

CORRIGÉ À L'USAGE DES EXPERTS

Durée de l'épreuve : 100 minutes

Matériel autorisé : Aucun

Échelle de notes :

Nombre maximal de points : **109 points**

Note	Points
6	104 – 109
5,5	93 – 103,5
5	82 – 92,5
4,5	71 – 81,5
4	60 – 70,5
3,5	49,5 – 59,5
3	38,5 – 49
2,5	27,5 – 38
2	16,5 – 27
1,5	5,5 – 16
1	0 – 5

Délai de libération : Cette série d'examen ne peut être utilisée à des fins d'exercice avant le
31 octobre 2017

Question 1

2 points

Thrombose veineuse profonde

Quelles sont les propositions correctes ?

- A. La jambe est bleue-rouge et enflée.
- B. La jambe est blanche et froide.
- C. L'immobilisation en est une cause fréquente.
- D. Un effort sportif extrême en est une cause fréquente.
- E. Elle peut conduire à un infarctus du myocarde.
- F. Elle peut conduire à une embolie pulmonaire.
- G. Elle peut conduire à une thrombose veineuse superficielle.
- H. Elle est traitée par anticoagulation.

A

C

F

H

Question 2

2 points

Ulcère variqueux

Quelle est la mesure thérapeutique la plus importante ?

- A. Éviter la chaleur
- B. Surélever la jambe
- C. Appliquer des compresses désinfectantes
- D. Appliquer un bandage compressif
- E. Traiter la plaie chaque jour

D

Question 3

2 points

Le cycle cardiaque

Cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s.

- A. Dans la phase de contraction des oreillettes, les ventricules se remplissent de sang.
- B. Dans la phase d'éjection, les valves atrioventriculaires s'ouvrent.
- C. Dans la phase de remplissage ventriculaire, la valve aortique et la valve pulmonaire s'ouvrent.
- D. Dans la phase de remplissage, le sang passe des oreillettes aux ventricules.

+

-

-

+

Attention : pour 4 réponses exactes : 2 pts
pour 3 réponses exactes : 1 pt

Question 4

2 points

Embolie pulmonaire

D'où provient le plus fréquemment l'embolie ?

- A. Du ventricule droit
- B. De l'oreillette gauche
- C. D'une veine profonde
- D. D'une grosse varice
- E. De la veine cave supérieure

C

Points à reporter

8

Points reportés	8
-----------------	---

Question 5	3 points
------------	----------

Cas pratique

Un homme âgé se plaint de douleurs des mollets qui se manifestent à la marche et disparaissent lorsqu'il s'arrête. Il n'a pas de blessure et se sent en bonne santé.

A. Quelle maladie doit être suspectée ?

Une insuffisance artérielle chronique des membres inférieurs, une artériosclérose. 0,5 pt

B. Quelle structure anatomique est altérée ?

La structure anatomique des artères des jambes. 0,5 pt

C. Expliquez brièvement pour quelle raison les douleurs apparaissent à la marche et disparaissent spontanément au repos.

Les muscles des jambes ont besoin de davantage d'oxygène lors de la marche par les petites artères, ce qui n'est pas possible avec des artères sclérosées. Ils sont trop peu irrigués et souffrent de manque d'oxygène, ce qui provoque des douleurs. Au repos, l'oxygène obtenu est suffisant, raison pour laquelle les douleurs disparaissent. 2 x 1 pt

Remarque : la réponse doit contenir le besoin augmenté d'oxygène à la marche et le manque d'oxygène dû au rétrécissement des artères

Question 6	3 points
------------	----------

Symptômes de l'insuffisance cardiaque

Classez les propositions suivantes selon qu'elles concernent l'**insuffisance cardiaque gauche** ou l'**insuffisance cardiaque droite**.

- A. Une dyspnée à l'effort
- B. Des œdèmes jambiers
- C. Une nycturie
- D. Une stase sanguine pulmonaire
- E. Un œdème pulmonaire
- F. Une stase des veines du cou

Insuffisance cardiaque gauche :

A

D

E

Insuffisance cardiaque droite :

B

C

F

Points à reporter	14
-------------------	----

Points reportés	14
-----------------	----

Question 7	2 points
-------------------	-----------------

Groupes sanguins

Quels anticorps se trouvent dans le sérum du groupe sanguin O ?

