</b>	<b>Au cours de la sécrétion acide gastrique (mécanismes intracellulaires) :</b>
<i>A</i>	Après la dissociation en HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> et H <sup>+</sup> , les ions bicarbonates diffusent dans le sang au pôle basal
<i>B</i>	H <sup>+</sup> est transporté activement vers la lumière gastrique contre la réabsorption de K <sup>+</sup>
<i>C</i>	L'oméprazole bloque la sécrétion d'H <sup>+</sup> en se liant aux canaux chlorés de la membrane canaliculaire
<i>D</i>	Le CO <sub>2</sub> est transformé en H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> (acide carbonique) en présence d'eau par l'anhydrase carbonique
<i>E</i>	On note un transport actif de chlore et une diffusion d'eau du pôle basal vers le pôle luminal des cellules acido-sécrétantes (bordantes)
<b>5</b>	<b>La survenue de remontées du contenu gastrique dans l'œsophage est favorisée par :</b>
<i>A</i>	L'hypertonie du sphincter inférieur de l'œsophage
<i>B</i>	La destruction des motoneurones inhibiteurs du système nerveux entérique
<i>C</i>	La présence d'une hernie hiatale
<i>D</i>	Le péristaltisme œsophagien
<i>E</i>	Les relaxations spontanées du sphincter inférieur de l'œsophage

<b>6</b>	<b>En endoscopie, à quelle distance des arcades dentaires est situé le cardia ?</b>
A	15 cm
B	18 cm
C	23 cm
D	30 cm
E	40 cm
<b>7</b>	<b>En endoscopie oeso-gastrique quelles sont les propositions exactes ?</b>
A	A l'état basal, le sphincter supérieur de l'œsophage est légèrement entr'ouvert
B	L'œsophage s'abouche à l'estomac sur le flanc gauche de la calotte gastrique et non à son sommet
C	L'œsophage thoracique n'est pas rectiligne
D	La jonction entre la muqueuse œsophagienne et la muqueuse gastrique est observée environ 5 centimètres au-dessus du hiatus (passage du diaphragme)
E	Le sphincter inférieur est fermé en permanence, sauf pathologie
<b>8</b>	<b>Concernant la jonction oeso-gastrique, quelles sont les propositions exactes ?</b>
A	L'œsophage peut glisser dans le hiatus œsophagien grâce au ligament phréo-œsophagien et à la graisse péri-œsophagienne
B	La disposition en lasso des fibres musculaires du diaphragme qui délimitent le hiatus œsophagien participe au système anti-reflux gastro-œsophagien
C	La ligne Z marque la limite entre muqueuse œsophagienne et muqueuse gastrique
D	Le sphincter inférieur de l'œsophage est parfaitement identifiable anatomiquement
E	Lors de l'inspiration, la pression augmente dans l'œsophage abdominal et diminue dans l'œsophage thoracique
<b>9</b>	<b>Par quels symptômes peut se manifester une hernie hiatale ?</b>
A	Anémie
B	Douleurs thoraciques
C	Hémorragie digestive
D	Pyrosis
E	Régurgitations

	<p>Un jeune homme de 19 ans, agent de sécurité dans une usine de produits chimiques, fumeur (4 paquets années), s'auto-médique depuis 5 jours en prenant du kétoprofène(AINS) 1 comprimé de 500mg matin midi et soir en raison d'une entorse de cheville. Il est réveillé brutalement à 2h00 du matin en raison d'une douleur épigastrique intense. Il est amené au service des urgences par son père. Les constantes notées par l'infirmière sont : pouls 90/min, TA 12/9, FR=18, T°= 37,5°C. Il explique qu'il s'est auto-médiqué pour guérir plus vite car il doit passer dans deux jours les épreuves physiques d'un concours en vue d'être recruté comme pompier professionnel. A l'examen clinique, vous détectez une défense épigastrique, de l'hypochondre droit et de la fosse iliaque droite.</p>
<b>10</b>	<b>Parmi les items suivants, quel est celui qui s'applique à la définition de la défense abdominale ?</b>
A	La défense abdominale est le déclenchement d'une douleur à la palpation profonde
B	La défense abdominale est le signe de l'irritation du péritoine viscéral
C	La défense abdominale est une contraction musculaire réflexe
D	La défense abdominale fait intervenir les voies spino-thalamiques de la sensibilité
E	Les influx nerveux responsables de la défense abdominale transitent par les nerfs rachidiens lombaires
<b>11</b>	<b>Quel est le terme anglais qui correspond le mieux au terme français « défense abdominale » ?</b>
A	<i>Abdominal guarding</i>
B	<i>Abdominal rigidity</i>
C	<i>Excruciating pain</i>
D	<i>Rebound tenderness</i>
E	<i>Tenderness</i>
<b>12</b>	<b>La douleur et la défense de la fosse iliaque droite s'expliquent par :</b>
A	L'ulcère duodénal perforé se complique souvent d'appendicite aigue
B	La disposition de la racine du mésentère et de la gouttière pariéto-colique droite qui fait se collecter les liquides provenant des régions épigastriques et de l'hypochondre droit en fosse iliaque droite
C	La douleur provoquée par une collection de la bourse omentale se projette en fosse iliaque droite
D	Le fait que la douleur viscérale de l'estomac se projette sur le métamère T12 droit
E	Votre première hypothèse diagnostique est fausse : ce patient présente en fait une appendicite aigue
<b>13</b>	<b>Pour étayer votre hypothèse diagnostique quel est l'examen complémentaire indiqué ?</b>
A	Un ' <i>breath test</i> ' à l'urée pour détecter une infection par H. Pylori
B	Un ASP debout à la recherche d'un croissant gazeux inter-hépatodiaphragmatique
C	Une échographie abdominale pour être sûr qu'il ne s'agit pas d'une appendicite
D	Une gastro-duodéoscopie pour mettre en évidence la perforation et faire de biopsies de muqueuse à la recherche d'une infection par H. Pylori
E	Une TDM abdominale à la recherche d'un épanchement liquidien et/ou gazeux de la cavité péritonéale

<b>14</b>	<b>Dans le bilan biologique que vous avez demandé, figurait une lipasémie qui est à 650 pour une normale inférieure à 200 UI/L. Vous en concluez que :</b>
A	Ce n'est pas surprenant, vu que le patient est sous AINS depuis 5 jours et que l'hyperlipasémie est fréquemment observée lors de la prise d'AINS
B	Ce taux élevé conforte votre hypothèse de perforation du duodénum
C	Les lipases du suc pancréatique qui a coulé dans la cavité péritonéale ont été résorbées par le péritoine, ce qui explique ce taux élevé
D	Si on avait dosé les amylases, celles-ci auraient également été élevées
E	Vous vous êtes trompé, ce patient a en fait une pancréatite aiguë, car ce taux d'enzyme plasmatique n'est élevé que dans les pancréatites
<b>15</b>	<b>Au vu des résultats des examens complémentaires, le chirurgien de garde décide d'intervenir en urgence par voie laparoscopique. Il pratique l'incision pour l'introduction du trocart ombilical en para-ombilical gauche (immédiatement en dehors de l'anneau ombilical). Quels éléments va-t-il traverser ?</b>
A	La peau
B	Le feuillet antérieur du muscle grand droit gauche de l'abdomen
C	Le feuillet postérieur du muscle grand droit gauche de l'abdomen
D	Le muscle oblique externe dans la portion musculaire
E	Le péritoine pariétal antérieur
<b>16</b>	<b>Les suites opératoires sont simples et le patient quitte l'hôpital 8 jours après l'opération. Il est revu en consultation 2 mois plus tard. A l'interrogatoire il se plaint de douleurs épigastriques persistantes survenant à distance des repas. L'indication d'endoscopie oeso-gastroduodénale est donc posée. Concernant l'endoscopie oeso-gastroduodénale, quelles sont les propositions exactes ?</b>
A	L'estomac est vertical dans tout son trajet
B	L'estomac n'a pas de vaisseaux visibles à la surface de la muqueuse, sauf pathologie
C	L'estomac peut être examiné en rétrovision pour voir son pôle supérieur
D	L'estomac présente des contractions circulaires au niveau de l'antrum
E	Le pylore, à jeun, est généralement ouvert
<b>17</b>	<b>En endoscopie du duodénum et de l'intestin grêle, quelles sont les propositions exactes?</b>
A	A jeun, des résidus alimentaires du dernier repas restent collés à la muqueuse de l'intestin grêle
B	à jeun, la muqueuse est colorée en jaune par une faible sécrétion de bile
C	La papille (ampoule de Vater pour l'abouchement du cholédoque et du canal de Wirsung) se situe vers le milieu de la deuxième portion du duodénum
D	La progression de l'endoscope est rendue difficile par la plicature des anses intestinales
E	La surface muqueuse du bulbe duodénal se reconnaît dès le pylore franchi
<b>18</b>	<b>On observe au niveau de l'iléon les structures histologiques suivantes :</b>
A	Agrégats lymphoïdes exubérants détruisant parfois l'épithélium de surface
B	Muscleuse renfermant entre les deux plans principaux des plexus amyliniques d'Auerbach
C	Plaques de Peyer strictement cantonnées à la couche sous-muqueuse
D	Sous-muqueuse renfermant des glandes de Brunner
E	Villosités intestinales revêtues d'un épithélium lieberkühnien

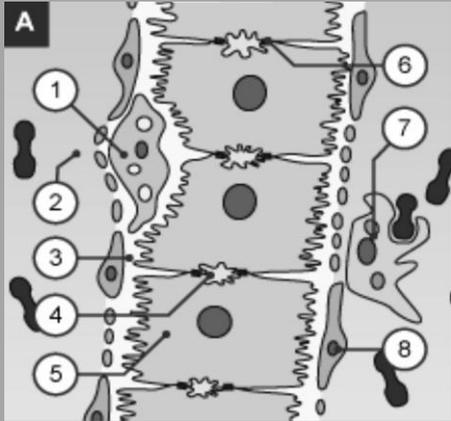
	<b>Monsieur B. consulte pour douleurs abdominales et diarrhées. Ce patient, alcoolique chronique, présente des diarrhées abondantes depuis plusieurs semaines. Il décrit des selles pâteuses. Il a perdu 5 kg au cours des 5 derniers mois. Les analyses de selles et les examens biologiques sont en faveur d'une insuffisance pancréatique exocrine. Le diagnostic de pancréatite chronique est suspecté.</b>
<b>19</b>	<b>Le pancréas exocrine sécrète :</b>
<i>A</i>	De l'acide chlorhydrique
<i>B</i>	De l'amylase
<i>C</i>	De la lipase
<i>D</i>	De la sécrétine
<i>E</i>	Du pepsinogène
<b>20</b>	<b>Les sécrétions pancréatiques exocrines participent à la digestion :</b>
<i>A</i>	Des folates
<i>B</i>	Des glucides
<i>C</i>	Des lipides
<i>D</i>	Des protéines
<i>E</i>	Du fer
<b>21</b>	<b>Quelles sont les affections pancréato-biliaires qui peuvent provoquer une cholestase ?</b>
<i>A</i>	Cancer de la tête du pancréas
<i>B</i>	Cancer du cholédoque
<i>C</i>	Lithiase de la voie biliaire principale
<i>D</i>	Nodule de pancréatite chronique au niveau de la tête du pancréas
<i>E</i>	Ulcère de la face antérieure du bulbe duodénal
<b>22</b>	<b>Les examens biochimiques sériques suivants ont une valeur sémiologique dans l'exploration d'une cholestase:</b>
<i>A</i>	5'nucléotidase
<i>B</i>	Acide urique
<i>C</i>	Bilirubine totale
<i>D</i>	Créatine phosphokinase
<i>E</i>	Phosphatase alcalines
<b>23</b>	<b>Une élévation des amylases sériques peut se voir au cours :</b>
<i>A</i>	D'une infection ourlienne
<i>B</i>	D'une lithiase salivaire
<i>C</i>	D'une pancréatite aigue
<i>D</i>	D'une pancréatite chronique
<i>E</i>	D'une parotidite

<b>24</b>	<b>Concernant l'anatomie du corps du pancréas, quelles sont les propositions vraies ?</b>
A	Il est situé en arrière de l'antrum gastrique
B	Il est situé en arrière du corps de l'estomac
C	Il est triangulaire à la coupe
D	L'artère splénique court sur son bord supérieur
E	La veine splénique est située au niveau de sa face postérieure
<b>25</b>	<b>Où se projette la douleur d'origine pancréatique ?</b>
A	Dans l'épaule droite
B	Dans l'épaule gauche
C	Dans l'hypogastre
D	Dans la fosse lombaire gauche
E	Dans le creux épigastrique
<b>26</b>	<b>Parmi les signes suivants, quels sont ceux qui orienteraient vers une diarrhée motrice et non sécrétoire ?</b>
A	Efficacité des ralentisseurs du transit
B	Les diarrhées cessent la nuit
C	Les selles glairo-sanglantes
D	Présence d'une altération massive de l'état général
E	Présence d'une anémie liée à la malabsorption
<b>27</b>	<b>En cas de pancréatite aiguë, la tomодensitométrie abdominale :</b>
A	Est l'examen de seconde intention après l'IRM
B	Nécessite l'ingestion de produit de contraste par voie orale
C	Permet de poser le diagnostic et de se passer du bilan biologique
D	Précise la sévérité de l'atteinte
E	Se réalise sans et avec injection intraveineuse de produit de contraste
	<b>Madame V, 35 ans, vous consulte pour constipation. Depuis l'enfance, elle présente des difficultés d'exonération. Les symptômes se sont aggravés après la naissance de son 2<sup>ème</sup> enfant. Elle se plaint également de ballonnements abdominaux. Ces périodes de constipation sont entrecoupées par des périodes de diarrhées. Le diagnostic de syndrome de l'intestin irritable est porté chez Mme V.</b>
<b>28</b>	<b>A propos de la physiologie colique :</b>
A	Le colon réabsorbe de l'eau
B	Les acides gras volatils sont des substrats énergétiques pour les colonocytes
C	Les bactéries coliques jouent un rôle dans la synthèse de certains acides biliaires
D	Les glucides non absorbés sont fermentés par les bactéries coliques
E	Les protéines sont absorbées par l'épithélium colique

<b>29</b>	<b>A propos de la continence ano-rectale :</b>
<i>A</i>	L'inhibition corticale permet de différer la défécation
<i>B</i>	La compliance du rectum joue un rôle essentiel dans les mécanismes de continence
<i>C</i>	La distension de l'ampoule rectale déclenche le réflexe recto-anal inhibiteur
<i>D</i>	Le sphincter anal est composé d'un muscle lisse et d'un muscle strié
<i>E</i>	Une absence de réflexe recto-anal excitateur permet d'expliquer des phénomènes d'incontinence
<b>30</b>	<b>Quelles sont les portions du colon qui sont mobiles ?</b>
<i>A</i>	Caecum
<i>B</i>	Colon ascendant
<i>C</i>	Colon descendant
<i>D</i>	Colon sigmoïde
<i>E</i>	Colon transverse
<b>31</b>	<b>La muqueuse colique :</b>
<i>A</i>	A un chorion très riche en lymphocytes du système MALT
<i>B</i>	A un épithélium riche en cellules à mucus ouvertes (caliciformes) très sécrétoires
<i>C</i>	A une surface lisse car elle ne comporte pas de villosités
<i>D</i>	Ne comporte pas de cryptes ni de glandes de Lieberkühn
<i>E</i>	Renferme des entérocytes en proportion comparable à celle du jéjunum
<b>32</b>	<b>Parmi les signes suivants quels sont ceux devant inciter à penser à une pathologie rectale ?</b>
<i>A</i>	Présence d'un ténésme
<i>B</i>	Des faux besoins
<i>C</i>	Douleurs coliques à type d'épreintes
<i>D</i>	Présence d'un méléna
<i>E</i>	Rectorragie
<b>33</b>	<b>Quels sont parmi les signes cliniques suivants ceux qui orienteraient vers le cancer colique ?</b>
<i>A</i>	amaigrissement
<i>B</i>	Apparition d'une masse palpable en fosse iliaque droite
<i>C</i>	Pâleur cutanée
<i>D</i>	Présence d'une rectorragie
<i>E</i>	syndrome occlusif
<b>34</b>	<b>Une pathologie hémorroïdaire pourrait se développer dans ce contexte de constipation. Quelles sont les propositions exactes ?</b>
<i>A</i>	La pathologie hémorroïdaire est le plus souvent liée au développement de plexus hémorroïdaires externes
<i>B</i>	La thrombose hémorroïdaire externe se caractérise par un prolapsus muqueux circulaire et irréductible
<i>C</i>	Les hémorroïdes sont plus fréquentes chez la femme que chez l'homme
<i>D</i>	Les rectorragies arrosant les selles sont évocatrices d'une origine hémorroïdaire
<i>E</i>	Une volumineuse procidence hémorroïdaire permanente peut entraîner des fuites anales et une irritation locale

<b>35</b>	<b>Concernant les occlusions intestinales :</b>
<i>A</i>	L'arrêt des matières et des gaz est le signe clinique le plus précoce dans l'occlusion intestinale aiguë.
<i>B</i>	L'émission de selles permet d'éliminer le diagnostic d'occlusion intestinale.
<i>C</i>	Les douleurs abdominales sont d'autant plus intenses dans l'occlusion intestinale qu'il existe une ischémie associée.
<i>D</i>	Les occlusions par invagination ou par strangulation s'accompagnent de rectorragies abondantes.
<i>E</i>	Les vomissements sont d'autant plus précoces que l'occlusion intestinale est haut située.
	<b>Mme P. 60 ans consulte pour douleurs abdominales. Dans ses antécédents, on note un surpoids, des épisodes douloureux identiques (2 à 3 épisodes par an depuis 3 ans). A l'interrogatoire, la sémiologie est typique de colique hépatique.</b>
<b>36</b>	<b>Quelle est la cause la plus fréquente de la colique hépatique ?</b>
<i>A</i>	Lithiase enclavée dans le canal cholédoque
<i>B</i>	Lithiase enclavée dans le canal cystique
<i>C</i>	Lithiase enclavée dans le canal hépatique commun
<i>D</i>	Tumeur de la vésicule biliaire
<i>E</i>	Tumeur de la voie biliaire principale.
<b>37</b>	<b>Quels sont les signes sémiologiques classiquement rencontrés dans la colique hépatique non compliquée ?</b>
<i>A</i>	Absence de signe de Murphy
<i>B</i>	Douleur du flanc droit
<i>C</i>	Inhibition respiratoire
<i>D</i>	Irradiation dans l'omoplate droite
<i>E</i>	Nausées/vomissements
<b>38</b>	<b>Le maintien en solution du cholestérol dans la bile dépend de la concentration biliaire:</b>
<i>A</i>	en bilirubine conjuguée
<i>B</i>	en cholestérol
<i>C</i>	en glucose
<i>D</i>	en phospholipides
<i>E</i>	en sels biliaires
<b>39</b>	<b>Le risque de formation de calculs dans la vésicule biliaire est accru par :</b>
<i>A</i>	La déconjugaison des sels biliaires dans la vésicule
<i>B</i>	La réabsorption d'eau par l'épithélium vésiculaire, entraînant une concentration des substances organiques dont le cholestérol
<i>C</i>	La sécrétion de bicarbonates par l'épithélium vésiculaire
<i>D</i>	La sécrétion de mucus par l'épithélium vésiculaire
<i>E</i>	La stase biliaire dans la vésicule entre les repas

<b>40</b>	<b>Quel examen paraclinique doit être prescrit en première intention pour confirmer le diagnostic de cholécystite aiguë?</b>
A	Echographie abdominale
B	IRM abdominale
C	PET-Scan
D	Scanner abdominal
E	Scintigraphie biliaire
<b>41</b>	<b>Concernant l'imagerie des voies biliaires :</b>
A	En cas de cholécystite, la paroi de la vésicule biliaire est épaissie
B	Les calculs biliaires sont toujours visibles en scanner
C	Les voies biliaires intrahépatiques normales ne sont pas visibles en échographie
D	Les voies biliaires intrahépatiques normales ne sont pas visibles sur les séquences de Bili-IRM
E	Sur les séquences de Bili-IRM, les calculs apparaissent sous la forme d'une image lacunaire
<b>42</b>	<b>Un patient de 65 ans consulte pour une augmentation du volume abdominal associé à des œdèmes des membres inférieurs. Il se décrit comme « bon vivant », et dit consommer 2 litres de vin par jour. A l'examen, vous constatez un ictère. Vous suspectez une cirrhose hépatique. Parmi les signes cliniques suivants, quels sont ceux qui sont évocateurs d'une insuffisance hépatocellulaire ?</b>
A	Angiome stellaire
B	Erythrose palmaire
C	Hippocratisme digital
D	Ictère conjonctival
E	Prurit
<b>43</b>	<b>Parmi les signes cliniques suivants, quels sont ceux qui sont évocateurs d'un ictère cholestatique?</b>
A	Astérixis
B	Décoloration des selles et des urines
C	Gynécomastie bilatérale
D	Hippocratisme digital
E	Prurit
<b>44</b>	<b>Devant ce tableau d'augmentation du volume abdominal vous suspectez la présence d'ascite. Quels signes cliniques recherchez-vous pour étayer ce diagnostic ?</b>
A	Matité déclive à la percussion qui encadre un tympanisme péri-ombilical
B	Tympanisme déclive à la percussion qui encadre une matité péri-ombilical
C	Un signe du flot
D	Un signe du glaçon
E	Une hernie hiatale

<b>45</b>	<b>Connaissant la physiologie hépatique, quelles anomalies pourraient être observées en cas d'insuffisance hépatocellulaire :</b>
A	hypocholestérolémie
B	Hyperbilirubinémie mixte (augmentation de la bilirubine libre et conjuguée dans le plasma)
C	hypoglycémie
D	hypovitaminose B12
E	Surdosage en médicaments éliminés par le système des cytochromes P450
<b>46</b>	<b>Parmi les anomalies biologiques suivantes, quelles sont celles qui sont évocatrices d'une insuffisance hépatocellulaire ?</b>
A	Abaissement du taux de prothrombine
B	Diminution du facteur V
C	Elévation des transaminases ASAT et ALAT
D	Hypergammaglobulinémie
E	Hypo albuminémie
<b>47</b>	<b>Le schéma suivant représentant une travée hépatocyttaire montre :</b>
	
A	En 1, une cellule de Küpffer
B	En 3, l'espace péri sinusoidal de Disse
C	En 4, un canalicule biliaire entre deux hépatocytes
D	En 7, une cellule de Ito
E	En 8, une cellule endothéliale de capillaire sinusoïde fenestré
<b>48</b>	<b>Concernant les segments hépatiques</b>
A	Le plan de la branche portale droite sépare les segments III et IV
B	Le segment II appartient au foie gauche
C	Le segment VI appartient au foie droit
D	Les segments VII et VIII sont séparés par la veine hépatique droite
E	Les segments VIII et IV sont séparés par la veine hépatique médiane

<b>49</b>	<b>Concernant l'échographie hépatique</b>
<i>A</i>	La vésicule biliaire est mal explorée en échographie
<i>B</i>	Le parenchyme hépatique normal est un tissu dit homogène
<i>C</i>	Les métastases hépatiques ont souvent un aspect en cible
<i>D</i>	Les veines hépatiques ont une paroi hyperéchogène
<i>E</i>	Un foie stéatosique est hyperéchogène
<b>50</b>	<b>La TEP au <sup>18</sup>FDG :</b>
<i>A</i>	Est intéressante pour la réalisation du bilan d'extension d'un hépatocarcinome
<i>B</i>	N'apporte aucune information pertinente pour l'exploration des tumeurs hépatiques, dans la mesure où il existe un métabolisme glucidique au niveau hépatique
<i>C</i>	Ne permet pas de différencier un hépatocarcinome d'une métastase hépatique
<i>D</i>	Permet d'explorer la fonction hépato-biliaire, car le 18FDG est principalement éliminé par cette voie.
<i>E</i>	Permet de faire la différence entre tumeur bénigne et maligne, le plus souvent

Année universitaire  
2012-2013

Université Lyon 1  
Faculté de médecine  
Lyon est

DFGSM 2 (PCEM2)

Examens terminaux  
Mai 2013

# EXAMENS TERMINAUX

DFGSM 2

UE 4

06 mai 2013

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	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"/>				

## 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°1

<b>1</b>	<b>Métabolisme général, utilisation du glucose</b>
A	Seul le glucose 6 phosphate peut être utilisé directement dans une voie métabolique
B	Le glucose peut être métabolisé en acétyl Coenzyme A
C	Le glucose peut être métabolisé en lactate
D	Le glucose peut être métabolisé en alanine
E	Le glucose peut être métabolisé en corps cétoniques
<b>2</b>	<b>Lors du jeûne prolongé</b>
A	Les réserves en glycogène hépatique sont d'abord utilisées
B	Les réserves en glycogène musculaire sont utilisées après celles du foie
C	La néoglucogénèse se met en route après utilisation du glycogène
D	La néoglucogénèse démarre à partir du pyruvate provenant de la glycolyse
E	Le cycle de Krebs ne peut pas tourner faute de disponibilité en oxaloacétate
<b>3</b>	<b>Carrefour de l'acétyl Coenzyme A</b>
A	l'acétyl Coenzyme A peut être produit à partir d'un acide gras
B	l'acétyl Coenzyme A peut être produit à partir du glucose
C	l'acétyl Coenzyme A peut être réduit dans le cycle de KREBS
D	l'acétyl Coenzyme A peut être produit à partir de la voie des pentoses phosphates
E	l'acétyl Coenzyme A peut être un substrat précurseur de glucose
<b>4</b>	<b>Métabolisme du glycogène</b>
A	Le glycogène hépatique peut contribuer à maintenir la glycémie
B	Le glycogène musculaire peut contribuer à maintenir la glycémie lors d'un exercice prolongé
C	La phosphorylase permet de produire du glucose libre à partir de glycogène
D	C'est la forme phosphorylée de la phosphorylase qui est active
E	Le glucagon active l'action de la phosphorylase
<b>5</b>	<b>Biosynthèse des acides gras</b>
A	Cette biosynthèse est cytosolique
B	Le pouvoir réducteur est fourni par le NADPH
C	Il s'agit d'une addition séquentielle de 2 C dérivés de l'acétyl CoA
D	L'étape initiale est la production de malonylCoA à partir d'une carboxylation directe de l'acétyl CoA
E	L'acétylCoA produit dans la mitochondrie peut sortir directement dans le cytosol si le métabolisme est orienté vers la mise en réserve de l'énergie
<b>6</b>	<b>Catabolisme protéique</b>
A	Les transaminations, parfaitement réversibles, permettent le passage d'un aminoacide à un alpha céto-acide
B	L'ALAT et l'ASAT sont deux transaminases fonctionnellement importantes dont les activités sont mesurées en biologie clinique
C	Le coenzyme des transaminases est le phosphate de pyridoxal qui provient de la vitamine B12
D	Les aminoacides sont stockés dans le muscle
E	Certains amino-acides sont potentiellement glucoformateur

<b>7</b>	<b>Cycle de l'urée</b>
A	Le cycle de l'urée est mitochondrial
B	L'ion $\text{NH}_4^+$ entre directement dans le cycle de l'urée
C	Le cycle de l'urée produit de l'énergie
D	Le cycle de l'urée peut fournir un intermédiaire du cycle de Krebs
E	L'hydrolyse de l'arginine permet de produire de l'urée et de régénérer l'ornithine
<b>8</b>	<b>Au sujet de l'ATP</b>
A	L'ATP est quantitativement une forme majeure de réserve d'énergie dans l'organisme
B	2 ATP sont produits par molécule de glucose en anaérobiose
C	De l'ATP est produit lors de la beta-oxydation des acides gras
D	L'ATP produit au niveau mitochondrial permet de régénérer le pool mitochondrial de $\text{NADH, H}^+$
E	La pyruvate kinase catalyse une réaction productrice d'ATP
<b>9</b>	<b>Au sujet de la chaîne respiratoire mitochondriale</b>
A	Le $\text{NADH, H}^+$ est oxydé au niveau du complexe I
B	Le $\text{FADH}_2$ est oxydé au niveau du complexe III
C	Des électrons sont transportés du complexe I au complexe II via une ubiquinone réduite
D	L' $\text{O}_2$ est le donneur terminal des électrons de la chaîne respiratoire
E	Le complexe II de la chaîne respiratoire est un transporteur de protons
<b>10</b>	<b>Au sujet de l'ATP synthase F0-F1</b>
A	La partie F0 comporte des sous-unités c en rotation dans la membrane interne mitochondriale
B	La partie F1 est située dans l'espace intermembranaire
C	La force actionnant l'ATP synthase provient du potentiel de la membrane mitochondriale interne et du gradient de concentration des protons de part et d'autre de cette membrane
D	Chaque rotation de la sous-unité F0 induit la production de 3 ATP
E	L'ATP synthase est également un transporteur de phosphate
<b>11</b>	<b>A propos des radicaux libres</b>
A	Une part significative des radicaux libres est d'origine mitochondriale
B	Une part significative des radicaux libres provient du $\text{NADPH, H}^+$ dans certaines cellules
C	Une part significative de la protection contre les radicaux libres provient du $\text{NADPH, H}^+$
D	Le vieillissement cellulaire est en relation avec le taux de production des radicaux libres
E	Les composés alimentaires antioxydants ont démontré leur efficacité dans la lutte contre le vieillissement chez l'homme
<b>12</b>	<b>Au sujet du favisme :</b>
A	La maladie est liée à déficit en G6P-deshydrogenase (G6PD)
B	Induit des risques élevés d'hémolyses
C	Survient lors la prise de médicaments ou d'aliments inhibiteurs de la G6PD
D	Est caractérisé par une concentration importante de glutathion réduit dans les globules rouges lors des crises
E	Est dû à la synthèse mitochondriale de radicaux libres

<b>13</b>	<b>A propos de la protéolyse</b>
<i>A</i>	Les oligopeptidases de la bordure en brosse hydrolysent les protéines alimentaires en peptides
<i>B</i>	En situation de jeûne, l'organisme dégrade principalement ses protéines hépatiques
<i>C</i>	La dégradation des protéines par autophagie intervient surtout en période de carence nutritionnelle
<i>D</i>	Les lysosomes dégradent préférentiellement les protéines à demi-vie longue
<i>E</i>	Le marquage des protéines à l'ubiquitine nécessite l'activité séquentielle de trois enzymes distinctes
<b>14</b>	<b>A propos des acides aminés</b>
<i>A</i>	Les acides aminés circulent librement dans le sang
<i>B</i>	Le pool extra cellulaire des acides aminés n'est composé que des 20 acides aminés composant les protéines
<i>C</i>	Les acides aminés circulent librement dans le cytosol sauf lors du franchissement des membranes
<i>D</i>	La $\gamma$ GT participe au passage des acides aminés dans la cellule
<i>E</i>	Les acides aminés en excès ne sont pas stockés dans l'organisme
<b>15</b>	<b>Métabolisme des acides gras</b>
<i>A</i>	Seuls les acides gras saturés peuvent subir une beta oxydation
<i>B</i>	L'oxydation des acides gras produit de nombreux équivalents réduits à l'intérieur de la mitochondrie
<i>C</i>	Les coenzymes réduits produits par l'oxydation des acides gras sont une source d'ATP
<i>D</i>	La navette à carnitine permet de faire transiter les coenzymes à travers les membranes mitochondriales
<i>E</i>	L'acétyl coenzyme A généré par l'oxydation des acides gras peut contribuer à la synthèse de nouveaux acides gras
<b>16</b>	<b>Les apports caloriques sont de</b>
<i>A</i>	4 kCal/g de lipide
<i>B</i>	6 kCal/g de protéine
<i>C</i>	4 Kcal/g de glucide
<i>D</i>	9 kCal/g de lipide
<i>E</i>	6 Kcal/g de glucide
<b>17</b>	<b>Parmi les nutriments ci-dessous lesquels sont indispensables ?</b>
<i>A</i>	Vitamine A
<i>B</i>	Acide aminé Leucine
<i>C</i>	Vitamine D
<i>D</i>	Acide gras oméga 3 DHA
<i>E</i>	Fer

<b>18</b>	<b>Afin de respecter les ANC, la population française adulte devrait</b>
A	Manger plus de poisson
B	Consommer moins de graisses animales
C	Consommer plus de légumes
D	Manger moins de fromages
E	Boire plus d'eau
<b>19</b>	<b>Quelles sont les propositions justes ?</b>
A	La densité énergétique d'un aliment correspondant à l'apport calorique contenu dans 100g de cet aliment
B	Un index glycémique élevé est généralement souhaitable pour un aliment
C	Les aliments à densité nutritionnelle basse sont conseillés pour les populations des pays industrialisés
D	Les aliments à forte densité énergétique sont généralement les plus chers
E	Les poissons ont un très bon rapport qualité nutritionnelle / prix
<b>20</b>	<b>Les recommandations françaises nutritionnelles conseillent</b>
A	5 laitages / j
B	Pain à volonté pendant les repas
C	2 fruits et légumes par jour
D	Limitier la consommation de graisse ajoutée
E	Du poisson 2 fois par semaine
<b>21</b>	<b>Intervient dans la phase post prandiale et participent à l'effet de satiété :</b>
A	Distension gastrique
B	Insulinémie élevée
C	Arrivée des protéines du bol alimentaire dans l'intestin grêle
D	Sécrétion de ghréline
E	Sécrétion de leptine
<b>22</b>	<b>Concernant l'évaluation de la consommation alimentaire, sont justes</b>
A	Le rappel de 24h est la méthode de choix pour rechercher une carence spécifique en nutriment
B	En pratique courante lors d'une consultation, la méthode la plus simple pour évaluer les apports alimentaire d'un sujet est de faire un rappel de 24h
C	La réalisation d'un journal alimentaire comporte comme biais un risque d'oubli important
D	Le rappel de 24h risque de sous-estimer les apports par grignotage
E	Le questionnaire de fréquence permet d'évaluer les aliments rarement consommés
<b>23</b>	<b>Quelles sont les propositions justes ?</b>
A	Chez la femme obèse, la masse grasse est supérieure à 25% de la composition corporelle
B	En France, la fréquence de l'obésité chez l'enfant est environ de 5%
C	Chez la personne âgée, la quantité de tissu adipeux de l'organisme diminue physiologiquement
D	Il existe des formes génétiques d'obésité qui sont fréquentes
E	L'obésité dite « gynoïde » se définit par une augmentation importante du tour de taille

<b>24</b>	<b>Au sujet de l'IMC</b>
A	Un enfant de 4 ans dont la courbe de croissance présente un rebond d'adiposité présente un risque augmenté d'obésité
B	Un IMC supérieur à 30 kg/m <sup>2</sup> définit le surpoids
C	L'obésité androïde est associée à un risque cardiovasculaire augmenté
D	Un sujet ayant un IMC à 17 kg/m <sup>2</sup> est considéré comme normal
E	Chez l'enfant, un IMC à 14 kg/m <sup>2</sup> définit toujours une dénutrition sévère
<b>25</b>	<b>Parmi les vitamines suivantes lesquelles ne sont pas liposolubles :</b>
A	La vitamine A
B	La vitamine B12
C	La vitamine D
D	La vitamine E
E	La vitamine C
<b>26</b>	<b>Parmi les complications favorisées par l'obésité vous retenez</b>
A	Infarctus du myocarde
B	Hausse du HDL cholestérol
C	Syndrome d'apnée du sommeil
D	Douleurs dorsales
E	Cirrhose hépatique
<b>27</b>	<b>Quelles recommandations vous semblent souhaitables lors de la prise en charge d'un sujet obèse</b>
A	Perdre 5 à 10 kg par mois
B	Réduire les apports caloriques globalement
C	Eviter le grignotage entre les repas
D	30 minutes de marche quotidienne
E	Diminuer la charcuterie
<b>28</b>	<b>Pour proposer vous une chirurgie bariatrique à un sujet obèse :</b>
A	Il faut un IMC = 35 kg/m <sup>2</sup>
B	Une consultation d'évaluation psychiatrique est nécessaire
C	Avoir d'abord essayé un suivi médical « classique » avec prise en charge hygiéno-diététique pendant 6 mois
D	La chirurgie induit une diminution du volume de l'estomac
E	La chirurgie peut induire une malabsorption intestinale
<b>29</b>	<b>Parmi les situations suivantes, lesquelles favorisent la survenue d'une dénutrition</b>
A	Fièvre
B	Malabsorption intestinale
C	Chirurgie
D	Douleur
E	Milieu socio-économiquement défavorisé

<b>30</b>	<b>Quelles complications redoutez-vous au cours d'une dénutrition</b>
A	Lymphopénie
B	Escarre
C	Hémorragie
D	Infection
E	Fracture
<b>31</b>	<b>Parmi les éléments suivants, lesquels doivent obligatoirement figurer sur l'étiquetage d'un produit alimentaire :</b>
A	les apports énergétiques
B	les apports en lipides et en acides gras insaturés
C	les apports en glucides et protéines
D	les apports en calcium
E	les apports en sel
<b>32</b>	<b>Concernant les allégations nutritionnelles, quelles sont les propositions exactes :</b>
A	un aliment « riche en vitamine D » doit apporter au moins 30 % des apports journaliers recommandés en vitamine D pour 100 g d'aliments
B	un aliment source « de calcium » doit apporter au moins 10 % des apports journaliers recommandés en calcium pour 100 g d'aliments
C	un aliment « allégé en matières grasses » doit contenir 50 % de lipides en moins par rapport à l'aliment de référence non allégé.
D	un aliment « enrichi en vitamine D » doit contenir 30 % de vitamine D en plus rapport à l'aliment de référence non enrichi.
E	un registre européen définit les allégations nutritionnelles autorisées
<b>33</b>	<b>Parmi les situations suivantes, lesquelles sont à risque de carence en vitamine B12</b>
A	Le régime végétarien
B	Le régime végétalien
C	Une gastrectomie
D	Une résection colique
E	L'alcoolisme
<b>34</b>	<b>Concernant la vitamine B9, quelles propositions sont exactes parmi les suivantes</b>
A	La carence en vitamine B9 durant la grossesse peut entraîner des malformations fœtales
B	Une supplémentation en vitamine B9 est recommandée durant la grossesse à débiter dès le diagnostic de grossesse connu
C	Les ANC de la vitamine B9 sont de 400 µg/jour chez la femme enceinte
D	Les carences en vitamine B9 donnent des anémies microcytaires
E	Les carences en vitamine B9 entraînent une baisse de l'homocystéine plasmatique
<b>35</b>	<b>Concernant la vitamine C, quelles sont les propositions exactes parmi les suivantes</b>
A	La vitamine C a des propriétés anti-oxydantes in vivo
B	Les ANC en vitamine C sont de 500 mg / jour pour un adulte
C	La vitamine C intervient dans la biosynthèse de la carnitine
D	La consommation régulière d'agrumes permet de prévenir le scorbut
E	La vitamine C favorise l'absorption intestinale du fer

<b>36</b>	<b>Concernant les vitamines, quelles sont les propositions exactes parmi les suivantes</b>
A	Les ANC en vitamine D pour un adulte sont de 5 µg/jour
B	Les carences en vitamine D sont rares dans la population française
C	La carence en vitamine D est responsable d'un rachitisme chez l'enfant
D	La carence en vitamine K augmente le risque hémorragique
E	Les huiles végétales sont riches en vitamine E
<b>37</b>	<b>Parmi les propositions suivantes, quels sont les facteurs de risque de carence en vitamine D :</b>
A	Le port permanent de vêtements couvrants
B	Une alimentation pauvre en viande
C	Les personnes ayant la peau noire
D	L'absence de loisirs en extérieur
E	Une alimentation pauvre en fruits et légumes
<b>38</b>	<b>Parmi les éléments suivants, lesquels sont des oligo-éléments</b>
A	Magnésium
B	Sélénium
C	Cuivre
D	Fer
E	Calcium
<b>39</b>	<b>Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont exactes :</b>
A	La carence en iode est rare dans la population française depuis l'utilisation de sel de table iodé
B	La carence en iode a un effet goitrigène
C	Les besoins physiologiques en sodium sont de 6 g/jour
D	La natriurèse sur 24h est un bon marqueur des apports alimentaires en sodium
E	Les apports alimentaires excessifs en sodium favorisent l'hypertension artérielle
<b>40</b>	<b>Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont exactes :</b>
A	La carence en fluor peut donner une fluorose dentaire
B	La supplémentation en sélénium a un effet positif sur la prévention des cancers dans des populations carencées
C	La vitamine D favorise l'absorption intestinale du calcium
D	Les ANC en calcium d'un homme adulte de moins de 65 ans sont de 1200 mg/jour
E	Les ANC en fer d'une femme adulte augmentent après la ménopause
<b>PHYSIOLOGIE</b>	
<b>41</b>	<b>Concernant les sources d'énergie du muscle lors de l'exercice :</b>
A	L'ATP est la source d'énergie exclusive de la contraction musculaire au niveau des myofilaments car il est présent en quantité inépuisable dans le muscle
B	La glycolyse anaérobie musculaire produit de l'acide lactique
C	Les lipides peuvent être utilisés par le muscle en absence d'oxygène
D	La voie métabolique aérobie est la voie métabolique de l'exercice prolongé
E	Les fibres musculaires de type II B sont rapides et fatigables

<b>42</b>	<b>Dans la préparation d'un marathon, un sportif peut :</b>
A	Augmenter ses réserves de glycogène en augmentant la proportion d'hydrates de carbone dans son alimentation
B	S'entraîner régulièrement au seuil ventilatoire pour améliorer son endurance
C	Augmenter le capital musculaire de fibres I par un entraînement comportant des sprints répétés
D	S'entraîner au seuil ventilatoire pour augmenter ses capacités ventilatoires maximales
E	Augmenter le capital musculaire en fibres I par un entraînement régulier au seuil ventilatoire
<b>43</b>	<b>Concernant la régulation de la température corporelle :</b>
A	Au repos, les pertes de chaleur se font principalement par radiation, conduction et convection
B	A l'exercice, l'évaporation assure environ 80 % des pertes de chaleur
C	Avec l'entraînement, le sportif a une sueur beaucoup plus concentrée que le sédentaire
D	Les pertes de chaleur par évaporation sont beaucoup plus efficaces si la sueur ruisselle sur la peau
E	Pour que les pertes de chaleur par évaporation soient efficaces, l'hygrométrie de l'air doit rester inférieure à 60%
<b>44</b>	<b>Lors d'une compétition sportive d'endurance</b>
A	Il y a un risque augmenté de coup de chaleur pour les participants si l'air est très sec
B	Il y a un risque augmenté de coup de chaleur pour les participants si la température WBGT est inférieure à 28°
C	Les participants ne seront pas autorisés à faire la course si la température WBGT est supérieure à 28°
D	La perte hydrique par sudation des participants à la course sera d'autant plus importante que le participant sera plus entraîné car sa sudation est plus diluée que celle du sujet moins entraîné
E	La température centrale des participants reste parfaitement stable à une valeur de 37°
<b>45</b>	<b>L'étude de l'adaptation du système transporteur d'oxygène à l'exercice montre:</b>
A	Une augmentation linéaire de la fréquence cardiaque avec l'intensité de l'exercice
B	Une augmentation du débit ventilatoire due à une augmentation de la fréquence respiratoire sans variation du volume courant
C	Une augmentation du débit cardiaque qui entraîne une augmentation proportionnelle de la pression artérielle
D	Une vasodilatation musculaire permettant de diminuer les résistances vasculaires périphériques
E	Une diminution du contenu en oxygène du sang veineux
<b>46</b>	<b>Les facteurs limitants de l'exercice peuvent être :</b>
A	La ventilation maximale lors de l'exercice intense chez le sujet sain
B	L'hyperinflation dynamique chez le patient obstructif
C	Le temps de contact trop court entre alvéole pulmonaire et capillaire pulmonaire à l'exercice intense chez le sportif de haut niveau
D	Le temps de diastole trop court si la fréquence cardiaque est trop élevée
E	Un volume d'éjection systolique trop faible

# EXAMENS TERMINAUX

DFGSM 2

UE 6

07 mai 2013

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	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"/>				

## Identification des sujets

**Avant de commencer** veuillez reporter le numéro de 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°1

<b>1</b>	<b>Le jeune Kevin âgé de deux mois est admis aux urgences pour un état fébrile à 39°C. La radiographie pulmonaire montre une pneumopathie interstitielle diffuse. Le lavage bronchoalvéolaire montre la présence d'un pathogène intra-cellulaire opportuniste. Vous suspectez</b>
A	Un déficit de l'immunité humorale
B	Un déficit de l'immunité cellulaire
C	Un déficit en IgA
D	Un déficit en complément
E	Une agammaglobulinémie de Bruton
<b>2</b>	<b>Votre diagnostic de la pathologie de Kevin reposera sur :</b>
A	La numération formule sanguine
B	Le phénotypage lymphocytaire
C	Le dosage des IgG sériques
D	Le dosage des IgA sériques
E	Le dosage du complément hémolytique 50 % (CH 50)
<b>3</b>	<b>Le traitement de la pathologie de Kevin reposera sur</b>
A	Un traitement anti-infectieux adapté
B	Un traitement par des immunoglobulines intraveineuses
C	Un traitement par des immunoglobulines sous-cutanées
D	Une greffe de moelle HLA compatible
E	Une greffe de thymus
<b>4</b>	<b>Monsieur Dupont a reçu une transplantation rénale à partir d'un donneur en coma dépassé. Dans les heures qui ont suivi sa transplantation il a reçu un traitement antirejet avec un sérum anti-lymphocytaire et un traitement par immunosuppresseur. Au 30<sup>e</sup> jour de sa greffe, il présente une oligurie avec une augmentation importante de sa créatininémie. Il est apyrétique. Sa numération formule sanguine ne montre pas de polynucléose ni de lymphocytose. Vous suspectez :</b>
A	Une nécrose de sa greffe rénale
B	Un rejet hyperaigu
C	Un rejet aigu
D	Un rejet chronique
E	Une infection urinaire
<b>5</b>	<b>Le rejet de greffe hyperaigu est lié à :</b>
A	Des lymphocytes NK activés
B	Des lymphocytes T CD8+ activés
C	Des lymphocytes T CD4+ activés
D	Des anticorps anti-allotypiques préexistants
E	Des lymphocytes B activés

<b>6</b>	<b>Le rejet aigu cellulaire est lié à :</b>
<i>A</i>	Des polynucléaires activés
<i>B</i>	Des lymphocytes T CD8+ activés
<i>C</i>	Des lymphocytes T CD4+ activés
<i>D</i>	Des anticorps anti-allotypiques préexistants
<i>E</i>	Des lymphocytes B activés
<b>7</b>	<b>Les antigènes HLA de classe I du complexe majeur d'histocompatibilité</b>
<i>A</i>	Sont présents sur la presque totalité des cellules de l'organisme
<i>B</i>	Sont présents à la surface des cellules présentatrices d'antigène
<i>C</i>	Sont associés à l'alpha 2 macroglobuline
<i>D</i>	Présentent des peptides antigéniques aux lymphocytes T CD4+
<i>E</i>	Présentent des peptides antigéniques aux lymphocytes T CD8+
<b>8</b>	<b>Les antigènes HLA DR du complexe majeur d'histocompatibilité</b>
<i>A</i>	Sont des antigènes de classe I
<i>B</i>	Sont des antigènes de classe II
<i>C</i>	Interviennent dans les mécanismes de rejet aigu d'un greffon
<i>D</i>	Présentent des peptides antigéniques aux lymphocytes T CD4+
<i>E</i>	Présentent des peptides antigéniques aux lymphocytes T CD8+
<b>9</b>	<b>Les protéines de 250 à 500 Kilo-Dalton</b>
<i>A</i>	Ont des épitopes conformationnels
<i>B</i>	Ont des épitopes de surface
<i>C</i>	Ont des épitopes cryptiques
<i>D</i>	Stimulent directement des lymphocytes B
<i>E</i>	Stimulent directement des lymphocytes T
<b>10</b>	<b>Un déterminant antigénique idiotypique</b>
<i>A</i>	Est reconnu par le sérum de l'individu qui porte ce déterminant
<i>B</i>	N'est reconnu que par un sérum animal
<i>C</i>	N'est reconnu que par un allosérum
<i>D</i>	Est porté par la partie constante des chaînes lourdes de l'immunoglobuline
<i>E</i>	Est porté par la partie constante des chaînes légères de l'immunoglobuline
<b>11</b>	<b>Un anticorps monoclonal</b>
<i>A</i>	Est produit à partir de plusieurs clones cellulaires différents
<i>B</i>	Reconnait différents épitopes
<i>C</i>	Peut être utilisé dans les techniques de phénotypage lymphocytaire en cytométrie de flux
<i>D</i>	Peut être utilisé en thérapeutique
<i>E</i>	N'est pas immunogène

<b>12</b>	<b>La différenciation des lymphocytes T</b>
A	Se fait dans la moelle osseuse
B	Se fait dans thymus
C	Permet l'expression d'une immunoglobuline de surface
D	Permet l'expression du récepteur T
E	Permet l'expression de molécules comme CD4 ou CD8
<b>13</b>	<b>Dans le thymus</b>
A	Les thymocytes se multiplient de manière active
B	Des cellules épithéliales présentent des antigènes du complexe majeur d'histocompatibilité
C	La sélection positive précède la sélection négative
D	La protéine AIRE permet la présentation de peptides de l'insuline
E	La majorité des thymocytes sont CD4+ et CD8+
<b>14</b>	<b>La molécule CD4</b>
A	Est acquise dans la moelle osseuse par les pré-thymocytes
B	Est associée à une protéine tyrosine kinase intracellulaire
C	Permet la reconnaissance des antigènes de classe I du complexe majeur d'histocompatibilité
D	Est formée de deux domaines extracellulaires de la famille des immunoglobulines
E	Permet la fixation du virus de l'immunodéficience humaine
<b>15</b>	<b>Le complexe moléculaire CD3</b>
A	Est associé à une immunoglobuline de surface
B	Est associé au récepteur T
C	Permet la transmission du signal à l'intérieur de la cellule
D	Est spécifique des lymphocytes T
E	Est spécifique des lymphocytes B
<b>16</b>	<b>La différenciation des lymphocytes B</b>
A	Se fait en partie dans la moelle après la naissance
B	Se fait dans thymus chez l'adulte
C	Permet la production de mastocytes
D	Nécessite la présence d'antigènes pour produire des anticorps affins
E	Nécessite une commutation de la chaîne légère pour produire des anticorps affins
<b>17</b>	<b>Les cytokines de type Th17 sont :</b>
A	IFN- $\gamma$
B	IL-17A
C	IL-17F
D	IL-10
E	IL-6

<b>18</b>	<b>Les situations cliniques suivantes sont de type Th2 :</b>
A	Infection par <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
B	Asthme
C	Sclérodermie
D	Polyarthrite rhumatoïde
E	Maladie de Crohn
<b>19</b>	<b>L'Etanercept ou Enbrel est :</b>
A	Un inhibiteur thérapeutique de l'IL-6
B	Un récepteur soluble p75 du TNF- $\alpha$
C	Utilisé dans le traitement du psoriasis
D	Un antagoniste du récepteur de l'IL-1
E	Un anticorps monoclonal anti-TNF- $\alpha$
<b>20</b>	<b>La production d'IL-17 est :</b>
A	Caractéristique des lymphocytes Th17
B	Induite par l'inflammation
C	Impliquée dans les infections parasitaires
D	Inhibée par le TNF- $\alpha$
E	Activée par l'IL-6
<b>21</b>	<b>Un lymphocyte B mature exprime les molécules suivantes :</b>
A	CD38
B	HLA de Classe I
C	HLA de Classe II
D	CD20
E	IgM de surface
<b>22</b>	<b>L'IL-12</b>
A	Est produite par les monocytes et les cellules dendritiques
B	Induit la production d'IL-4
C	Induit la production d'IFN- $\gamma$
D	Favorise une situation Th1
E	Est inhibée au cours de la tuberculose
<b>23</b>	<b>L'IL-17</b>
A	Induit la production d'IL-6 par les fibroblastes
B	Inhibe la production d'IL-1 par les monocytes
C	Est une cytokine critique pour les infections à bactéries extra-cellulaires
D	Induit la production d'IgE impliquée dans la physiopathologie de l'asthme
E	Induit la production d'IL-1Ra par les monocytes

<b>24</b>	<b>L'interféron-gamma</b>
A	Est induit par l'IL-4
B	Est critique pour le fonctionnement normal de l'immunité à médiation cellulaire
C	Est induit par l'IL-12 et l'IL-17
D	Est la principale cytokine Th1
E	A un rôle central au cours de la tuberculose
<b>25</b>	<b>La concentration normale des IgM sériques chez un adulte est d'environ :</b>
A	100 g/L
B	10 g/L
C	5 g/L
D	1 g/L
E	0,1 g/L
<b>26</b>	<b>La concentration normale des IgG sériques chez un adulte est d'environ :</b>
A	100 g/L
B	10 g/L
C	5 g/L
D	1 g/L
E	0,1 g/L
<b>27</b>	<b>Les immunoglobulines qui activent la voie classique du complément sont :</b>
A	IgG1
B	IgM
C	IgG2
D	IgE
E	IgA
<b>28</b>	<b>Concernant les voies non classiques d'activation du Complément :</b>
A	Elles sont spécifiques de l'antigène
B	Elles sont activées par des structures membranaires d'agents infectieux
C	La voie alterne fait intervenir la fraction C4
D	On retrouve une C3 convertase dans toutes les voies d'activation
E	Le complexe d'attaque membranaire est identique à celui formé lors de l'activation par la voie classique
<b>29</b>	<b>La rate</b>
A	Est un organe lymphoïde primaire
B	Le tissu immunitaire se trouve autour des artérioles
C	La zone marginale contient essentiellement des lymphocytes T
D	La zone marginale contient essentiellement des lymphocytes B
E	C'est un organe essentiel pour les réponses contre les antigènes thymo-indépendants

<b>30</b>	<b>La circulation des lymphocytes</b>
<i>A</i>	S'effectue entre la circulation sanguine et les sites inflammatoires
<i>B</i>	S'effectue entre la lymphe et les organes lymphoïdes
<i>C</i>	Plus de 50% des lymphocytes de l'organisme se trouvent dans le sang circulant
<i>D</i>	Favorise la rencontre des lymphocytes et des antigènes
<i>E</i>	Est médiée par des molécules d'adhésion
<b>31</b>	<b>La réponse humorale de type secondaire aux antigènes thymo-dépendants :</b>
<i>A</i>	N'est pas spécifique de l'antigène
<i>B</i>	Comporte un temps de latence plus long que la réponse primaire
<i>C</i>	Se traduit par une production prépondérante d'IgM
<i>D</i>	Est associée à un phénomène de mémoire
<i>E</i>	Ne nécessite pas la présence des lymphocytes B
<b>32</b>	<b>Les cellules NK :</b>
<i>A</i>	Ont à leur surface des récepteurs activateurs
<i>B</i>	Ont à leur surface des récepteurs inhibiteurs
<i>C</i>	Synthétisent des immunoglobulines de surface
<i>D</i>	Ont une cytotoxicité augmentée en présence d'anticorps
<i>E</i>	Peuvent exprimer des récepteurs Fc epsilon
<b>33</b>	<b>Dans le système immunitaire associé aux muqueuses :</b>
<i>A</i>	Les principaux sites effecteurs sont les amygdales
<i>B</i>	Les plaques de Peyer se trouvent dans la muqueuse bronchique
<i>C</i>	Les effecteurs principaux de la réponse immunitaire des muqueuses sont les IgM
<i>D</i>	Les IgA dans les muqueuses sont dimériques
<i>E</i>	La pièce sécrétoire est synthétisée par les plasmocytes dans le chorion
<b>34</b>	<b>La réponse cellulaire T :</b>
<i>A</i>	Peut se développer vis-à-vis d'un Ag thymo-indépendant
<i>B</i>	Fait intervenir la présentation de l'Ag par les molécules HLA II
<i>C</i>	Fait intervenir la présentation de l'Ag par les molécules HLA I
<i>D</i>	Ne fait pas apparaître de mémoire
<i>E</i>	Fait intervenir la production d'IL-2
<b>35</b>	<b>Les mécanismes de cytotoxicité :</b>
<i>A</i>	Font intervenir des anticorps
<i>B</i>	Font intervenir des cellules de l'immunité spécifique
<i>C</i>	Font intervenir des cellules de l'immunité innée
<i>D</i>	Sont liés à la libération de perforine et de granzymes
<i>E</i>	Leur déficit n'a pas de traduction clinique

<b>36</b>	<b>La dégranulation des mastocytes :</b>
<i>A</i>	Est un événement précoce de la réaction inflammatoire
<i>B</i>	Est inductible par la codéine
<i>C</i>	Libère des médiateurs néoformés
<i>D</i>	Est responsable de la lyse cellulaire
<i>E</i>	Est inhibée par les anti-histaminiques
<b>37</b>	<b>Un choc anaphylactique</b>
<i>A</i>	Survient lors d'un premier contact avec n'importe quel type d'antigène
<i>B</i>	Est toujours mortel chez l'homme
<i>C</i>	Est lié à la dégranulation des mastocytes après le pontage de 2 molécules d'IgE par l'allergène
<i>D</i>	Est accompagné par une libération massive d'histamine et de tryptase
<i>E</i>	Est lié à une réaction immunologique spécifique associée à un phénomène de mémoire
<b>38</b>	<b>Quelle est la proposition exacte concernant l'exploration de l'hypersensibilité immédiate ?</b>
<i>A</i>	Le dosage des IgE totales est très utile car elles sont toujours élevées chez un sujet allergique
<i>B</i>	Les tests cutanés (Prick test) sont lus 6H après leur réalisation
<i>C</i>	Le dosage des IgE spécifiques se fait uniquement par immunonéphélométrie
<i>D</i>	Le dosage de la tryptase reflète la dégranulation mastocytaire
<i>E</i>	La concentration sérique des IgE totales chez l'adulte normal est de l'ordre de 0,5 g/L
<b>39</b>	<b>La réaction inflammatoire</b>
<i>A</i>	Est indispensable à notre survie
<i>B</i>	Met en jeu 5 phases successives
<i>C</i>	Implique un phénomène de reconnaissance spécifique
<i>D</i>	Implique le recrutement de polynucléaires neutrophiles
<i>E</i>	Est toujours bénéfique
<b>40</b>	<b>A propos de l'immunité anti-infectieuse</b>
<i>A</i>	Elle met en jeu uniquement des réponses spécifiques
<i>B</i>	La réponse aux bactéries intracellulaires implique principalement des anticorps
<i>C</i>	La réponse aux parasites à développement extracellulaire implique principalement des anticorps
<i>D</i>	La réponse antivirale met en jeu les lymphocytes T CD8+
<i>E</i>	La flore commensale intestinale représente un mécanisme de défense anti-infectieux non spécifique
<b>41</b>	<b>L'exploration du Complément</b>
<i>A</i>	Les dosages des fractions C3, C4 et CH50 sont réalisés uniquement par néphélométrie
<i>B</i>	Les concentrations de certaines fractions du Complément varient au cours d'une réaction inflammatoire
<i>C</i>	Le dosage du CH50 utilise des globules rouges de mouton
<i>D</i>	Le dosage du CH50 est un test fonctionnel
<i>E</i>	Toutes les réponses précédentes sont justes

<b>42</b>	<b>L'hypersensibilité de type III</b>
<i>A</i>	Met en jeu des IgE
<i>B</i>	Met en jeu des complexes immuns
<i>C</i>	Ne nécessite pas de contact préalable avec l'antigène
<i>D</i>	Est impliquée dans la physiopathologie du Lupus erythémateux systémique
<i>E</i>	Met en jeu le système du complément
<b>43</b>	<b>L'hypersensibilité de type IV</b>
<i>A</i>	Met en jeu des lymphocytes B
<i>B</i>	Est le mécanisme des hypersensibilités de contact
<i>C</i>	Est explorée par des tests cutanés
<i>D</i>	Est explorée par des tests de provocation par voie orale
<i>E</i>	Est impliquée dans la physiopathologie du diabète insulino-dépendant
<b>44</b>	<b>La réponse anticorps</b>
<i>A</i>	Ne nécessite pas la présentation d'un antigène par une cellule présentatrice d'antigène
<i>B</i>	Nécessite la coopération entre les lymphocytes T et les lymphocytes B
<i>C</i>	La réponse aux antigènes thymo-indépendants met en jeu une commutation isotypique
<i>D</i>	Les lymphocytes B reconnaissent les antigènes par leurs immunoglobulines de surface
<i>E</i>	Lors de la réponse secondaire, les IgM sont produites en concentration plus importante que les IgG
<b>45</b>	<b>Les ganglions</b>
<i>A</i>	Sont des organes lymphoïdes centraux
<i>B</i>	Les follicules secondaires se trouvent dans la zone para-corticale
<i>C</i>	La présence de centres germinatifs signe une réaction immunitaire en cours
<i>D</i>	L'existence d'une réponse immunitaire dans un ganglion se traduit par une augmentation de son volume
<i>E</i>	Lors d'une angine par streptocoque de type A, la réaction immunitaire spécifique se déroule dans les ganglions cervicaux
<b>46</b>	<b>A propos des facteurs déclenchant de l'inflammation</b>
<i>A</i>	L'inflammation est uniquement initiée par des facteurs exogènes
<i>B</i>	Les premières cellules recrutées sur les sites inflammatoires sont les lymphocytes B
<i>C</i>	Les Toll Like Receptors (TLRs) sont des récepteurs de reconnaissance de structures bactériennes
<i>D</i>	Les TLRs sont exprimés par les macrophages
<i>E</i>	Le LPS des parois bactériennes active le Complément
<b>47</b>	<b>Quelles sont les propositions exactes concernant la fonction des immunoglobulines ?</b>
<i>A</i>	Les IgD sont essentiellement membranaires
<i>B</i>	Les IgG sont des opsonines
<i>C</i>	Les IgM n'activent pas le Complément
<i>D</i>	Les IgE activent le Complément
<i>E</i>	Les IgA passent la barrière placentaire

<b>48</b>	<b>A propos de la protéine C réactive ou CRP il est exact de dire</b>
A	Que sa concentration basale augmente d'environ 300% au cours de la phase aiguë d'un processus inflammatoire
B	Que sa concentration peut être estimée par électrophorèse en veine liquide (électrophorèse capillaire)
C	Que sa concentration de base varie significativement en fonction de l'âge et du sexe
D	Que sa concentration de base augmente de façon significative à partir du 2 <sup>ème</sup> jour d'un processus inflammatoire
E	Qu'elle est plus spécifique de l'inflammation que ne l'est la Vitesse de Sédimentation des hématies
<b>49</b>	<b>A propos de la protéine C3 du complément il est exact de dire</b>
A	Que c'est une protéine positive de la réaction inflammatoire
B	Qu'elle est synthétisée exclusivement par les hépatocytes
C	Qu'elle migre en position $\beta$ 1 à l'électrophorèse des protéines sériques
D	Que son déficit prédispose aux infections microbiennes
E	Que sa concentration augmente au cours des cholestases
<b>50</b>	<b>A propos de l'albumine, il est exact de dire</b>
A	Qu'une augmentation de sa concentration au-dessus de la limite supérieure de l'intervalle de normalité peut refléter une augmentation de sa synthèse
B	Qu'une augmentation de sa concentration au-dessus de la limite supérieure de l'intervalle de normalité peut refléter un trouble du métabolisme de l'eau
C	Qu'elle représente le pic principal du profil électrophorétique du sérum d'un sujet indemne de toute pathologie
D	Que la diminution de sa concentration observée au cours de la phase aiguë d'une inflammation intense résulte exclusivement d'une diminution de sa synthèse
E	Que c'est un marqueur nutritionnel
<b>51</b>	<b>A propos des immunoglobulines monoclonales, il est exact de dire</b>
A	Qu'elles se traduiront toujours par un pic de mobilité gamma à l'électrophorèse des protéines sériques
B	Qu'elles s'accompagneront toujours d'une hyper-gammaglobulinémie à l'électrophorèse des protéines sériques
C	Qu'elles sont toujours associées à une hyperprotéïnémie supérieure à 80 g/L
D	Que la recherche d'une immunoglobuline monoclonale comporte toujours une analyse électrophorétique des urines
E	Que le diagnostic positif d'une immunoglobuline monoclonale comporte toujours une étape d'identification reposant sur l'association d'une technique d'électrophorèse suivie d'une immunoprécipitation en milieu liquide ou gélifié en présence d'anticorps spécifiques
<b>52</b>	<b>Les différents facteurs pouvant influencer l'induction d'une tolérance sont :</b>
A	Le patrimoine génétique
B	Le rapport du nombre de lymphocytes T CD4+ sur le nombre de lymphocytes B
C	L'âge lors de la présentation initiale de l'antigène
D	La nature de l'antigène
E	La quantité d'antigène

<b>53</b>	<b>La tolérance centrale pour les lymphocytes T</b>
<i>A</i>	A lieu dans le thymus
<i>B</i>	Une sélection positive des lymphocytes T reconnaissant les antigènes du soi a lieu dans le cortex
<i>C</i>	Une sélection négative des lymphocytes T auto-réactifs a lieu dans la médulla
<i>D</i>	99% des thymocytes sont éliminés au cours du processus
<i>E</i>	N'est pas totalement efficace car des lymphocytes T auto-réactifs sont retrouvés en périphérie
<b>54</b>	<b>Les mécanismes de la tolérance périphérique impliquent</b>
<i>A</i>	L'induction d'une anergie
<i>B</i>	La délétion clonale des lymphocytes T auto-réactifs
<i>C</i>	Les lymphocytes T régulateurs naturels exprimant FOXP3
<i>D</i>	L'induction d'une réaction inflammatoire importante
<i>E</i>	Les lymphocytes T régulateurs induits en périphérie
<b>55</b>	<b>Les maladies auto-immunes</b>
<i>A</i>	Peuvent être spécifiques d'organes si l'auto-antigène en cause présente une expression ubiquitaire
<i>B</i>	Peuvent être monogéniques ou multigéniques
<i>C</i>	Sont associées à des facteurs favorisants tels que certaines infections
<i>D</i>	Sont multifactorielles
<i>E</i>	Font intervenir les lymphocytes T, les lymphocytes B et les cellules NK auto-réactives

<b>47</b>	<b>La méthode de thermochimie respiratoire</b>
<i>A</i>	Est la méthode de référence pour la mesure de la dépense énergétique à l'exercice
<i>B</i>	Permet de mesurer le quotient respiratoire au cours de l'exercice et de déterminer ainsi la part respective des lipides et des glucides consommés
<i>C</i>	Détermine un équivalent énergétique de l'oxygène égal à 75 kcal pour 1 litre d'oxygène consommé
<i>D</i>	Permet d'évaluer la dépense énergétique de repos, valeur de référence de la dépense énergétique de base égale à 1 Met
<i>E</i>	Mesure dans les échanges gazeux la consommation d'oxygène et le rejet de dioxyde de carbone
<b>48</b>	<b>La dépense énergétique de repos d'un individu</b>
<i>A</i>	A un niveau minimal qui correspond à 1 Met
<i>B</i>	Diminue dans les conditions de lutte contre le froid ou en cas de grossesse
<i>C</i>	Augmente en période post-prandiale
<i>D</i>	Est plus élevée en période post prandiale si le repas est riche en hydrates de carbone
<i>E</i>	Est , si on la rapporte au poids corporel, plus élevée chez l'enfant que chez la personne âgée
<b>49</b>	<b>Lors d'une épreuve de détermination de l'aptitude physique</b>
<i>A</i>	Un homme de 20 ans sédentaire atteint habituellement une consommation maximale d'oxygène égale à 40 ml/min/kg
<i>B</i>	On considère que l'épreuve est maximale si la fréquence cardiaque en fin de test est égale à 50 % de la fréquence cardiaque maximale attendue pour l'âge
<i>C</i>	On peut évaluer le seuil ventilatoire qui permet d'apprécier les qualités d'endurance du sujet
<i>D</i>	L'exercice est réalisé sur un cycloergomètre en réalisant un effort constant pendant 20 minutes
<i>E</i>	On mesure en fin d'épreuve l'acide lactique dans le sang capillaire qui doit rester à la valeur minimale de repos de 2mM
<b>50</b>	<b>La consommation maximale d'oxygène :</b>
<i>A</i>	Augmente proportionnellement à l'altitude à laquelle est exposé le patient
<i>B</i>	Diminue avec l'âge entre 20 et 80 ans de 1% par an environ
<i>C</i>	Permet de renseigner le médecin sur les réserves fonctionnelles du patient
<i>D</i>	Reste stable tout au long de la vie quelque soit l'activité physique pratiquée
<i>E</i>	Représente la limite fonctionnelle du système cardio-respiratoire à l'exercice

# **SUJET N°1**

<b>1</b>	<b>L'insuffisance rénale aiguë</b>
A	Peut se compliquer d'hyperkaliémie
B	Peut se compliquer d'OAP
C	Peut-être secondaire à la prise d'AINS
D	Peut-être secondaire à une déshydratation
E	Est dite fonctionnelle lorsque l'atteinte histologique est visible macroscopiquement
<b>2</b>	<b>Une insuffisance rénale fonctionnelle</b>
A	Doit se corriger après rétablissement de la perfusion rénale
B	Ne comporte pas d'atteinte tubulaire initiale
C	Peut se compliquer de nécrose tubulaire aiguë
D	Se manifeste par un rapport Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> urinaire >1
E	Se manifeste par une augmentation du taux de créatinine urinaire
<b>3</b>	<b>L'insuffisance rénale aiguë</b>
A	Correspond à une détérioration rapide de la fonction rénale en quelques heures à quelques jours
B	Peut-être asymptomatique
C	Est définie par une augmentation > 50% de la créatinémie
D	Est définie par une augmentation de 50% de la clairance
E	Ne présente pas de risque lorsqu'elle est anurique
<b>4</b>	<b>Les œdèmes</b>
A	Les œdèmes néphrogéniques sont durs et inflammatoires
B	Les œdèmes néphrogéniques sont mous et indolores
C	Ils peuvent être localisés uniquement aux paupières
D	Lorsqu'ils sont généralisés on peut parler d'anasarque
E	Peuvent être secondaire à une prise médicamenteuse
<b>5</b>	<b>Lors d'une infection urinaire</b>
A	On observe fréquemment une pollakiurie
B	On observe fréquemment des brûlures mictionnelles
C	Une infection urinaire basse peut se manifester par de la fièvre
D	Une infection urinaire haute ne se manifeste que rarement par de la fièvre
E	La recherche de germe dans les urines est systématique
<b>6</b>	<b>Concernant le syndrome néphrotique, quelles réponses sont vraies</b>
A	Il existe une protéinurie >3G/24h
B	L'albuminémie doit être inférieure à 20g/l
C	Il n'y jamais d'insuffisance rénale
D	Il est considéré comme impure si l'on retrouve une HTA
E	Il peut révéler une glomérulonéphrite à lésions glomérulaires minimes

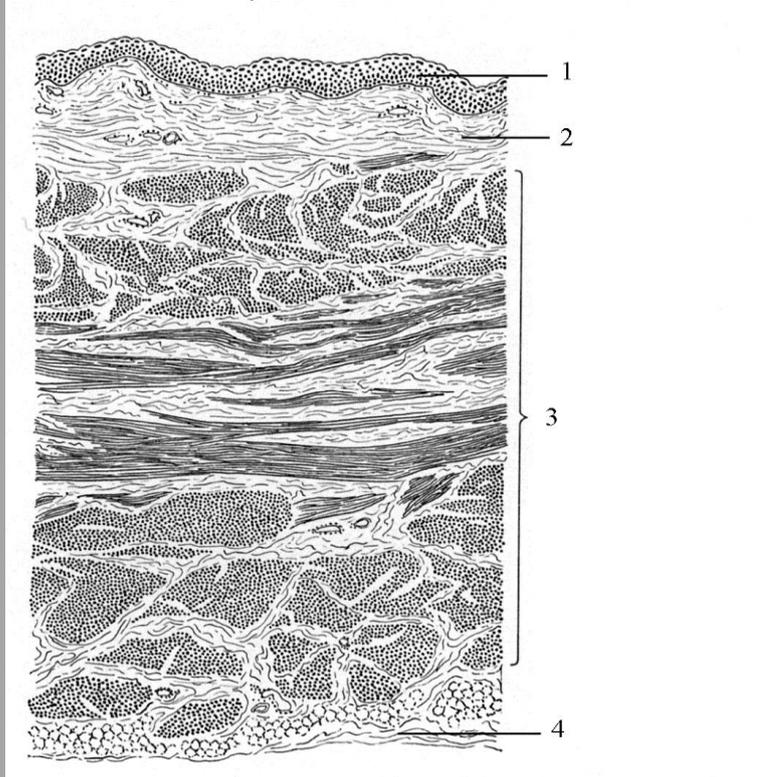
<b>7</b>	<b>Une patiente se présente à votre consultation car son médecin traitant a retrouvé une tension artérielle à 170/100. La patiente âgée de 30 ans n'a aucun antécédent connu. A l'examen clinique vous retrouvez un souffle abdominal péri ombilical droit. Elle pèse 50 kilos pour 1m60. Le bilan biologique systématique retrouve une créatinine à 50 micromoles/litre. Quelle pathologie suspectez-vous chez cette patiente?</b>
A	Néphroangiosclérose hypertensive
B	Microangiopathie thrombotique
C	Sténose athéromateuse de l'artère rénale
D	Dysplasie fibromusculaire de l'artère rénale
E	Une glomérulonéphrite rapidement progressive
<b>8</b>	<b>Quelles sont les caractéristiques des douleurs lors d'une crise de colique néphrétique ?</b>
A	brutales
B	bilatérales lombaires
C	paroxystiques
D	irradient dans les flancs puis vers les organes génitaux externes
E	position antalgique en décubitus latéral
<b>9</b>	<b>Varicocèle gauche</b>
A	Plus important en position debout
B	Plus important en position couchée
C	Peut se voir avec une volumineuse tumeur du rein
D	Le traitement repose sur la ligature ou l'embolisation de la veine spermatique
E	Le plus souvent après 60 ans
<b>10</b>	<b>Cancer du testicule</b>
A	Masse indurée, indolore du testicule
B	Transillumination positive
C	Peut donner des métastases ganglionnaires lomboaortiques
D	Donne très souvent des signes inflammatoires locaux
E	Toucher rectal négatif
<b>11</b>	<b>Orchi-épididymite aiguë</b>
A	Fièvre importante augmentation de la CRP
B	Peau du scrotum inflammatoire
C	Bactériologie urinaire parfois positive
D	Peu douloureux à la palpation
E	D'origine virale
<b>12</b>	<b>Échographie au cours d'une colique néphrétique</b>
A	Visualise éventuellement une distension des cavités rénales
B	Visualise le plus souvent un calcul au niveau de l'uretère lombaire et iliaque
C	Visualise facilement les calculs dans les derniers centimètres de l'uretère
D	Peut reconnaître les signes indirects de rupture de la voie excrétrice
E	Permet de mesurer la taille du calcul

<b>13</b>	<b>Pyélonéphrite aiguë sur obstacle lithiasique</b>
<i>A</i>	Pronostic vital en jeu
<i>B</i>	Peut se compliquer de choc septique
<i>C</i>	Germe en cause le plus souvent Escherichia coli
<i>D</i>	Nécessité d'enlever rapidement le calcul
<i>E</i>	Absence de nécessité de drainage si l'obstacle mesure moins de 3 mm
<b>14</b>	<b>PSA</b>
<i>A</i>	4 ng par ml représentent une valeur normale
<i>B</i>	Au-dessus de 4 ng par ml il existe un risque accru de fréquence du cancer prostatique
<i>C</i>	En dessous de 4 ng par ml il n'y a pas de risque de cancer prostatique
<i>D</i>	Le dosage n'est pas recommandé à titre systématique après 75ans
<i>E</i>	Est augmenté au cours d'une prostatite aiguë
<b>15</b>	<b>Cancer de la prostate</b>
<i>A</i>	Toucher rectal normal le plus souvent
<i>B</i>	Un nodule au toucher rectal doit l'évoquer
<i>C</i>	La perception d'une prostate lisse, indolore et élastique exclu sa présence
<i>D</i>	Peut aboutir à des métastases ostéo condensantes
<i>E</i>	Un PSA supérieur à 50 ng par ml évoque une atteinte à distance de la prostate
<b>16</b>	<b>Cancer primitif du rein</b>
<i>A</i>	Le plus souvent diagnostiqué sur une hématurie
<i>B</i>	Le plus souvent diagnostiqué de façon fortuite par une échographie
<i>C</i>	Donne volontiers des métastases osseuses
<i>D</i>	Donne volontiers des douleurs lombaires
<i>E</i>	Hématurie terminale
<b>17</b>	<b>Cancer de vessie</b>
<i>A</i>	Hématurie totale
<i>B</i>	Hématurie terminale
<i>C</i>	Hématurie initiale
<i>D</i>	Survenue plus fréquente chez le patient éthylique
<i>E</i>	Survenue plus fréquente chez les fumeurs
<b>18</b>	<b>Les reins sont situés</b>
<i>A</i>	Dans l'espace rétro-péritonéal
<i>B</i>	Dans les fosses lombaires
<i>C</i>	En arrière du péritoine pariétal postérieur
<i>D</i>	En avant des muscles ilio-psoas
<i>E</i>	Sous le diaphragme

<b>19</b>	<b>Rein G rapport</b>
<i>A</i>	Avec la tête du pancréas
<i>B</i>	Avec le muscle carré des lombes
<i>C</i>	Avec la bourse omentale
<i>D</i>	Le rein gauche est en rapport en avant
<i>E</i>	Avec l'angle colique gauche
<b>20</b>	<b>La pince aorto-mésentérique contient</b>
<i>A</i>	La veine rénale gauche
<i>B</i>	La veine mésentérique supérieure
<i>C</i>	La queue du pancréas
<i>D</i>	Le petit pancréas de Winslow
<i>E</i>	Le quatrième duodénum
<b>21</b>	<b>Parmi ces artères, lesquelles participent à la vascularisation des uretères</b>
<i>A</i>	Les artères gonadiques
<i>B</i>	Les artères du ligament rond
<i>C</i>	L'artère sacrée médiane
<i>D</i>	Les artères iliaques internes
<i>E</i>	Les artères génito-vésicales
<b>22</b>	<b>La vessie est en partie fixée par</b>
<i>A</i>	Les ligaments pubo-vésicaux
<i>B</i>	La loge vésicale
<i>C</i>	Les ligaments utéro-sacrés
<i>D</i>	La prostate chez l'homme
<i>E</i>	Le cul de sac recto-génital
<b>23</b>	<b>Le canal déférent</b>
<i>A</i>	Mesure en moyenne 35 cm
<i>B</i>	Se termine par l'ampoule de l'épididyme
<i>C</i>	Forme avec le canal de la vésicule séminale le canal éjaculateur, purement intra-prostatique
<i>D</i>	Passe par le canal inguinal
<i>E</i>	Fait suite à l'anse épидидymo-déférentielle

Le schéma ci-dessous représente une coupe de voie urinaire

24



<i>A</i>	En 1 on observe un épithélium malpighien
<i>B</i>	En 2 on observe une sous muqueuse relativement mince
<i>C</i>	L'organisation de la couche 3 permet d'affirmer qu'on se trouve dans la partie basse de l'uretère ou dans la vessie
<i>D</i>	La couche 3 est particulièrement développée dans la vessie où elle prend le nom de détrusor
<i>E</i>	On trouve au niveau de la couche 3 des terminaisons parasymphatiques qui permettent le relâchement des fibres musculaires
<b>25 Au niveau du corpuscule rénal on trouve</b>	
<i>A</i>	La capsule de Bowman dont le feuillet pariétal est formé de podocytes
<i>B</i>	Du mésangium, qui se trouve entre les capillaires glomérulaires, dont la quantité peut augmenter dans certaines pathologies
<i>C</i>	Une barrière de filtration constituée des cellules mésangiales et des podocytes
<i>D</i>	Des podocytes dont l'état fonctionnel influence la filtration glomérulaire
<i>E</i>	Un peloton capillaire, le glomérule, drainé par la veine glomérulaire
<b>26 Au niveau de la prostate</b>	
<i>A</i>	Les cellules apicales cylindriques de l'épithélium glandulaire sont androgéno-dépendantes
<i>B</i>	Les cellules basales assurent le renouvellement de l'épithélium prostatique
<i>C</i>	Les cellules basales entrent en apoptose en absence d'androgène
<i>D</i>	Les tumeurs malignes se développent généralement à partir du stroma fibro-musculaire
<i>E</i>	Le stroma fibro-musculaire joue un rôle important dans le métabolisme des androgènes et dans le contrôle du renouvellement de l'épithélium glandulaire

<b>27</b>	<b>Dans la médullaire rénale, on trouve</b>
<i>A</i>	Les artères et les veines interlobaires qui sont parallèles aux branches ascendantes et descendantes de l'anse de Henle
<i>B</i>	Les éléments du premier réseau capillaire du système porte rénal
<i>C</i>	Des éléments du deuxième réseau capillaire du système porte rénal
<i>D</i>	Les canaux collecteurs qui sont parallèles aux vasa recta
<i>E</i>	Un interstitium plus abondant que dans la corticale
<b>28</b>	<b>Dans la corticale rénale, on trouve</b>
<i>A</i>	Les artères et les veines arquées ainsi que les artères et les veines interlobulaires
<i>B</i>	Les éléments du premier réseau capillaire du système porte rénal
<i>C</i>	Des éléments du deuxième réseau capillaire du système porte rénal
<i>D</i>	Les artères et les veines interlobaires
<i>E</i>	Les corpuscules rénaux et les appareils juxtaglomérulaires
<b>29</b>	<b>Au niveau de l'anse de Henlé</b>
<i>A</i>	L'épithélium de la branche descendante réabsorbe du NaCl (présence d'un labyrinthe basal) mais est imperméable à l'eau
<i>B</i>	L'épithélium de la branche descendante est simple et pavimenteux
<i>C</i>	L'urine est hypotonique à la fin de la branche descendante
<i>D</i>	L'urine est hypertonique au début de la branche ascendante mais hypotonique à la fin de ce segment
<i>E</i>	L'épithélium de la branche descendante est perméable à l'eau uniquement en présence d'ADH
	L'épithélium de la branche descendante est perméable à l'eau uniquement en présence d'ADH
<b>30</b>	<b>Au niveau du tube contourné distal</b>
<i>A</i>	L'épithélium présente un labyrinthe basal
<i>B</i>	L'épithélium est, comme au niveau du tube collecteur, perméable à l'eau uniquement en présence d'ADH
<i>C</i>	La réabsorption de calcium est stimulée par la PTH
<i>D</i>	Les cellules sombres sont impliquées dans la réabsorption d'eau
<i>E</i>	L'urine peut être hypertonique
<b>31</b>	<b>Au niveau du tube contourné proximal</b>
<i>A</i>	L'épithélium est simple et pavimenteux
<i>B</i>	La réabsorption de Na est contrôlée par l'aldostérone
<i>C</i>	L'épithélium présente un labyrinthe basal
<i>D</i>	Les cellules sombres sont impliquées dans la réabsorption d'eau
<i>E</i>	L'urine peut être hypertonique
<b>32</b>	<b>En échographie</b>
<i>A</i>	Le sinus du rein est hyper-échogène
<i>B</i>	Les cavités excrétrices intrasinusales ne sont normalement pas visibles
<i>C</i>	Les calculs apparaissent généralement sous la forme d'éléments hyper-échogènes avec cône d'ombre postérieur
<i>D</i>	La différenciation parenchymo-sinusale traduit la différence d'échogénicité entre sinus et parenchyme rénal
<i>E</i>	Un kyste rénal est généralement iso-échogène au cortex

<b>33</b>	<b>En scanner</b>
<i>A</i>	La veine rénale est généralement rehaussée dès le temps artériel
<i>B</i>	Le temps artériel permet de bien distinguer cortex et médullaire
<i>C</i>	Les uretères sont visibles sur toutes les coupes du temps excrétoire
<i>D</i>	Les calculs sont généralement spontanément hyperdenses
<i>E</i>	Les angiomyolipomes rénaux ont généralement des plages de densité négative
<b>34</b>	<b>En cas d'obstruction urétérale</b>
<i>A</i>	L'échographie est le meilleur examen pour rechercher un calcul urétéral
<i>B</i>	L'échographie montre bien une éventuelle atrophie parenchymateuse
<i>C</i>	L'échographie peut montrer une dilatation de la voie excrétrice
<i>D</i>	L'urographie intra-veineuse montre bien une éventuelle tumeur pelvienne
<i>E</i>	Le scanner montre bien une éventuelle tumeur pelvienne
<b>35</b>	<b>Cocher les propositions vraies concernant l'imagerie des infections urinaires</b>
<i>A</i>	Le diagnostic de cystite ne peut être posé que si l'échographie est normale
<i>B</i>	En cas de pyélonéphrite, le scanner peut montrer des stries parenchymateuses hypodenses
<i>C</i>	En cas de pyélonéphrite, l'un des buts de l'imagerie est de rechercher un obstacle urétéral
<i>D</i>	En cas de pyélonéphrite, l'un des buts de l'imagerie est de rechercher un abcès rénal
<i>E</i>	L'échographie permet d'affirmer le diagnostic de pyélonéphrite
<b>36</b>	<b>Cocher les propositions vraies concernant les tumeurs rénales</b>
<i>A</i>	Une tumeur rénale solide est généralement maligne
<i>B</i>	Une tumeur rénale kystique est généralement bénigne
<i>C</i>	Un angiomyolipome rénal est généralement hypo-échogène
<i>D</i>	Un kyste avec de multiples cloisons est dit atypique
<i>E</i>	Une tumeur solide est caractérisée en scanner par son rehaussement après injection de produit de contraste
<b>37</b>	<b>Cocher les propositions vraies concernant les tumeurs rénales</b>
<i>A</i>	Une tumeur rénale solide est généralement maligne
<i>B</i>	Une tumeur rénale kystique est généralement bénigne
<i>C</i>	Un angiomyolipome rénal est généralement hypo-échogène
<i>D</i>	Un kyste avec de multiples cloisons est dit atypique
<i>E</i>	Une tumeur solide est caractérisée en scanner par son rehaussement après injection de produit de contraste
<b>38</b>	<b>En échographie</b>
<i>A</i>	Le sinus du rein est hyper-échogène
<i>B</i>	Les cavités excrétrices intrasinusales ne sont normalement pas visibles
<i>C</i>	Les calculs apparaissent généralement sous la forme d'éléments hyper-échogènes avec cône d'ombre postérieur
<i>D</i>	La différenciation parenchymo-sinusale traduit la différence d'échogénicité entre sinus et parenchyme rénal
<i>E</i>	Un kyste rénal est généralement iso-échogène au cortex

<b>39</b>	<b>En scanner</b>
A	La veine rénale est généralement rehaussée dès le temps artériel
B	Le temps artériel permet de bien distinguer cortex et médullaire
C	Les uretères sont visibles sur toutes les coupes du temps excrétoire
D	Les calculs sont généralement spontanément hyperdenses
E	Les angiomyolipomes rénaux ont généralement des plages de densité négative
<b>40</b>	<b>En cas d'obstruction urétérale</b>
A	L'échographie est le meilleur examen pour rechercher un calcul urétéral
B	L'échographie montre bien une éventuelle atrophie parenchymateuse
C	L'échographie peut montrer une dilatation de la voie excrétrice
D	L'urographie intra-veineuse montre bien une éventuelle tumeur pelvienne
E	Le scanner montre bien une éventuelle tumeur pelvienne
<b>41</b>	<b>Cocher les propositions vraies concernant l'imagerie des infections urinaires</b>
A	Le diagnostic de cystite ne peut être posé que si l'échographie est normale
B	En cas de pyélonéphrite, le scanner peut montrer des stries parenchymateuses hypodenses
C	En cas de pyélonéphrite, l'un des buts de l'imagerie est de rechercher un obstacle urétéral
D	En cas de pyélonéphrite, l'un des buts de l'imagerie est de rechercher un abcès rénal
E	L'échographie permet d'affirmer le diagnostic de pyélonéphrite
<b>42</b>	<b>Cocher les propositions vraies concernant les tumeurs rénales</b>
A	Une tumeur rénale solide est généralement maligne
B	Une tumeur rénale kystique est généralement bénigne
C	Un angiomyolipome rénal est généralement hypo-échogène
D	Un kyste avec de multiples cloisons est dit atypique
E	Une tumeur solide est caractérisée en scanner par son rehaussement après injection de produit de contraste
<b>43</b>	<b>Concernant le dosage du PSA sérique et le diagnostic du cancer de la prostate :</b>
A	Un dosage sérique de PSA <4 ng/mL élimine un cancer la prostate
B	L'intérêt des formes libres du PSA réside dans le diagnostic différentiel de la prostatite aiguë
C	Chez un patient de 85 ans, sans trouble urinaire, il est important de réaliser un dosage du PSA à titre systématique
D	Le toucher rectal est indispensable même en cas de PSA < 4 ng/mL
E	Une élévation du PSA sérique est spécifique d'un cancer prostatique
<b>44</b>	<b>Concernant le cancer du testicule :</b>
A	Les tumeurs non germinales représentent le type histologique le plus fréquent
B	Un taux élevé d'alpha fœto-protéine est constamment retrouvé en cas de séminome pur
C	Un taux élevé d'alpha fœto-protéine est souvent retrouvé en cas de tumeur testiculaire germinale non séminomateuse
D	Le dosage des marqueurs tumoraux est indispensable avant la mise en route de la chimiothérapie
E	La bêta-HCG (Bêta- Human Chorionic Gonadotropin) est normale ou peu élevée dans le séminome pur.

<b>45</b>	<b>En cas de protéinurie liée à une lésion glomérulaire, on peut retrouver dans l'urine</b>
A	β-microglobuline
B	Hémoglobine
C	Albumine
D	Transferrine
E	Protéine Tamm-Horsfall
<b>46</b>	<b>L'insuffisance rénale aiguë fonctionnelle</b>
A	Est caractérisée par une augmentation parallèle de l'urémie et de la créatininémie
B	Est caractérisée par une augmentation supérieure de l'urémie par rapport à celle de la créatininémie
C	Est due à un obstacle sur les voies urinaires
D	Est due à une hypoperfusion rénale
E	Est généralement réversible après traitement.
<b>47</b>	<b>À propos de l'hémodynamique des capillaires glomérulaires :</b>
A	La pression sanguine dans les capillaires glomérulaires est supérieure à celle dans l'artériole efférente.
B	Les 2 zones principales de résistance à l'écoulement sanguin sont représentées par les artérioles afférente et efférente.
C	À résistances efférentes constantes, l'augmentation des résistances afférentes entraîne une diminution du débit de filtration glomérulaire.
D	À résistances afférentes constantes, l'augmentation des résistances efférentes entraîne une augmentation de la fraction filtrée.
E	Aucune proposition n'est exacte.
<b>48</b>	<b>Les facteurs suivants peuvent entraîner une variation du débit de filtration glomérulaire (DFG) :</b>
A	Variations du débit plasmatique rénal.
B	Variation de la pression artérielle moyenne entre 90 et 120 mmHg.
C	Déplétion volémique.
D	Stimulation du système nerveux sympathique rénal.
E	Injection d'angiotensine II
<b>49</b>	<b>Caractéristiques d'un marqueur idéal pour la mesure du DFG :</b>
A	Élimination rénale par filtration glomérulaire exclusive.
B	Pas de liaison aux protéines plasmatiques.
C	Métabolisé uniquement par le rein.
D	Pas d'élimination extrarénale.
E	Aucune proposition n'est exacte.

<b>50</b>	<b>Les propositions suivantes concernent la créatinine :</b>
A	Il existe une corrélation linéaire négative entre le DFG et la créatininémie.
B	À DFG constant, une augmentation de la masse musculaire entraîne une augmentation de la créatininémie.
C	Chez l'enfant, l'augmentation physiologique du DFG avec l'âge entraîne une diminution de la créatininémie.
D	L'élimination urinaire de la créatinine se fait par filtration glomérulaire exclusive.
E	La quantité de créatinine éliminée par les urines est proportionnelle à la masse corporelle.
<b>51</b>	<b>À propos des formules permettant l'estimation du DFG :</b>
A	La plus fiable est celle de Cockcroft et Gault.
B	Les formules de CKD-EPI et MDRD comprennent le poids du patient.
C	Chez l'enfant il faut utiliser la formule de Schwartz.
D	La formule de Schwartz comprend la taille du patient.
E	Elles surestiment la fonction rénale chez un patient ayant une fonte de sa masse musculaire.
<b>52</b>	<b>À propos de la balance glomérulo-tubulaire :</b>
A	Il s'agit d'un mécanisme de régulation du DFG.
B	Elle permet de maintenir constante la quantité de Na réabsorbé par le tube proximal lors des variations du DFG.
C	Elle permet de maintenir constante la réabsorption fractionnelle du Na dans le néphron lors des variations du DFG.
D	Elle permet de maintenir constant le débit de Na excrété dans l'urine définitive lors des variations du DFG.
E	Aucune proposition n'est exacte.
<b>53</b>	<b>À propos des transferts néphroniques du glucose :</b>
A	Sa réabsorption tubulaire maximum s'appelle T <sub>m</sub> .
B	Le seuil minimum d'apparition du glucose dans les urines se situe physiologiquement à 10 mmol/L.
C	Le diabète rénal est caractérisé par une glycosurie qui apparaît lorsque la glycémie est au-dessus du seuil minimum.
D	Lors du diabète sucré, le seuil et le T <sub>m</sub> du glucose sont normaux.
E	La concentration du glucose est identique dans le plasma artériel et l'urine primitive.
<b>54</b>	<b>Lors d'un apport hydrique oral important :</b>
A	L'osmolarité urinaire peut diminuer jusqu'à 50 mOsm/L.
B	La dilution urinaire commence au niveau du segment de dilution, en aval de la branche large ascendante de l'anse de Henle.
C	Chez un sujet normal qui a une excrétion osmolaire égale à 500 mOsm/24h, il peut survenir une hyponatrémie s'il boit plus de 10L d'eau par jour.
D	La sécrétion d'ADH est complètement inhibée.
E	L'osmolarité urinaire décroît régulièrement depuis le début de la branche ascendante de l'anse de Henle, jusqu'à la partie terminale des tubes collecteurs.

<b>55</b>	<b>À propos des antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II :</b>
A	Ils sont largement utilisés comme médicaments antihypertenseurs.
B	Ils antagonisent tous les récepteurs de l'angiotensine II.
C	Ils n'antagonisent que les récepteurs AT1 de l'angiotensine II.
D	Leur administration s'accompagne d'une diminution de la concentration de rénine dans le sang.
E	Leur administration s'accompagne d'une diminution de la sécrétion d'aldostérone.
<b>56</b>	<b>Au cours de l'insuffisance rénale chronique, les anomalies suivantes peuvent être observées :</b>
A	Anémie par déficit de synthèse d'érythropoïétine par le rein.
B	Diminution de synthèse de vitamine D active par le rein.
C	Diminution de l'absorption intestinale du calcium alimentaire.
D	Augmentation de la sécrétion de l'hormone parathyroïdienne.
E	Fuite rénale du phosphore.
<b>57</b>	<b>À propos des urines de 24h :</b>
A	Pour valider leur recueil, il faut doser la créatininurie.
B	Le dosage de l'urée permet d'estimer l'apport protéique.
C	Une polyurie est définie par une diurèse $> 2500 \text{ mL}/1,73\text{m}^2$
D	Une microalbuminurie inférieure à 30 mg/24h est physiologique.
E	Lors d'une polydipsie, il existe une polyurie osmotique.
<b>58</b>	<b>À propos du rôle du rein dans l'équilibre acido-basique :</b>
A	Le rein contrôle la concentration des bicarbonates plasmatiques.
B	La seule réabsorption des bicarbonates filtrés permet de maintenir normale la concentration des bicarbonates plasmatiques.
C	La sécrétion des protons dans les urines ne peut se réaliser que grâce à une pompe $\text{H}^+$ -ATPasique.
D	Chaque proton sécrété dans les urines permet la réabsorption d'une molécule de bicarbonate par le pôle basolatéral.
E	La réabsorption d'une molécule de bicarbonate au pôle basolatéral de la cellule tubulaire peut se produire même s'il n'y a plus de bicarbonate dans l'urine tubulaire.
<b>59</b>	<b>L'aldostérone :</b>
A	Augmente la réabsorption du Na au pôle luminal de la cellule tubulaire distale.
B	Stimule la $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -ATPase basolatérale.
C	Augmente la sécrétion du potassium au pôle luminal de la cellule
D	Son excès de sécrétion tumorale provoque une hypertension artérielle à rénine élevée.
E	Aucune proposition n'est exacte
<b>60</b>	<b>À propos de la vessie</b>
A	L'anneau vésical est composé du col vésical et du trigone.
B	Le remplissage de la vessie est un phénomène actif.
C	Le remplissage de la vessie est un phénomène passif.
D	La pression augmente de manière importante pendant le remplissage.
E	La pression augmente de manière importante au moment de la miction.

<b>61</b>	<b>Lors de la miction :</b>
<i>A</i>	Il existe une contraction du col vésical.
<i>B</i>	Il existe une contraction du muscle strié externe.
<i>C</i>	Il existe une contraction du détrusor.
<i>D</i>	Il existe une augmentation du tonus du système parasympathique.
<i>E</i>	Il existe une inhibition du tonus du système sympathique.

# EXAMENS TERMINAUX

DFGSM 2

UE 13

07 mai 2013

*Faculté de médecine Lyon-  
Est*



A lire avant de commencer l'épreuve

## Identification des sujets

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

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

# Sujet n°1

**QCM 1 :**

Un homme de 30 ans chute sur le moignon de l'épaule droite à l'occasion d'un accident du travail, sur un chantier. Il présente une tuméfaction avec une ecchymose de la région claviculaire droite, une douleur exquise à la palpation et vous suspectez une fracture du tiers moyen de la clavicule.

A l'examen clinique aux urgences, vous êtes marqué par la pâleur cutanée du membre supérieur droit, qui est froid. L'absence des pouls périphériques du membre supérieur droit à la palpation vous fait suspecter une compression artérielle.

<b>1</b>	<b>La clavicule</b>
<i>A</i>	Est un os en forme de S italique
<i>B</i>	Présente 3 faces
<i>C</i>	S'articule avec la première côte et avec l'acromion
<i>D</i>	Comprend un sillon inférieur où s'insère le muscle sub-scapulaire
<i>E</i>	Comporte l'insertion du muscle petit pectoral
<b>2</b>	<b>En cas de fractures du tiers moyen de la clavicule, le fragment médial s'élève alors que le fragment latéral s'abaisse car:</b>
<i>A</i>	Le muscle petit pectoral s'insère sur la clavicule et le processus coracoïde
<i>B</i>	Le muscle sterno-cléido-mastoïdien s'insère sur la partie médiale de la clavicule
<i>C</i>	Le muscle deltoïde s'insère à la partie postérieure et latérale de la clavicule
<i>D</i>	Le muscle sub-clavier s'insère sur la scapula et la clavicule
<i>E</i>	Le poids du membre supérieur attire le fragment latéral, réuni à l'acromion par une articulation plane, vers le bas
<b>3</b>	<b>Concernant l'innervation du membre supérieur, la (ou les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) vraie(s) :</b>
<i>A</i>	Le plexus brachial est constitué des rameaux antérieurs (ventraux) des nerfs spinaux de C5 à T1
<i>B</i>	Le plexus brachial a une forme de losange
<i>C</i>	Les divisions postérieures des 3 troncs du plexus brachial donneront le nerf radial et le nerf axillaire
<i>D</i>	Le nerf radial innerve les muscles extenseurs du coude, du poignet, des doigts
<i>E</i>	La pulpe de l'index est innervée de manière sensitive par le nerf médian
<b>4</b>	<b>Concernant la vascularisation du membre supérieur, la (ou les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) vraie(s) :</b>
<i>A</i>	L'artère brachiale (humérale) fait suite à l'artère sub-clavière après son passage sous la clavicule
<i>B</i>	Au tiers moyen du bras, l'artère humérale est dans la loge antérolatérale
<i>C</i>	L'artère brachiale profonde est une collatérale de l'artère brachiale (humérale), participant par ses branches collatérales au cercle artériel du coude
<i>D</i>	La gouttière du pouls (radial) est limitée par le muscle brachio-radial en dehors et le fléchisseur radial du carpe en dedans
<i>E</i>	L'artère radiale et l'artère ulnaire constituent deux arcades palmaires : superficielle et profonde

**QCM 2 :**

Un homme de 50 ans, artisan peintre, vous consulte pour des douleurs de l'épaule droite survenant à l'effort pendant la journée, et le réveillant lors du décubitus latéral prolongé. Il n'a aucun déficit sensitif mais peut difficilement lever le bras sauf en s'aidant de sa main gauche.

Vous suspectez une lésion de la coiffe des rotateurs de l'épaule droite.

<b>5</b>	<b>Le muscle supra-épineux</b>
A	S'insère à la partie antérieure de l'articulation scapulo-humérale
B	Prend son insertion distale sur la facette supérieure du tubercule majeur de l'humérus (ou trochiter)
C	Prend insertion sur l'épine et l'acromion de la scapula
D	Traverse l'espace sub-acromial compris entre l'acromion et le processus coracoïde et fermé par le ligament acromio-coracoïdien
E	Est intra-articulaire mais extra-synovial
<b>6</b>	<b>Le muscle sub-scapulaire</b>
A	Prend une partie de son insertion proximale sur le processus coracoïde
B	S'insère distalement sur le tubercule mineur de l'humérus (trochin)
C	Est au contact de la capsule en avant de l'articulation scapulo-humérale
D	Son insertion distale se prolonge par le ligament huméral transverse qui limite en avant la gouttière inter-tuberculaire de l'humérus
E	Est le seul muscle sur la face antérieure de la scapula
<b>7</b>	<b>La définition d'une hyperlaxité d'épaule est :</b>
A	Une rotation interne supérieure ou égale à 90°
B	Une rotation externe supérieure ou égale à 90°
C	Un sulcus test positif
D	Un signe de Gagey positif
E	Une élévation antérieure active supérieure à 180°
<b>8</b>	<b>En cas de rupture de l'infra-épineux ( sous-épineux), on retrouve à l'examen clinique :</b>
A	Un signe du clairon
B	Un rappel automatique en rotation interne
C	Un test de Jobe positif
D	Une perte de la force en rotation externe coude au corps
E	Un déficit à l'abduction contrariée
<b>9</b>	<b>Pour l'exploration de la coiffe des rotateurs, des radiographies de l'épaule de face en rotation indifférente, rotation interne et rotation externe sont réalisées :</b>
A	En rotation externe, le tubercule mineur (trochin) se projette en avant de la tête humérale
B	En rotation externe le tubercule majeur (trochiter) se projette en arrière de la tête humérale
C	En rotation neutre, le tubercule mineur (trochin) se projette en avant de la tête humérale
D	En rotation interne, les reliefs des tubercules sont effacés
E	En rotation interne, la gouttière du tendon du long biceps est visible

**QCM 3 :**

Une patiente de 72 ans, très active, faisant de la gymnastique toutes les semaines et du tennis, est amenée aux urgences pour une chute par maladresse dans la rue sans perte de connaissance avec réception sur la main droite, perception d'un craquement et vives douleurs.

Elle se présente avec l'attitude des traumatisés du membre supérieur et une impotence fonctionnelle complète de la main.

L'interrogatoire retrouve un antécédent de tassement vertébral traité par corset et un contexte d'anxiété traité par benzodiazépines.

L'examen clinique objective une déformation en dos de fourchette du poignet droit.

Vous suspectez une fracture de l'extrémité inférieure du radius.

**10 L'extrémité distale du radius**

- A* Sa surface articulaire est orientée vers l'avant de 11° environ (plan sagittal)
- B* Son processus styloïde est plus proximal que celui de l'ulna
- C* Son inclinaison coronale (frontale) est de 22° environ
- D* Donne insertion au muscle rond pronateur
- E* S'articule avec les 3 os de la première rangée du carpe

**11 L'extrémité distale de l'ulna**

- A* S'articule directement avec le carpe
- B* Un disque articulaire l'unit au radius
- C* Est constitué d'une tête et d'un processus styloïde antérieur
- D* Comporte une insertion pour le muscle carré pronateur
- E* La tête de l'ulna descend plus bas que le radius

**12 A propos du diagnostic de la fracture du radius distal de votre patiente**

- A* L'existence d'une ostéoporose est hautement probable
- B* L'existence d'une ostéoporose modifie le traitement.
- C* La déformation clinique du poignet en « dos de fourchette » évoque un déplacement antérieur
- D* L'état général et les besoins fonctionnels sont des facteurs importants pour le choix du traitement.
- E* Un scanner peut être indiqué si les radios initiales ne permettent pas de comprendre précisément le(s) trait(s) de fracture.

**13 Le calcium**

- A* Le contenu de l'organisme en calcium est d'environ 1 kg pour une femme de 75 ans
- B* Le pic de masse osseuse est observé juste avant la puberté
- C* L'absorption intestinale du calcium est stimulée par la 1-25 (OH)<sub>2</sub>-D<sub>3</sub>
- D* Augmenter le pic de masse osseuse de la femme jeune permet de diminuer les risques fracturaires après la ménopause
- E* L'augmentation des apports calciques per os permet d'augmenter l'absorption intestinale de calcium

<b>14</b>	<b>A propos du tassement vertébral,</b>
<i>A</i>	Est habituellement associé à un bilan phosphocalcique altéré s'il s'agit d'ostéoporose primitive
<i>B</i>	Le dosage de la PTH le plus couramment utilisé est une méthode immunométrique de 2 <sup>nde</sup> génération
<i>C</i>	La PTH est habituellement augmentée en l'absence de déficit en vitamine D s'il s'agit d'une ostéoporose primitive
<i>D</i>	Le dosage des marqueurs de remodelage osseux peut être utile pour le choix et le suivi d'un traitement pour l'ostéoporose
<i>E</i>	Le dosage des CTX est utilisé comme marqueur pour évaluer la résorption osseuse dans les ostéopathies comme l'ostéoporose

**2e partie du cas clinique :**

Après prise en charge chirurgicale, la patiente est immobilisée dans un plâtre pendant 45 jours.

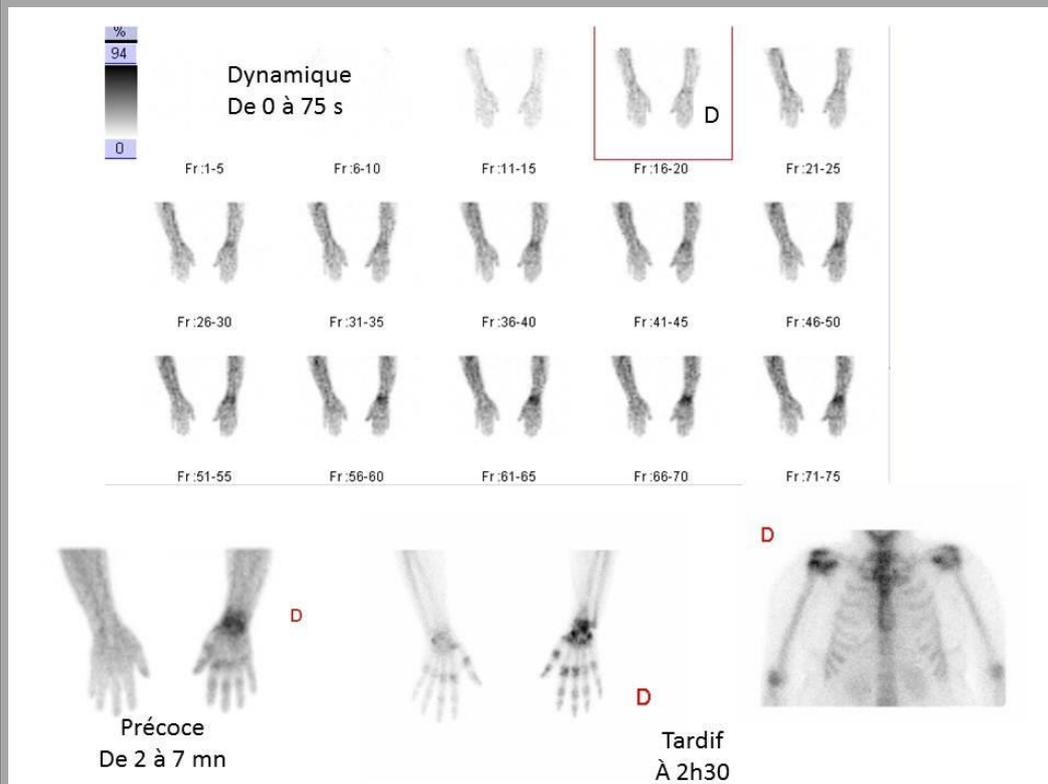
Elle revient consulter 3 mois plus tard pour des douleurs continues du poignet droit, jour et nuit, touchant également la main et l'épaule. Elle vous dit avoir effectué une rééducation intensive dès l'ablation du plâtre grâce à un kiné très dynamique qui n'hésitait pas à forcer pour récupérer rapidement les amplitudes articulaires.

Vous suspectez une algodystrophie.

<b>15</b>	<b>Concernant le diagnostic d'algodystrophie, qui peut compliquer cette fracture du poignet</b>
<i>A</i>	Le poignet est oedémateux, chaud et douloureux à la phase aiguë
<i>B</i>	Le poignet est indolore à la phase aiguë
<i>C</i>	La radiographie met en évidence une ostéoporose pommelée
<i>D</i>	Les paramètres biologiques du syndrome inflammatoire sont normaux
<i>E</i>	Il existe sur la radiographie des érosions articulaires

Sont présentées les images significatives de la scintigraphie osseuse au 99mTc-HMDP (diphosphonates) réalisée chez cette patiente :

16



A

La série dynamique permet d'évaluer l'invasion vasculaire du traceur ce qui apporte une information sur le caractère inflammatoire ou non des lésions sous-jacentes s'il y en a

B

Les images précoces permettent d'évaluer le caractère inflammatoire ou non des lésions sous-jacentes s'il y en a

C

L'asymétrie de fixation avec diminution du signal au niveau de la main gauche sur les images précoces est lié à la sous-utilisation de la main gauche par rapport à la droite

D

Les hyperfixations inter-phalangiennes retrouvées sur la main droite sont à rattacher à des fractures anciennes

E

Ces images confirment le diagnostic de neuro-algodystrophie en phase chaude

**17 Concernant la sémiologie du poignet, quelles affirmations sont exactes ?**

A

Une inclinaison cubitale de 75 ° est physiologique

B

Une flexion de 25° est pathologique

C

L'extension normale est de 40 °

D

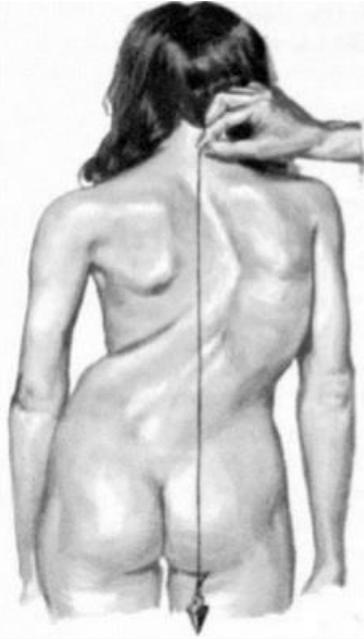
L'atteinte du nerf médian s'accompagne toujours d'un déficit moteur de l'extension

E

Le syndrome du canal carpien s'accompagne de paresthésies dans les trois premiers doigts et la phase palmaire du 4ème doigt

**QCM 4 :**

Madame B. vient en consultation pour sa fille de 16 ans qui a le dos « tordu » parait-il.



<b>18</b>	<b>Concernant l'unité fonctionnelle rachidienne</b>
<i>A</i>	L'articulation de deux vertèbres entre elles se comporte du point de vue mécanique comme une rotule (3 degrés de liberté)
<i>B</i>	A la différence de l'anneau fibreux le nucleus pulposus est déformable et compressible
<i>C</i>	Les processus articulaires jouent le rôle de guide des mouvements vertébraux
<i>D</i>	Dans la rotation le nucleus pulposus reste fixe
<i>E</i>	Dans l'inclinaison et la flexion le nucleus se déplace dans le même sens que le mouvement (ex vers la gauche en inclinaison gauche ou vers l'avant en flexion)
<b>19</b>	<b>Les freins du complexe disco-corporéal</b>
<i>A</i>	L'orientation des facettes articulaires conditionne l'ampleur des mouvements entre deux vertèbres
<i>B</i>	Le seul frein de l'extension est le ligament longitudinal postérieur
<i>C</i>	La stabilisation maximale du rachis (blocage) est assurée par la contraction simultanée des muscles agonistes et antagonistes des mouvements rachidiens
<i>D</i>	Le ligament interépineux contribue à freiner l'extension
<i>E</i>	Les processus épineux peuvent jouer le rôle de "butoir" limitant l'extension du rachis
<b>20</b>	<b>Cette jeune fille de 16 ans présente :</b>
<i>A</i>	Une ligne des épines iliaques postérieures horizontale
<i>B</i>	Des plis fessiers au même niveau
<i>C</i>	Un sillon inter fessier vertical
<i>D</i>	Un axe occipito-fessier latéralisé
<i>E</i>	Des épaules au même niveau

<b>21</b>	<b>Le bassin est équilibré quand :</b>
<i>A</i>	La ligne des épines iliaques antéro-supérieures est horizontale
<i>B</i>	La ligne des épines iliaques postérieures est horizontale
<i>C</i>	Le sillon inter fessier est vertical
<i>D</i>	Les plis fessiers sont au même niveau
<i>E</i>	Les épaules ne sont pas au même niveau
<b>22</b>	<b>Une attitude scoliotique est une courbure rachidienne :</b>
<i>A</i>	Non fixée
<i>B</i>	Réductible lorsque la cause est supprimée
<i>C</i>	Disparaissant en flexion
<i>D</i>	Accompagnée d'une gibbosité
<i>E</i>	Accompagnée d'une gibbosité réductible
<b>23</b>	<b>La déformation de la scoliose :</b>
<i>A</i>	Concerne les 3 plans de l'espace
<i>B</i>	Sa mesure s'effectue sur une radiographie de profil
<i>C</i>	Les vertèbres dites neutres sont aux extrémités de la courbure
<i>D</i>	L'angle de la courbure est l'angle entre les plateaux des vertèbres neutres
<i>E</i>	Des scolioses combinées avec 2 courbures inverses peuvent être équilibrées
<b>24</b>	<b>Dans la scoliose :</b>
<i>A</i>	Une gibbosité est une bosse correspondant à la déformation des côtes
<i>B</i>	Dans le plan coronal il existe une inclinaison des vertèbres
<i>C</i>	Dans le plan horizontal il existe une rotation fixée des vertèbres
<i>D</i>	Dans le plan sagittal il existe une inversion des courbures rachidiennes
<i>E</i>	On parle également de courbure structurale
<b>QCM 5 :</b>	
Une femme de 72 ans, 95 kg et 1,55 m, vous consulte pour des douleurs de l'aine d'allure mécanique apparues depuis 2 ans. Les douleurs irradient jusqu'à la partie antérieure de la cuisse. Les médicaments ne sont plus efficaces. Vous suspectez une arthrose de l'articulation coxo-fémorale.	
<b>25</b>	<b>Concernant l'articulation coxo-fémorale, la (ou les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) vraie(s) :</b>
<i>A</i>	La congruence de l'articulation coxo-fémorale est complétée par un fibrocartilage, le labrum acétabulaire
<i>B</i>	La vascularisation de la tête fémorale est principalement assurée par les branches des artères circonflexes de la cuisse
<i>C</i>	L'intégralité de la surface de l'acétabulum est couverte de cartilage articulaire
<i>D</i>	Du fait du déplacement du centre de gravité et d'un effet bras de levier, la tête fémorale est soumise en appui monopodal à 4 fois le poids du corps (moins le poids du membre portant), c'est la balance de Pawel
<i>E</i>	Le col du fémur présente un angle de rétro-version de 15° (regarde en haut, en dedans et en arrière)

<b>26</b>	<b>Concernant l'articulation coxo-fémorale, la (ou les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) vraie(s) :</b>
<i>A</i>	La flexion de hanche est principalement limitée par les ligaments coxo-fémoraux
<i>B</i>	L'extension de hanche est principalement limitée par les ligaments coxo-fémoraux
<i>C</i>	Le muscle droit fémoral (du quadriceps) est un muscle fléchisseur de la hanche et extenseur du genou
<i>D</i>	En appui monopodal, le muscle moyen fessier assure l'équilibre horizontal du bassin
<i>E</i>	Le ligament de la tête fémorale est le plus résistant du corps humain, et il maintient la congruence de l'articulation coxo-fémorale
<b>27</b>	<b>Quels signes radiographiques recherchez-vous sur le cliché radiographique réalisé sur les hanches de face ?</b>
<i>A</i>	Des ostéophytes
<i>B</i>	Une déminéralisation osseuse
<i>C</i>	Des géodes en zone de réflexion synoviale
<i>D</i>	Un pincement de l'interligne articulaire
<i>E</i>	Des calcifications de la capsule articulaire
<b>28</b>	<b>Concernant l'arthrose en général,</b>
<i>A</i>	Les douleurs sont plus importantes à la marche et disparaissent au repos
<i>B</i>	La biologie du syndrome inflammatoire est normale
<i>C</i>	Les douleurs sont souvent nocturnes
<i>D</i>	La coxarthrose peut donner des douleurs se projetant au genou homolatéral
<i>E</i>	Il existe constamment un clinostatisme
<b>29</b>	<b>La coxarthrose peut donner les signes suivants</b>
<i>A</i>	Il existe souvent une boiterie
<i>B</i>	Il existe constamment une altération de l'état général
<i>C</i>	Les radiographies de la hanche objectivent un pincement de l'interligne coxofémoral et des ostéophytes
<i>D</i>	Les mouvements passifs de l'articulation sont souvent limités
<i>E</i>	La douleur est souvent brutale et violente, et l'impotence fonctionnelle complète
<b>30</b>	<b>Parmi les facteurs de risque favorisant la coxarthrose, on retient</b>
<i>A</i>	Ostéonécrose de la tête fémorale
<i>B</i>	Antécédents familiaux de coxarthrose
<i>C</i>	Antécédents d'éthylisme chronique
<i>D</i>	Antécédent de dysplasie de hanche
<i>E</i>	Antécédents de goutte

**QCM 6 :**

Un homme de 60 ans vous est adressé pour des douleurs mécaniques du genou droit à la marche avec des crises aiguës inflammatoires fréquentes. Les AINS sont plutôt efficaces. Une ponction évacuatrice avec analyse du liquide articulaire a été réalisée.

Vous suspectez une chondrocalcinose du genou droit.

<b>31</b>	<b>Concernant le genou, la (ou les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) vraie(s) :</b>
A	L'articulation fémoro-patellaire est une ginglyme
B	L'articulation fémoro-tibiale est une bicondyalaire
C	la stabilité du genou est principalement liée à la forme des surfaces articulaires
D	La membrane synoviale présente des bourses séreuses favorisant le glissement, notamment dans la région supra-patellaire
E	Le pouls poplité est facilement perçu dans la fosse poplitée car l'artère est superficielle
<b>32</b>	<b>La chondrocalcinose peut être secondaire à une hyperparathyroïdie. Pour étayer ce diagnostic, vous recherchez</b>
A	une hypercalcémie
B	une hyperphosphorémie
C	une augmentation de la PTH intacte
D	une augmentation de la calcitonine
E	une hypercalciurie
<b>33</b>	<b>La chondrocalcinose peut être secondaire à une hyperparathyroïdie. Quels sont les effets physiologiques de la parathormone (PTH) ?</b>
A	inhibe la réabsorption proximale du phosphore
B	stimule l'activation de la vitamine D par le rein
C	Augmente l'absorption digestive du calcium par une action directe sur la synthèse des transporteurs intestinaux
D	sa sécrétion est stimulée par l'augmentation de la calcémie ionisée
E	agit sur les cellules cibles par l'intermédiaire du récepteur sensible au calcium
<b>34</b>	<b>Sur une radiographie du genou réalisée à la recherche d'une chondrocalcinose</b>
A	On recherche des calcifications au niveau des cartilages articulaires
B	On recherche des calcifications au niveau des ménisques
C	On recherche des calcifications au niveau des ligaments péri-articulaires
D	On recherche des ostéochondromes
E	La réalisation d'une incidence en schuss a une importance primordiale
<b>35</b>	<b>Parmi les éléments suivants de l'analyse du liquide de ponction articulaire, certains sont le plus habituellement retrouvés dans un liquide de ponction de chondrocalcinose</b>
A	La concentration en protéine est inférieure à 40g/L
B	La présence de bacille gram négatif à l'examen direct
C	La concentration en globules blancs est inférieure à 1000/mm <sup>3</sup>
D	La présence de cristaux de pyrophosphate de Calcium à l'examen direct
E	Les polynucléaires neutrophiles représentent plus de 50% des cellules du liquide de ponction

<b>36</b>	<b>Concernant les signes cliniques liés à la chondrocalcinose</b>
<i>A</i>	Il s'agit de douleurs purement mécaniques
<i>B</i>	La position assise prolongée est douloureuse
<i>C</i>	Parmi les signes d'accompagnement, on retrouve souvent une fébricule
<i>D</i>	La douleur est souvent améliorée par les AINS
<i>E</i>	Il s'agit classiquement d'une pathologie du sujet jeune, sans antécédent
<b>37</b>	<b>Concernant le diagnostic d'une chondrocalcinose</b>
<i>A</i>	La mise en évidence de cristaux d'urate dans le liquide articulaire est suffisante
<i>B</i>	Il faut rechercher des signes d'inflammation biologique comme une élévation de la C Réactive protéine
<i>C</i>	Il faut rechercher d'autres sites atteints comme la symphyse pubienne et le ligament triangulaire du carpe
<i>D</i>	La preuve peut être apportée par la mise en évidence de cristaux de pyrophosphate de calcium dans le liquide articulaire
<i>E</i>	Les articulation distales, en particulier la première métatarsienne, sont classiquement touchées
<b>38</b>	<b>Concernant les arthrites microcristallines, quelles affirmations sont vraies ?</b>
<i>A</i>	La douleur s'accompagne de réveils nocturnes
<i>B</i>	Il existe parfois des signes inflammatoires locaux comme une fluxion articulaire et une augmentation de la chaleur locale
<i>C</i>	La goutte est une arthrite qui touche essentiellement les articulations distales
<i>D</i>	Les signes biologiques d'inflammation sont constamment absents
<i>E</i>	La chondrocalcinose complique certaines pathologies comme l'hémochromatose et l'insuffisance rénale chronique
<b>QCM 7 :</b>	
Un patient de 53 ans, carreleur, se plaint de douleurs du genou droit. Son genou est « gonflé » depuis 2 mois et douloureux lors de la marche. En se relevant lors de son travail, son genou s'est bloqué en flexion mais en forçant, il a réussi à l'étendre complètement. Ces douleurs sont localisées à la partie médiale du genou. Vous suspectez une lésion méniscale.	
<b>39</b>	<b>Concernant le genou, la (ou les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) vraie(s) :</b>
<i>A</i>	La fonction des ménisques est la transmission des forces liées à la pesanteur
<i>B</i>	Les ligaments croisés sont intra-capsulaires intra-synoviaux
<i>C</i>	Les ligaments croisés antérieur et postérieur sont parallèles entre eux, et croisés avec les ligaments collatéraux
<i>D</i>	le ménisque médial est plus ouvert que le latéral
<i>E</i>	les ligaments croisés du genou sont un frein à la rotation médiale, par leur enroulement réciproque

<b>40</b>	<b>Les ménisques du genou</b>
<i>A</i>	ont une forme identique dans le compartiment médial et latéral
<i>B</i>	ont un comportement biomécanique identique
<i>C</i>	sont un fibrocartilage
<i>D</i>	Se déplacent au cours des mouvements de flexion-extension
<i>E</i>	Ne sont pas vascularisés
<b>41</b>	<b>Le mécanisme lésionnel du ménisque interne (médial)</b>
<i>A</i>	Est le plus souvent la conséquence du relèvement brutal d'une position accroupie
<i>B</i>	Est plus souvent un phénomène traumatique par torsion
<i>C</i>	S'inscrit le plus souvent dans un contexte dégénératif
<i>D</i>	Peut être la conséquence d'une rupture du ligament croisé antérieur
<i>E</i>	Est identique au mécanisme lésionnel du ménisque latéral.
<b>42</b>	<b>L'analyse morphologique des ménisques</b>
<i>A</i>	Se fait au mieux par des radiographies en charge
<i>B</i>	Ne peut se faire que par un arthro-scanner
<i>C</i>	Ne requiert que rarement une Imagerie par Résonance Nucléaire
<i>D</i>	Requiert une scintigraphie lorsqu'il s'agit d'une séquelle de méniscectomie
<i>E</i>	Permet fréquemment de mettre en évidence des anomalies de la corne postérieure du ménisque médial
<b>43</b>	<b>Lorsqu'une lésion méniscale interne complique une rupture du ligament croisé antérieur</b>
<i>A</i>	Il s'agit le plus souvent d'une lésion en anse de seau
<i>B</i>	Cette lésion est le plus souvent contemporaine de l'accident
<i>C</i>	Cette lésion s'inscrit toujours dans le cadre d'une évolution de la laxité antérieure chronique
<i>D</i>	La translation antérieure du tibia peut être majorée
<i>E</i>	Il peut s'agir d'une désinsertion méniscale
<b>QCM 8 :</b>	
<p>Une jeune gymnaste de 19 ans s'est tordue la cheville gauche lors d'un entraînement. Elle a perçu un craquement et un œdème en « œuf de pigeon » s'est rapidement constitué à la partie latérale de sa cheville. Elle parvient, malgré la douleur, à effectuer quelques pas. Vous suspectez une entorse de la cheville.</p>	
<b>44</b>	<b>Concernant la cheville, la (ou les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) vraie(s) :</b>
<i>A</i>	L'articulation talo-crurale (tibio-tarsienne) est une articulation synoviale de type ginglyme (ou trochléenne)
<i>B</i>	L'articulation talo-crurale a un degré de liberté, la flexion-extension (ou flexion dorsale-flexion plantaire)
<i>C</i>	Le plan ligamentaire latéral de l'articulation talo-crurale comprend 3 ligaments tendus de la malléole tibiale au talus et au calcaneus
<i>D</i>	L'articulation tibio-fibulaire distale est une syndesmose, union de 2 surfaces osseuses sans interposition de cartilage
<i>E</i>	Les muscles responsables de l'extension de la cheville (ou flexion plantaire) sont innervés par des branches du nerf fibulaire commun

<b>45</b>	<b>La (ou les) affirmation(s) suivante(s) est (sont) en faveur d'une entorse grave :</b>
<i>A</i>	Perception d'un craquement
<i>B</i>	Hématome en oeuf de pigeon
<i>C</i>	Antécédent d'entorse de la cheville
<i>D</i>	Douleur associée au niveau du genou
<i>E</i>	Laxité clinique objective de la cheville plus importante que la cheville contro-latérale
<b>46</b>	<b>Concernant les fractures de cheville</b>
<i>A</i>	Les fractures inter-tuberculaires sont les plus fréquentes
<i>B</i>	Les fractures sus-tuberculaires peuvent concerner l'extrémité proximale de la fibula
<i>C</i>	Dans la fracture équivalent bimalléolaire, le ligament collatéral interne de la cheville est rompu
<i>D</i>	Dans la fracture luxation de cheville, l'ostéosynthèse est une urgence absolue
<i>E</i>	Après ostéosynthèse d'une fracture bimalléolaire non compliquée, la cheville doit être immobilisée pendant 6 semaines
	Vos traitements ont été efficaces et quelques mois plus tard, la patiente vous consulte de nouveau pour vous poser des questions sur la reprise de l'activité sportive et la physiologie du muscle :
<b>47</b>	<b>En général, l'évaluation fonctionnelle de la motricité:</b>
<i>A</i>	Peut être obtenue par un enregistrement du mouvement de la marche
<i>B</i>	Par une analyse couplée des angles articulaires et de l'électromyogramme
<i>C</i>	Peut faire intervenir une analyse conjointe du mouvement des membres inférieurs et des forces de réactions au sol
<i>D</i>	Peut comprendre une analyse des coordinations des différents muscles impliqués dans le cycle de marche par électromyogramme
<i>E</i>	Peut impliquer un enregistrement de la motricité oculaire
<b>48</b>	<b>La secousse musculaire :</b>
<i>A</i>	Permet de générer une force synchrone de l'arrivée du potentiel d'action à la synapse neuromusculaire
<i>B</i>	Présente une durée plus courte que celle du potentiel d'action
<i>C</i>	Produit une réponse de la fibre musculaire proportionnelle à la fréquence des potentiels d'action
<i>D</i>	Est composée de seulement un tiers de temps de contraction de la fibre
<i>E</i>	Présente une durée variable en fonction du type de fibre considérée
<b>49</b>	<b>A propos des propriétés du muscle actif:</b>
<i>A</i>	Une contraction isométrique est définie par une contraction au cours de laquelle la résistance extérieure est égale à la tension musculaire
<i>B</i>	Une contraction anisométrique se définit par un travail musculaire positif
<i>C</i>	Une contraction musculaire peut être associée à un raccourcissement du muscle concerné
<i>D</i>	La tension développée par un muscle est maximale autour de sa longueur de repos
<i>E</i>	La tension passive du muscle se soustrait de sa tension active

<b>50</b>	<b>A propos des relations tension-longueur dans le muscle passif:</b>
<i>A</i>	L'élasticité du muscle est conférée par les fibres musculaires
<i>B</i>	Un allongement du muscle provoque une augmentation linéairement proportionnelle de sa tension
<i>C</i>	La raideur du muscle augmente avec sa tension
<i>D</i>	Plus la vitesse de charge d'un muscle est grande plus grande sera la longueur développée
<i>E</i>	L'allongement musculaire augmente avec la charge appliquée au muscle
<b>QCM 9 :</b>	
<p>Un couple de personnes paraissant âgées d'environ 70 ans entre dans votre bureau de consultation.</p> <p>Vous les observez marcher sur les quelques mètres qu'ils parcourent pour s'asseoir devant vous.</p> <p>Le mari marche lentement et doit plier le genou droit à chaque pas pour ne pas que la pointe de son pied traîne au sol. Lorsqu'il s'assoit, il doit s'appuyer sur sa canne mais malgré cela au dernier moment se laisse tomber sur la chaise. Lorsque vous l'examinez, vous notez un déficit de l'extension du genou droit et une paralysie complète des releveurs du pied droit.</p> <p>L'épouse qui le tient par le bras marche à petits pas et piétine autour du siège avant de se placer en bonne position pour s'asseoir.</p>	
<b>51</b>	<b>En ce qui concerne le patient</b>
<i>A</i>	Le muscle qui permet de freiner la flexion du genou dans le geste de s'asseoir est le muscle quadriceps
<i>B</i>	Les muscles antagonistes du quadriceps sont les muscles fessiers
<i>C</i>	Le mari a un steppage droit dont la cause la plus probable d'après sa démarche et votre examen clinique est une séquelle d'hémiplégie
<i>D</i>	La racine spinale qui donne l'innervation des muscles éverseurs du pied et la même que celle qui donne la paralysie des releveurs
<i>E</i>	A l'examen vous constatez l'abolition du réflexe achilléen droit ce qui pour vous confirme l'atteinte de la même racine que celle dont la paralysie est cause du steppage
<b>52</b>	<b>En ce qui concerne la patiente</b>
<i>A</i>	La marche à petits pas avec piétinement peut évoquer une hydrocéphalie chronique ou une maladie de Parkinson
<i>B</i>	Le trouble de la marche de l'hydrocéphalie chronique est lié à une atteinte du cortex hémisphérique extra-pyramidal
<i>C</i>	La démarche "en fauchant" est un des meilleurs signes d'une atteinte extrapyramidale
<i>D</i>	La Dopamine améliore nettement les troubles de la marche liés à l'hydrocéphalie chronique
<i>E</i>	La titubation ébrieuse avec embardées vers la droite ou la gauche est un bon signe de l'hydrocéphalie chronique

# EXAMENS TERMINAUX

DFGSM 2

UE 14

06 mai 2013

*Faculté de médecine Lyon-  
Est*



A lire avant de commencer l'épreuve

## Identification des sujets

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

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

# Sujet n°1

## BDR

<b>1</b>	<b>Concernant la folliculogénèse :</b>
<i>A</i>	La thèque interne d'un follicule pré-ovulatoire s'est différenciée au milieu d'un cycle antérieur (période pré-ovulatoire), 3 cycles auparavant
<i>B</i>	Chez une femme sous contraception hormonale, les ovaires renferment des follicules cavitaires de quelques mm de diamètre
<i>C</i>	Dans le follicule pré-ovulatoire, le cumulus oophorus compte plusieurs dizaines de millions de cellules
<i>D</i>	Le follicule pré-ovulatoire est issu d'une cohorte de follicules dont le diamètre est de quelques mm à la fin du cycle précédent
<i>E</i>	Dès que se forme un antrum au sein du follicule, sa croissance devient FSH-dépendante
<b>2</b>	<b>Concernant la dynamique folliculaire :</b>
<i>A</i>	Le phénomène d'atrésie va concerner plus de 99% des follicules présents à la puberté
<i>B</i>	Il faut plusieurs mois pour passer du stade pré-antral au stade pré-ovulatoire
<i>C</i>	La disparition des follicules primordiaux s'accélère à partir de l'âge de 37 ans
<i>D</i>	C'est à la fin du cycle menstruel que la concentration plasmatique de la FSH est la plus basse
<i>E</i>	La contraception hormonale pratiquée pendant plusieurs années, va retarder l'apparition de la ménopause
<b>3</b>	<b>Concernant la régulation de la folliculogénèse :</b>
<i>A</i>	Le taux de LH présente une élévation en fin de cycle
<i>B</i>	Dans le follicule pré-ovulatoire, les cellules de la granulosa ont uniquement des récepteurs à FSH
<i>C</i>	Dans des follicules de quelques mm de diamètre, la FSH entraîne la synthèse du complexe aromatasé, par l'intermédiaire de l'IGF2 libéré de sa protéine de liaison
<i>D</i>	Le phénomène de lutéinisation débute dans le follicule pré-ovulatoire, en relation avec le pic gonadotrope hypophysaire
<i>E</i>	On peut maintenir une grossesse chez une femme en insuffisance ovarienne au moyen d'injections régulières d'hCG
<b>4</b>	<b>Concernant la médecine de la reproduction :</b>
<i>A</i>	L'administration de citrate de clomifène en début de cycle a pour conséquence immédiate une élévation d'oestradiol plasmatique
<i>B</i>	L'appréciation échographique du volume des ovaires n'a pas d'intérêt pour le diagnostic d'insuffisance ovarienne
<i>C</i>	Dans le syndrome des ovaires micro-polykystiques, l'anovulation souvent observée est due au fait que chez ces femmes, la valeur plasmatique de FSH est plus basse que la normale
<i>D</i>	La courbe ménothermique est le reflet de l'imprégnation de l'organisme en oestradiol
<i>E</i>	L'endométriase peut entraîner une altération des fonctions ovariennes

<b>5</b>	<b>Concernant des notions épidémiologiques se rapportant à la reproduction humaine :</b>
A	Le nombre moyen d'enfants par femme en France, est plus élevé qu'il y a une vingtaine d'années
B	La fécondabilité représente la probabilité pour un couple de concevoir au cours d'un cycle menstruel.
C	Même parmi les plus fertiles des couples jeunes, la fécondabilité ne peut dépasser la valeur de 0,25
D	Un couple peut être encore infécond et néanmoins fertile
E	Quelles que soient les données de l'interrogatoire ou du contexte clinique, le médecin doit attendre au moins une année avant de prendre en charge un couple qui désire un enfant
<b>6</b>	<b>A propos de l'axe gonadotrope :</b>
A	L'hypothalamus secrète de la GnRH de manière pulsatile pendant la puberté et de manière continue à l'âge adulte
B	La croissance osseuse s'accélère à la puberté chez le garçon en raison la sécrétion de testostérone et de son aromatisation en oestradiol dans l'os
C	La sécrétion d'inhibine B par la cellule de Sertoli est stimulée par la présence de cellules germinales
D	L'inhibine B inhibe à la fois la sécrétion de GnRH par l'hypothalamus et de LH et FSH par l'hypophyse
E	La minipuberté correspond à la sécrétion de LH et de FSH lors des 3 premiers mois de la vie
<b>7</b>	<b>A propos des réactions sexuelles masculines :</b>
A	Une érection se produit plusieurs fois par nuit lors du sommeil paradoxal.
B	Les corps spongieux sont responsables de la rigidité de la verge en érection.
C	Le monoxyde d'azote (NO) induit la relaxation des fibres musculaires lisses des corps caverneux et du corps spongieux.
D	Le sphincter lisse de la prostate se relâche toutes les 0,8 secondes lors de l'éjaculation.
E	L'accumulation du sperme dans l'urètre prostatique lors de la phase sécrétoire de l'éjaculation déclenche la phase expulsive.
<b>8</b>	<b>A propos des fonctions testiculaires :</b>
A	L'administration de testostérone à doses supraphysiologiques est employée pour augmenter la taille des testicules.
B	La spermatogenèse humaine dure 74 jours
C	Les spermatides rondes vont subir la deuxième division de méiose en 24 heures, sans synthèse d'ADN
D	La LH stimule la synthèse des enzymes de la stéroïdogénèse dans la cellule de Leydig
E	Les cellules germinales à partir du stade préleptotène sont complètement entourées du cytoplasme sertolien.
<b>9</b>	<b>A propos des moyens d'exploration de la fertilité masculine :</b>
A	Le spermogramme doit être réalisé au moins 3 mois après un épisode fébrile.
B	L'élévation de la FSH indique un trouble de la spermatogenèse.
C	L'épididyme produit de l'alpha-glucosidase dont le dosage dans le sperme permet d'explorer les azoospermies obstructives.
D	Le caryotype se révèle anormal dans 50% des azoospermies
E	L'examen clinique ne permet de découvrir les varicocèles que s'il est pratiqué debout

<b>10</b>	<b>A propos des causes d'infertilité masculine :</b>
<i>A</i>	Le varicocèle représente un facteur de risque de cancer du testicule.
<i>B</i>	La cause du trouble de la spermatogenèse n'est pas reconnue dans 36% des cas.
<i>C</i>	L'agénésie bilatérale des canaux déférents est une forme mineure de mucoviscidose.
<i>D</i>	Les insuffisances gonadotropes congénitales associée à une anosmie portent le nom de syndrome de Klinefelter.
<i>E</i>	Les auto-anticorps anti-spermatozoïdes induisent des asthénospermies
<b>ENDOCRINOLOGIE</b>	
	Un homme de 68 ans vous est amené par sa femme qui le trouve ralenti sur le plan intellectuel depuis quelques mois. Elle décrit des difficultés de concentration et une lenteur inhabituelle chez un retraité habituellement hyperactif, ayant du réduire ses activités. Elle craint une maladie d'Alzheimer. Ce patient présente une hypercholestérolémie non traitée et un tabagisme sevré depuis 8 ans. Il a subi un pontage coronarien, il y a 5 ans. Dans les suites, il a présenté un trouble du rythme supra-ventriculaire justifiant l'introduction d'un traitement d'amiodarone au long cours. A l'interrogatoire, on note une prise de poids de 3 kg attribuée à la réduction de l'exercice physique et une hypoacousie récente. Il se plaint par ailleurs de fourmillements dans les doigts qui le gênent pour les gestes fins. A l'examen clinique la tension artérielle est à 130/80 mm Hg, le poids physiologique. On note l'abolition du pouls pédieux droit. L'examen neurologique est normal. La palpation cervicale retrouve un goitre ancien diffus irrégulier très ferme.
<b>11</b>	<b>La thyroïde</b>
<i>A</i>	Est superficielle, située dans la loge viscérale du cou
<i>B</i>	Mesure en moyenne 12 cm de hauteur
<i>C</i>	Est formée de deux lobes latéraux réunis en avant des 4 <sup>ème</sup> et 5 <sup>ème</sup> anneaux trachéaux
<i>D</i>	Est formée de deux lobes latéraux réunis en avant des 2 <sup>ème</sup> et 3 <sup>ème</sup> anneaux trachéaux
<i>E</i>	A une couleur rouge-brun foncé
<b>12</b>	<b>Le drainage veineux de la thyroïde se fait dans</b>
<i>A</i>	Les veines jugulaires externes
<i>B</i>	Les veines jugulaires internes
<i>C</i>	Les sinus latéraux
<i>D</i>	Le tronc veineux brachio-céphalique gauche
<i>E</i>	Le tronc veineux brachio-céphalique droit
<b>13</b>	<b>Les thyrocytes</b>
<i>A</i>	Se regroupent en amas ou en cordons limités par une basale, entre lesquels on trouve de nombreux capillaires fenêtrés
<i>B</i>	Présentent à leur pôle basal une peroxydase responsable de la concentration d'iode dans cet organe
<i>C</i>	Sont d'origine neuro-ectodermique
<i>D</i>	Ne sont qu'exceptionnellement à l'origine de pathologies tumorales
<i>E</i>	Présentent une polarité bien marquée et forment entre eux des complexes de jonction

<b>14</b>	<b>La thyroglobuline</b>
A	Est synthétisée par les thyrocytes puis libérée par exocytose au pôle apical
B	Est modifiée par iodation au niveau de l'appareil de Golgi
C	Est, après iodation, dégradée dans les lysosomes des thyrocytes
D	Est une hormone polypeptidique qui se fixe sur un récepteur membranaire notamment au niveau du système nerveux
E	Voit sa synthèse stimulée par la fixation de la TSH sur un récepteur membranaire des thyrocytes
<b>15</b>	<b>Concernant les hormones thyroïdiennes, quelles sont les affirmations vraies:</b>
A	Les hormones thyroïdiennes circulantes sont sous forme principalement liées car elles sont hydrophobes
B	La forme active est la forme liée et c'est pourquoi il est intéressant de doser la concentration plasmatique de TBG
C	La forme active est la forme libre et c'est pourquoi on dose la T3L et la T4L
D	La plupart de la T3 est produite à partir de la T4 par les désiodases périphériques
E	La forme la plus active est la T3
<b>16</b>	<b>La TSH favorise la synthèse des hormones thyroïdiennes :</b>
A	Grâce à l'activation de la transcription du gène de la thyroglobuline et de la thyroperoxydase
B	En stimulant la protéolyse de la Thyroglobuline
C	en stimulant la TRH qui a son tour stimule la synthèse des hormones thyroïdiennes
D	en stimulant la capture de l'iode par la thyroïde
E	en diminuant l'élimination rénale de l'iode
<b>17</b>	<b>Concernant la réponse normale aux tests thyroïdiens dynamiques. Est-il vrai que :</b>
A	Si on administre de la TSH: la T4 augmente
B	Si on prend des hormones thyroïdiennes (ex. conduite pathologique avec ingestion d'hormones thyroïdiennes) : la TSH diminue
C	Si on donne de la TRH: la TSH augmente et éventuellement la T4L
D	Si on administre de la TSH: la T3L diminue
E	Le test à la TRH explore notamment le rétrocontrôle de la T3 sur l'adénohypophyse
<b>18</b>	<b>Quels sont les signes cliniques en faveur d'une hypothyroïdie</b>
A	patient ralenti, difficultés de concentration
B	prise de poids
C	hypoacousie
D	syndrome du canal carpien
E	hypercholestérolémie
<b>19</b>	<b>Par quel dosage(s) confirmez-vous l'hypothyroïdie biologique?</b>
A	Un dosage de T3
B	Un dosage de TSH et de T4 libre
C	Une iodémie
D	La recherche d'anticorps anti-TPO
E	Un dosage du cholestérol LDL

<b>20</b>	<b>Comme le bilan thyroïdien de ce malade a été fait sous amiodarone, un dosage supplémentaire a été demandé dans un service spécialisé en endocrinologie. Parmi les items suivants, lesquels sont justes si on considère que ce patient a une hypothyroïdie ?</b>
A	La TSH est élevée
B	La T3 libre est normale
C	La T4 libre peut être normale basse
D	L'amiodarone contient au moins un atome d'iode
E	L'amiodarone est un activateur de la déiodase
<b>21</b>	<b>Quelles sont les causes d'hypothyroïdie ?</b>
A	Thyroïdectomie totale
B	Thyroïdite de de Quervin
C	Thyroïdite chronique lymphocytaire dite d'Hashimoto
D	Adénome hypophysaire sécrétant de la TSH
E	Acromégalie
<b>22</b>	<b>Quel est le risque principal de l'administration substitutive de Levothyrox</b>
A	Exophtalmie basedowienne
B	Insuffisance coronarienne
C	Bradycardie
D	Hypertension artérielle
E	Embolie pulmonaire
<p>Une patiente de 28 ans vous est adressée par son médecin traitant pour bilan d'obésité. Cette patiente n'a pas d'antécédents médico-chirurgicaux</p> <p>Gynéco :</p> <p>Premières règles à 13 ans, cycles irréguliers mais sous contraception orale depuis 10 ans. La patiente n'a plus ses règles depuis l'arrêt de sa contraception il y a 5 semaines.</p> <p>Célibataire sans enfant, vit seule, secrétaire médicale</p> <p>A l'interrogatoire on apprend que sa prise de poids évolue depuis 4 ans. Son poids était alors de 53 kg alors qu'actuellement elle pèse 92 kg pour une taille de 1.65m. Cette prise de poids a été régulière et la patiente reconnaît ne pas avoir fait très attention à son régime jusqu'à présent.</p> <p>A l'examen vous notez une acné qui d'après la patiente persiste depuis l'adolescence mais également un hirsutisme et des ecchymoses. Ses cycles sont longs et irréguliers. Sa TA est à 15/9</p> <p>Vous évoquez un syndrome de Cushing.</p>	
<b>23</b>	<b>L'hypophyse</b>
A	Est en partie d'origine télencéphalique
B	Est située dans une loge ostéo-durale
C	Est en rapport en haut avec le troisième ventricule et le chiasma
D	Est au contact des sinus caverneux latéralement
E	Peux être abordée par voie transphénoïdale

<b>24</b>	<b>Les surrénales</b>
<i>A</i>	Sont des glandes neuro-endocrines indispensables à la vie
<i>B</i>	Sont situées dans une loge rétropéritonéale au dessus des reins
<i>C</i>	Se projettent en Th9-Th10
<i>D</i>	Se projettent en Th12-L1
<i>E</i>	Pèsent en moyenne 6-7 grammes
<b>25</b>	<b>Les ovaires</b>
<i>A</i>	Font partie des annexes pelviennes
<i>B</i>	Sont situés en arrière des uretères chez la femme nullipare (fosse sous ovarique)
<i>C</i>	Sont de couleur blanc nacrés en période d'activité génitale
<i>D</i>	Sont fixés par le ligament suspenseur de l'ovaire médialement
<i>E</i>	Sont libres dans la cavité péritonéale en arrière
<b>26</b>	<b>Au niveau des surrénales</b>
<i>A</i>	On trouve des cellules sécrétrices d'origine endodermique
<i>B</i>	La médullaire est irriguée par un système porte
<i>C</i>	La médullaire est irriguée par des artères perforantes qui traversent la corticale
<i>D</i>	La médullaire est irriguée par l'intermédiaire de capillaires sinusoides qui traversent la corticale
<i>E</i>	Les cellules chromaffines sécrètent de la calcitonine
<b>27</b>	<b>Au niveau de la cortico-surrénale</b>
<i>A</i>	La zone fasciculée est constituée de travées de cellules riches en lipides, les spongiocytes
<i>B</i>	La zone fasciculée sécrète la déhydroépiandrostérone sous contrôle de l'ACTH
<i>C</i>	La zone réticulée sécrète l'aldostérone sous contrôle de l'ACTH
<i>D</i>	La libération de catécholamines est stimulée par l'orthosympathique
<i>E</i>	La zone glomérulée, périphérique, sécrète l'aldostérone
<b>28</b>	<b>Les cellules à Pro-OpiomélanoCortine (POMC)</b>
<i>A</i>	Sécrètent de la MSH quand elles sont situées dans le lobe intermédiaire
<i>B</i>	Sont principalement situées dans le lobe postérieur
<i>C</i>	Sont irriguées par le deuxième réseau capillaire du système porte hypophysaire
<i>D</i>	Dérivent de la poche de Rathke
<i>E</i>	Peuvent être à l'origine d'adénomes responsables de syndromes de Cushing lorsqu'ils sont sécrétants
<b>29</b>	<b>Le cortisol</b>
<i>A</i>	est synthétisé dans les zones fasciculée et réticulée de la cortico-surrénale
<i>B</i>	ne peut pas être synthétisé en cas de déficit en 18- $\beta$ -hydroxylase
<i>C</i>	Dans les conditions normales, Il circule essentiellement sous forme lié à l'albumine
<i>D</i>	Seule sa forme circulante libre est active
<i>E</i>	Pour être actif, il se lie à un récepteur membranaire sur les cellules cibles

<b>30</b>	<b>La sécrétion de cortisol</b>
A	Est stimulée par l'ACTH
B	Est constante au cours de la journée
C	Est stimulée lors d'un stress important
D	Est freinée lors de l'administration de dexaméthasone
E	Est freinée par une augmentation des androgènes surrénaliens
<b>31</b>	<b>Cette patiente présente un hirsutisme, des ecchymoses et une HTA. Cela vous évoque le diagnostic de syndrome de Cushing car le cortisol</b>
A	Stimule directement les follicules pileux
B	Sa sécrétion et celle des androgènes surrénaliens ont le même schéma de régulation hypothalamo-hypophysaire
C	A un effet minéral corticoïde qui peut devenir important en cas d'hypercortisolisme
D	en cas d'hypercortisolisme, a un rôle catabolique protéique expliquant la fragilité cutanée et vasculaire
E	Potentialise l'effet des catécholamines
<b>32</b>	<b>Quels autres signes cliniques devez-vous rechercher :</b>
A	Des vergetures
B	Un prognathisme
C	Un comblement des creux sus-claviculaire
D	Une hypertrophie musculaire
E	Une hypertension
<b>33</b>	<b>Votre examen clinique confirme votre hypothèse. Quelles explorations biologiques seront utiles au diagnostic ?</b>
A	Dosage du Cortisol Libre Urinaire à minuit
B	Un dosage du cortisol lors d'un test à la dexaméthasone
C	Un dosage du cortisol lors d'une hyperglycémie provoquée orale
D	Un cycle du cortisol plasmatique et de l'ACTH
E	Un dosage de l'IGF1
<b>34</b>	<p>La patiente vous montre les résultats d'un bilan prescrit par son médecin traitant :</p> <p style="text-align: center;"><i>Cortisol à 8h: 479 nmol/L soit 25µg/L (N 352-501)</i>  <i>ACTH: &lt; 5ng/l (N 14-26)</i>  <i>CLU:432 nmol/24h (N 10-105)</i></p> <p>Quel examen radiologique devez-vous réaliser ?</p>
A	Une IRM des surrénales
B	Une IRM hypophysaire
C	Une scintigraphie au technétium
D	Aucun examen car le bilan est normal
E	Un TDM des surrénales

<b>35</b>	<b>Tous les dosages ci-dessus ont été effectués par un automate. On peut en déduire que</b>
<i>A</i>	La méthode de dosage du cortisol reste une méthode par compétition
<i>B</i>	La méthode de dosage de l'ACTH (PM : 4551) est une méthode immunométrique
<i>C</i>	L'ACTH est un stéroïde
<i>D</i>	Des précautions doivent être prises lors du transfert et du traitement du tube destiné au dosage de l'ACTH car il risque d'être dégradé
<i>E</i>	La méthode de dosage du cortisol utilise un excès d'anticorps
	<b>M. A vient vous voir car il présente depuis quelques jours un syndrome polyuro-polydipsique.</b>
<b>36</b>	<b>Ce syndrome est défini par :</b>
<i>A</i>	Une diurèse supérieure à 5 litres
<i>B</i>	Une diurèse supérieure à 3 litres
<i>C</i>	Une hypoosmolarité urinaire
<i>D</i>	Une hypotension artérielle
<i>E</i>	Une soif intense
<b>37</b>	<b>Quel diagnostic devez-vous évoquer en priorité :</b>
<i>A</i>	Potomanie
<i>B</i>	Diabète insipide
<i>C</i>	Néphrite interstitielle
<i>D</i>	Diabète sucré
<i>E</i>	Infection urinaire
<b>38</b>	<b>Vous demandez des examens biologiques en urgence. La glycémie est à 44 mmol/L, et la natrémie à 145 mmol/L. Sur la base de ces résultats, retenez les conclusions que vous pouvez émettre :</b>
<i>A</i>	Hypo-osmolarité plasmatique
<i>B</i>	Hyperhydratation intra-cellulaire
<i>C</i>	Hyper-osmolarité urinaire
<i>D</i>	Hyper-natrémie
<i>E</i>	Polyurie osmotique
<b>39</b>	<b>Le laboratoire vous téléphone : il y a eu une erreur de tube, la glycémie de M. A est normale, et l'osmolarité urinaire très basse. Quel test ou examen devez-vous envisager dans ce contexte pour préciser le mécanisme physiopathologique ?</b>
<i>A</i>	Dosage des triglycérides plasmatiques
<i>B</i>	Test à la desmopressine (analogue de l'ADH)
<i>C</i>	Dosage plasmatique de la créatinine
<i>D</i>	Dosage plasmatique de la TRH
<i>E</i>	Dosage de la kaliémie

Monsieur G., 73 ans est traité depuis 5 ans pour un diabète de type 2 par des prescriptions hygiéno-diététiques (régime pauvre en graisses saturées et sucres rapides, exercice physique régulier) et metformine, 2 g/j. Son Hb<sub>A1C</sub> est à 8,3%. Il a également une hypertension, bien contrôlée par un diurétique. A l'occasion d'efforts inusuels (jardinage intense, ballade en moyenne montagne), il a ressenti une douleur rétrosternale constrictive qui a cédé spontanément en quelques minutes à l'arrêt de l'effort. Il a consulté un cardiologue qui a réalisé une épreuve d'effort sur bicyclette ergométrique dont le résultat a confirmé les soupçons d'angine de poitrine. Monsieur G a accepté de subir une coronarographie (visualisation radiographique des artères coronaires après injection intraveineuse d'un produit de contraste).

<b>40</b>	<b>L'insuline</b>
A	Est une hormone polypeptidique
B	Du fait de sa nature, elle pourrait, en théorie, être administrée par voie orale
C	Sa sécrétion est toujours très basse dans le diabète de type II
D	Sa demi-vie plasmatique est d'environ 30-35 minutes
E	50% de l'insuline est dégradée lors du premier passage hépatique
<b>41</b>	<b>La sécrétion d'insuline est</b>
A	Stimulée par l'hypoglycémie
B	Stimulée lors d'un stress majeur
C	Stimulée par les hormones gastro-intestinales sécrétées lors de la prise alimentaire
D	Stimulée par le jeûne
E	Stimulée par l'augmentation des acides gras libres plasmatiques
<b>42</b>	<b>Le glucagon</b>
A	Est une hormone polypeptidique
B	Est sécrétée par les cellules beta des ilots de Langerhans
C	Stimule la libération de glucose du foie par stimulation de la glyconéogenèse
D	Stimule la sécrétion d'insuline
E	Sa sécrétion est freinée lors d'un stress ou d'un effort musculaire important
<b>43</b>	<b>Avant de pratiquer la coronarographie</b>
A	Il faut intensifier le traitement antidiabétique de Monsieur G pour diminuer le risque de complication lors de l'examen
B	Il faut mettre en place un traitement par corticoïde pour diminuer le risque de réaction au produit de contraste
C	Il faut diminuer la dose de metformine à 1g/jour au maximum
D	Il ne faut pas modifier le traitement reçu par Monsieur G
E	Il faut arrêter la metformine

<b>44</b>	<b>Un mois après sa coronarographie, Monsieur G a sous metformine (2g/j) une HbA1C=8,5%. Vous envisagez, selon les recommandations en cours, d'adjoindre au traitement une sulfonylurée</b>
A	Les sulfonylurées augmentent la sécrétion d'insuline par le pancréas
B	Une sulfonylurée exposera Monsieur G à un risque d'hypoglycémie grave
C	On peut espérer de l'adjonction d'une sulfonylurée une diminution d'HbA1C d'environ 1%
D	Les sulfonylurées diminuent l'absorption du glucose
E	L'adjonction d'une sulfonylurée à la metformine a été prouvée efficace pour diminuer la mortalité
<b>45</b>	<b>Au niveau de la neurohypophyse</b>
A	Il y a libération des hormones hypothalamiques
B	On trouve le premier réseau capillaire du système porte hypophysaire
C	On trouve, au niveau de l'éminence médiane et de la tige pituitaire, les terminaisons des neurones des noyaux parvicellulaires
D	On trouve des cellules gliales appelées pituicytes
E	Il y a libération d'ADH ou vasopressine synthétisée par les noyaux supra-optiques et paraventriculaires
<b>46</b>	<b>Au niveau des parathyroïdes</b>
A	Les cellules principales sécrètent de la calcitonine
B	On trouve sur la membrane des cellules principales des récepteurs calciques identiques à ceux des cellules C de la thyroïde
C	La stimulation des récepteurs calciques inhibe la sécrétion des cellules principales
D	Les cellules oxyphiles sécrètent de la somatostatine
E	On peut observer le développement d'adénomes, notamment chez des patients présentant une prédisposition génétique
<b>47</b>	<b>L'épiphyse</b>
A	Est d'origine neuro-ectodermique
B	Est importante dans la régulation de la glycémie
C	Libère de la mélatonine, principalement pendant la nuit
D	Ne présente plus de photorécepteurs chez les mammifères (contrairement aux vertébrés inférieurs) mais a tout de même un fonctionnement dépendant de l'éclairement
E	Libère de l'ocytocine après stimulation par voie nerveuse
<b>48</b>	<b>Quelles sont les affirmations vraies</b>
A	Une hormone sera capable d'agir à distances de son lieu de sécrétion
B	On parle d'effet autocrine quand une substance est capable d'agir directement sur la cellule qui la produit
C	Une neurohormone est libérée par un neurone et peut rejoindre la circulation sanguine
D	La clairance métabolique (ml/min) correspond à la proportion d'hormone sécrétée par la glande par unité de temps
E	Parmi les hormones dérivées de l'acide aminée tyrosine on trouve les hormones thyroïdiennes et les hormones pancréatique (insuline et glucagon)

<b>49</b>	<b>L'aldostérone</b>
A	A une action minéralo-corticoïde très supérieure à celle du cortisol
B	Sa concentration plasmatique est comparable à celle du cortisol chez un sujet sain
C	Circule essentiellement sous forme liée à l'albumine
D	A une action sur les glandes sudoripares en diminuant la concentration de sodium dans la sueur
E	stimule la réabsorption du sodium essentiellement par une action sur les cellules de la branche large ascendante de Henle
<b>50</b>	<b>Si on met un sujet sain à un régime très pauvre en sodium pendant une semaine (environ 5-10 mmol/j de sodium), on observera</b>
A	Un hyperaldostéronisme secondaire
B	Un hyperaldostéronisme primaire
C	Une augmentation de la concentration plasmatique de rénine
D	Une HTA
E	Une natriurèse sur les urines de 24 h très basse
<b>SEMILOGIE CHIRURGICALE</b>	
<b>51</b>	<b>Le fibrome utérin</b>
A	est une tumeur bénigne de l'utérus qui peut dégénérer
B	les fibromes sous-séreux sont responsables de saignements
C	les fibromes sous-muqueux peuvent être responsables d'une infertilité
D	peut être accouché au niveau du col de l'utérus
E	est plus fréquent chez les femmes africaines
<b>52</b>	<b>Le dépistage du cancer du sein</b>
A	est obligatoire
B	concerne les femmes entre 50 ans et 80 ans
C	concerne notamment les femmes avec un antécédent de cancer du sein
D	est répété tous les ans
E	est pris en charge à 100%
<b>53</b>	<b>Le cancer de l'ovaire</b>
A	peut être associé à un cancer du sein dans le cadre d'un syndrome HNPCC
B	peut se révéler par une occlusion intestinale aiguë
C	des métrorragies sont fréquemment révélatrices
D	le Toucher Vaginal peut retrouver des granulations au niveau du cul de sac de Douglas
E	L'échographie pelvienne est l'examen à réaliser en première intention
<b>54</b>	<b>Le cancer de l'endomètre</b>
A	affecte principalement les femmes après la ménopause, en surpoids, diabétiques
B	se révèle le plus souvent par des métrorragies pré-ménopausiques
C	est un cancer de mauvais pronostic
D	l'échographie pelvienne montre une hypertrophie de l'endomètre
E	l'hystérocopie diagnostique et le curetage confirment le diagnostic

<b>55</b>	<b>Les recommandations concernant le Frottis de dépistage du cancer du col de l'utérus</b>
A	le premier frottis de dépistage doit être réalisé dans l'année qui suit le premier rapport sexuel
B	il doit être répété ensuite annuellement jusqu'à 74 ans
C	en cas d'anomalie, le contrôle du Frottis doit être réalisé par un gynécologue
D	une colposcopie avec biopsie doit être réalisée en cas de lésion de haut grade
E	tous les virus HPV peuvent être responsables d'un cancer du col de l'utérus
<b>56</b>	<b>La grossesse extra-utérine</b>
A	les pertes sanguines sont brunâtres et de faible abondance
B	les douleurs pelviennes sont latéralisées
C	les signes sympathiques de grossesse (nausées, vomissements...) sont exacerbés
D	le Toucher Vaginal peut retrouver une masse latéro-utérine sensible
E	les $\beta$ hCG doublent tous les 48h
<b>57</b>	<b>Le cancer du col de l'utérus</b>
A	les métrorragies post-coïtales sont un des modes de révélation
B	des pertes sales et malodorantes peuvent révéler la pathologie
C	les premiers rapports sexuels précoces et les partenaires multiples sont des facteurs de risque
D	le dépistage se fait par la réalisation d'un frottis du col de l'utérus annuel
E	afin d'apprécier l'infiltration loco-régionale (vessie, rectum), une IRM pelvienne est recommandée
<b>58</b>	<b>La fausse couche spontanée précoce</b>
A	les signes sympathiques de grossesse (nausées, vomissements...) sont présents
B	les métrorragies sont au moins aussi abondantes que des règles
C	il existe des contractions utérines ou des crampes utérines
D	les $\beta$ hCG classiquement stagnent tous les 48h
E	l'échographie peut montrer une vacuité utérine
<b>59</b>	<b>La salpingite aigue</b>
A	est systématiquement associée à une hyperthermie
B	le germe le plus fréquemment rencontré en France est le Chlamydia
C	dans les infections à Chlamydia, classiquement les pertes sont sales et malodorantes
D	le Toucher vaginal retrouve en sensibilité à la mobilisation utérine
E	l'examen et le traitement du/des partenaire(s) sont recommandés
<b>60</b>	<b>Devant une tuméfaction mammaire solide mesurant cliniquement 25 mm</b>
A	la mammographie est inutile
B	l'examen des aires ganglionnaires axillaires et sus-claviculaires recherche une infiltration métastatique
C	la recherche d'un "méplat" cutané s'apprécie à jour frisant en demandant à la patiente de mobiliser les bras
D	l'échographie et la biopsie sont recommandées
E	la biopsie est inutile si on envisage une exérèse chirurgicale

# EXAMENS TERMINAUX

DFGSM 2

UE 15

07 mai 2013

*Faculté de médecine Lyon-  
Est*



A lire avant de commencer l'épreuve

## Identification des sujets

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

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

# Sujet n°1

	<p>Cas 1. 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> <p>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</p>
<b>1</b>	<b>Cette numération présente les anomalies suivantes :</b>
A	Une pancytopénie
B	Une myélémie
C	Une blastose
D	Une microcytose
E	Une leucocytose
<b>2</b>	<b>Cas 1. Le diagnostic que vous évoquez en priorité est (une seule réponse) :</b>
A	Une carence martiale
B	Une mononucléose infectieuse
C	Une anémie inflammatoire grave
D	Une leucémie aigue
E	Une leucémie lympholde chronique
<b>3</b>	<b>Cas 1. Les examens suivants sont à réaliser en urgence:</b>
A	Un myélogramme
B	Un immunophénotypage des blastes
C	Une étude cytogénétique des blastes
D	Une gastroscopie
E	Un panoramique dentaire

	<p>Cas. 2. 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.</p> <p>L'hémogramme montre les valeurs suivantes :</p> <p>Leucocytes 5,49 10<sup>9</sup>/l Neutrophiles 68 % soit 3,73 10<sup>9</sup>/l  Gl. rouges 3,82 10<sup>12</sup>/l Eosinophiles 3 % soit 0,15 10<sup>9</sup>/l  Hémoglobine 11,9 g/dl Basophiles 1,0 % soit 0,05 10<sup>9</sup>/l  Hématocrite 37 % Lymphocytes 36 % soit 2,1 10<sup>9</sup>/l  V.G.M. 97 fl Monocytes 7 % soit 0,38 10<sup>9</sup>/l  T.G.M.H. 31,2 pg  C.C.M.H. 32,1 g/dl  Plaquettes 12 10<sup>9</sup>/l</p>
<b>4</b>	<b>Cette numération montre (une seule réponse attendue) :</b>
A	une neutropénie
B	une leucocytose
C	une anémie profonde
D	une thrombocytose
E	une thrombopénie
<b>5</b>	<b>Cas 2. Vous évoquez en priorité le diagnostic suivant (une seule réponse attendue) :</b>
A	Une éosinophilie
B	Une anémie inflammatoire
C	Une carence martiale
D	Un purpura thrombopénique idiopathique
E	Une insuffisance rénale
<b>6</b>	<b>Cas 2. Parmi les examens suivants, vous retenir comme étant prioritaire (une seule réponse attendue) :</b>
A	Une gastroscopie
B	Un dosage de la ferritine
C	Un myélogramme
D	Un dosage de vitamine B12
E	Une sérologie hépatite B

	<p>Cas 3. Une patiente de 77 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.</p> <p>La numération sanguine montre les valeurs suivantes :</p> <p>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</p>
<b>7</b>	<b>La numération montre :</b>
A	Une anémie profonde
B	Une macrocytose
C	Une thrombocytose
D	Une neutropénie
E	Une bicytopenie
<b>8</b>	<b>Cas 3. Les éléments suivants sont compatibles avec une anémie hémolytique :</b>
A	L'existence d'un sub-ictère
B	L'installation brutale des symptômes
C	L'introduction récente d'un nouveau médicament
D	L'existence d'une macrocytose
E	L'existence d'une hyperéosinophilie
<b>9</b>	<b>Cas 3. Dans l'hypothèse d'une anémie hémolytique vous vous attendez aux résultats suivants :</b>
A	Une augmentation de l'haptoglobine
B	Une diminution de l'haptoglobine
C	Une augmentation des LDH
D	Une augmentation de la bilirubine
E	Une diminution des réticulocytes
<b>10</b>	<b>Les allo anticorps anti plaquettes anti HPA-1a ou HPA-5b peuvent être responsable :</b>
A	de thrombopénie foetale
B	d'hémorragie intra cérébrale du nouveau né
C	de la destruction de globules rouges
D	d'une diminution du nombre des polynucléaires
E	de thrombopénie néonatale

<b>11</b>	<b>Les antigènes du système ABO sont le produit des systèmes génétiques suivants</b>
<i>A</i>	Le système monomorphe H /h seul
<i>B</i>	Les gènes A et B seuls
<i>C</i>	Le système Rh
<i>D</i>	Les gènes Lewis
<i>E</i>	Les Systèmes H/h et AB
<b>12</b>	<b>Les antigènes A ou B faibles du système ABO résultent</b>
<i>A</i>	Du manque de sucres spécifiques dans la cellule
<i>B</i>	De polymorphisme des gènes A ou B
<i>C</i>	De carence dans la production des glycosyl transférases
<i>D</i>	De modification des sites enzymatiques des glycosyl transférases
<i>E</i>	D'un défaut de synthèse des protéines de la cellule
<b>13</b>	<b>Le bilan biologique d'une hémolyse comporte un</b>
<i>A</i>	Dosage de l'haptoglobine
<i>B</i>	Dosage de la CRP
<i>C</i>	Dosage de la bilirubine
<i>D</i>	Dosage de l'hémoglobine plasmatique et urinaire
<i>E</i>	Une numération plaquettaire
<b>14</b>	<b>Les alloantigènes des systèmes HNA ( Human Neutrophil Antigen) peuvent être</b>
<i>A</i>	A l'origine d'alloanticorps en cas de transfusion
<i>B</i>	Responsable de neutropénie néonatale
<i>C</i>	Responsable d'accidents transfusionnels graves
<i>D</i>	Aussi responsable de thrombopénie
<i>E</i>	A l'origine d'une hémolyse des globules rouges
<b>15</b>	<b>Les SNP ( Single Nucleotide Polymorphism) des systèmes de groupes sanguins</b>
<i>A</i>	Sont à l'origine de la majorité du polymorphisme des groupes sanguins
<i>B</i>	Peuvent être identifiés grâce à des puces à ADN
<i>C</i>	Remplace systématiquement les techniques de phénotypage par agglutination
<i>D</i>	Sont sans intérêt en pratique transfusionnelle
<i>E</i>	Sont déterminés en analysant les ARN messagers
<b>16</b>	<b>Les trois classes majeures d'anti-thrombotiques sont :</b>
<i>A</i>	Les inhibiteurs de la protéine C
<i>B</i>	Les anticoagulants
<i>C</i>	Les antiagrégants plaquettaires
<i>D</i>	Les antifibrinolytiques
<i>E</i>	Les fibrinolytiques

<b>17</b>	<b>Les principaux risques des anti-thrombotiques sont représentés par :</b>
<i>A</i>	L'œdème angioneurotique
<i>B</i>	L'hémorragie intra-crânienne
<i>C</i>	Les gastrites
<i>D</i>	L'accident vasculaire cérébral ischémique
<i>E</i>	L'anémie
<b>18</b>	<b>Les signes cliniques rencontrés au cours d'une anémie peuvent être les suivants :</b>
<i>A</i>	Asthénie
<i>B</i>	Palpitations
<i>C</i>	Purpura des membres inférieurs
<i>D</i>	Dyspnée d'effort
<i>E</i>	Fièvre
<b>19</b>	<b>Au cours de l'anémie :</b>
<i>A</i>	La pâleur cutanéomuqueuse est commune à toutes les causes d'anémie
<i>B</i>	La cyanose est commune à toutes les causes d'anémie
<i>C</i>	L'ictère est rencontré au cours des anémies hémolytiques
<i>D</i>	Les anomalies des phanères sont rencontrées au cours de l'anémie de Biermer
<i>E</i>	La perlèche évoque une carence martiale
<b>20</b>	<b>Les manifestations cliniques suivantes peuvent révéler une thrombopénie :</b>
<i>A</i>	Aphtes buccaux
<i>B</i>	Purpura des membres inférieurs
<i>C</i>	Gingivorragies
<i>D</i>	Epistaxis
<i>E</i>	Douleurs thoraciques
<b>21</b>	<b>Au cours d'une thrombopénie :</b>
<i>A</i>	Les manifestations hémorragiques apparaissent quelque soit la profondeur de la thrombopénie
<i>B</i>	L'existence d'une baisse des autres lignées est plutôt en faveur d'une origine centrale
<i>C</i>	Une baisse modérée des lignées rouge et granuleuse associée à la thrombopénie peut aussi se rencontrer au cours de l'hypersplénisme
<i>D</i>	Au cours d'une thrombopénie chez l'adulte, il est rarement nécessaire de réaliser un myélogramme
<i>E</i>	Le myélogramme n'est à réaliser que si l'on évoque une pathologie maligne
<b>22</b>	<b>Une polyglobulie peut être découverte :</b>
<i>A</i>	Fortuitement à l'occasion d'un hémogramme
<i>B</i>	Devant des céphalées persistantes inexplicables
<i>C</i>	Devant des acouphènes
<i>D</i>	Devant une pâleur cutanéomuqueuse
<i>E</i>	A l'occasion d'un accident de thrombose

<b>23</b>	<b>Une pancytopenie :</b>
A	Est plus souvent d'origine centrale
B	Exposé à des complications infectieuses
C	Peut être d'origine médicamenteuse
D	Peut être d'origine virale
E	Peut être réversible spontanément
<b>24</b>	<b>Un myélome multiple des os peut se révéler par :</b>
A	Des douleurs osseuses
B	Une infection grave
C	Une insuffisance rénale
D	Des polyadénopathies
E	Une anémie
<b>25</b>	<b>Le diagnostic de myélome multiple repose sur :</b>
A	L'existence d'un pic monoclonal à l'électrophorèse des protéines
B	L'existence d'une lymphocytose anormale sur l'hémogramme
C	La biopsie d'une lésion osseuse
D	L'existence d'une infiltration plasmocytaire sur le myélogramme
E	L'existence de chaînes légères anormales dans les urines
<b>26</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a Un déficit en facteur VIII = 2% :</b>
A	peut être responsable d'un allongement du TCA et du temps de Quick
B	peut être expliqué par un traitement anticoagulant
C	est responsable d'une hypoagrégabilité plaquettaire via son effet sur le facteur von Willebrand
D	peut est responsable d'accident hémorragique
E	ne peut être détecté que chez des patients de sexe masculin
<b>27</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a L'agrégation plaquettaire met en jeu</b>
A	la paroi vasculaire
B	le facteur V
C	le fibrinogène
D	les récepteurs plaquettaires GP IV et GPVI
E	le récepteur plaquettaire GP IIb-IIIa
<b>28</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a La protéine C activée a pour rôle physiologique</b>
A	d'activer la protéine S
B	d'inhiber le facteur Va
C	d'inhiber le facteur VIIIa
D	d'activer le facteur V
E	d'activer le facteur VIII

<b>29</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</b> <b>La mutation G 20210A de la prothrombine</b>
<i>A</i>	augmente le risque de thrombose en augmentant l'activation du facteur X par le complexe prothrombinase
<i>B</i>	est responsable d'un déficit en facteur II
<i>C</i>	est responsable d'une augmentation du taux de facteur II
<i>D</i>	est une anomalie autosomique dominante
<i>E</i>	est un facteur de risque hémorragique constitutionnel
<b>30</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</b> <b>Le facteur XIII</b>
<i>A</i>	n'existe pas
<i>B</i>	a un rôle majeur pour stabiliser le caillot de fibrine
<i>C</i>	n'est jamais responsable de risque hémorragique
<i>D</i>	son déficit est responsable d'un allongement du TCA
<i>E</i>	son déficit est responsable d'une diminution du TP
<b>31</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</b> <b>Le facteur XII</b>
<i>A</i>	active le FXIII
<i>B</i>	a un rôle majeur pour stabiliser le caillot de fibrine
<i>C</i>	n'est jamais responsable de risque hémorragique
<i>D</i>	son déficit est responsable d'un allongement du TCA
<i>E</i>	son déficit est responsable d'une diminution du TP
<b>32</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</b> <b>Le fibrinogène</b>
<i>A</i>	N'a aucun rôle dans l'hémostase primaire
<i>B</i>	Son déficit ne modifie jamais le TCA
<i>C</i>	Son déficit ne modifie jamais le TP
<i>D</i>	contrôle l'expression du facteur tissulaire
<i>E</i>	Son déficit peut modifier le TP
<b>33</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</b> <b>Un déficit en facteur XI &lt; 1%:</b>
<i>A</i>	est responsable d'un allongement du TCA
<i>B</i>	est responsable d'une baisse du TP
<i>C</i>	est responsable d'une augmentation du TP
<i>D</i>	est responsable de risque hémorragique
<i>E</i>	peut-être lié à une carence en anti-vitamine K

<b>34</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</b> <b>La coagulation</b>
A	peut être inhibée par l'antithrombine
B	peut être inhibée par la thrombine
C	peut être inhibée par la plasmine
D	peut être inhibée par l'héparine
E	peut être inhibée par le facteur tissulaire
<b>35</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</b> <b>Les plaquettes</b>
A	sont les cellules principales de la coagulation
B	la thrombopénie est définie par le nombre de plaquettes < 150x10 <sup>9</sup> /L
C	la thrombopénie est définie par le nombre de plaquettes > 150x10 <sup>3</sup> /L
D	sont impliquées dans l'hémostase primaire
E	sont impliquées dans l'hémostase secondaire (=coagulation)
<b>36</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</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>37</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</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>38</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</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 plaquettaire GP IIb-IIIa
D	est associée à une anomalie d'adhésion plaquettaire
E	est associée à une anomalie d'agrégation plaquettaire
<b>39</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</b> <b>L'adhésion plaquettaire à la paroi vasculaire :</b>
A	est responsable de l'exposition des les phosphatidyl-sérines plaquettaire
B	est une phase importante de la coagulation
C	met en jeu le collagène
D	met en jeu le facteur Willebrand
E	met en jeu les récepteurs plaquettaire GP Ib- IX-V

<b>40</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</b> <b>Les traitements anti-vitamine K :</b>
<i>A</i>	sont suivis par la mesure d'INR
<i>B</i>	sont suivis par la mesure du temps de céphaline avec activateur
<i>C</i>	diminuent l'activité des facteurs II, VII, IX et X
<i>D</i>	diminuent l'activité des facteurs II, V, VII, IX et X
<i>E</i>	diminuent l'activité de la protéine C
<b>41</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</b> <b>Au sujet de la barrière hémato-médullaire :</b>
<i>A</i>	elle forme l'une des niches des cellules souches hématopoïétiques
<i>B</i>	les capillaires la constituant sont de type continu
<i>C</i>	des cellules souches CD34+ peuvent la franchir pour rejoindre la niche endostéale
<i>D</i>	les érythroblastes expulsent leur noyau avant de la franchir
<i>E</i>	le noyau des polynucléaires devient polylobé en la franchissant
<b>42</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</b> <b>Concernant le thymus et la maturation thymique :</b>
<i>A</i>	les lymphocytes T matures naïfs expriment RAG à leur sortie du thymus
<i>B</i>	les thymocytes doubles positifs persistent après l'étape de sélection négative
<i>C</i>	les cellules épithéliales thymiques corticales sont appelées "nurse cells"
<i>D</i>	les "TREC" sont détectables dans une sous-population de lymphocytes T circulants
<i>E</i>	la sélection positive est l'un des mécanismes de la tolérance immunitaire centrale
<b>43</b>	<b>Indiquez les types cellulaires capables de présenter des épitopes séquentiels :</b>
<i>A</i>	lymphocytes B
<i>B</i>	cellules de Langerhans
<i>C</i>	cellules folliculaires dendritiques
<i>D</i>	cellules épithéliales thymiques
<i>E</i>	peut-être lié à une carence en anti-vitamine K
<b>44</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</b> <b>Concernant le thymus :</b>
<i>A</i>	il s'agit d'un organe lymphoïde secondaire
<i>B</i>	il s'agit d'un organe lymphoïde primaire et d'un site majeur d'hématopoïèse au cours du développement
<i>C</i>	le phénomène « d'éducation thymique » conduit à l'élimination de 98% des thymocytes
<i>D</i>	la sénescence du thymus est marquée par un appauvrissement en corps de Hassal
<i>E</i>	la sénescence du thymus est marquée par un enrichissement en adipocytes

<b>45</b>	<b>Cocher la ou les réponse(s) juste(s) s'il y en a</b> <b>Au sujet des cellules du système immunitaire adaptatif :</b>
<i>A</i>	elles expriment des récepteurs reconnaissant les DAMP ("danger associated molecular pattern")
<i>B</i>	en général, leur activation précède celle des cellules du système immunitaire inné
<i>C</i>	elles sont capables de reconnaître des épitopes conformationnels
<i>D</i>	elles sont capables de reconnaître des épitopes séquentiels
<i>E</i>	les macrophages sont des cellules du système immunitaire adaptatif