- A. Les anticorps anti-A
- B. Les anticorps anti-B
- C. Les anticorps anti-O
- D. Les anticorps anti-A et anti-B
- E. Aucun anticorps

D

Question 8	2 points
-------------------	-----------------

Anémie ferriprive

Quelle est l'affirmation incorrecte concernant son étiologie ?

- A. Un trouble d'absorption
- B. Un ulcère de l'estomac
- C. Une hyperménorrhée
- D. Une insuffisance rénale
- E. Une carence nutritionnelle

D

Question 9	3 points
-------------------	-----------------

Asthme

- A. Citez deux causes fréquentes.

Des allergies, des infections, une émotion, la pollution, l'effort, une exposition professionnelle.

2 x 0,5 pt

Remarque : accepter toute réponse correcte

- B. Citez deux des principaux symptômes.

Une respiration sifflante ou* wheezing, une dyspnée ou* de la difficulté à respirer), une toux, l'expectoration de crachats blanchâtres.

2 x 0,5 pt

Accepter aussi une baisse du Peak-flow ou une expiration prolongée

***Remarque : le/la candidat-e doit citer l'un ou l'autre**

- C. Citez les deux principales classes de médicaments utilisées pour le traiter (pas de noms commerciaux).

Les stéroïdes ou* corticostéroïdes, les bronchodilatateurs ou* bêta2-mimétiques.

N'accepter que ces réponses. Ne pas accepter de noms commerciaux ni antiallergiques (sans précision), ni antihistaminiques.

2 x 0,5 pt

***Remarque : le/la candidat-e doit citer l'un ou l'autre**

Points à reporter	21
-------------------	----

Points reportés	21
-----------------	----

Question 10

2 points

Sinus nasaux

Inscrivez la lettre qui correspond à chaque sinus.

Sinus sphénoïdal

C

Sinus éthmoïdal

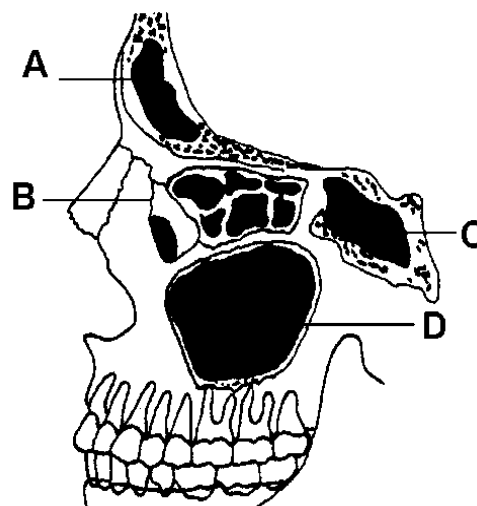
B

Sinus frontal

A

Sinus maxillaire

D



4 x 0,5 pt

Question 11

2 points

Angine

Cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s.

- A. Une cause possible est la mononucléose infectieuse.
- B. Elle est plus souvent due à des bactéries qu'à des virus.
- C. Elle peut se compliquer de problèmes cardiaques ou rénaux.
- D. Accompagnée d'une éruption, il peut s'agir d'une scarlatine.

+
–
+
+

Attention : pour 4 réponses exactes : 2 pts
pour 3 réponses exactes : 1 pt

Points à reporter	25
-------------------	----

Points reportés	25
-----------------	----

Question 12	3 points
--------------------	-----------------

Cas pratique

Un patient de 70 ans est resté alité plusieurs jours à cause d'une entorse de la cheville droite. Quelques jours plus tard, il remarque que son mollet gauche est douloureux, violacé et enflé. Le lendemain, il se plaint de difficultés respiratoires et de douleurs dans la poitrine.

A. Quelle est la cause la plus probable des modifications du mollet ?

Une thrombose veineuse profonde ou* TVP.

1 pt

***Remarque : le/la candidat-e doit citer l'un ou l'autre**

B. Quelle est la cause la plus probable des difficultés respiratoires et des douleurs thoraciques ?

Une embolie pulmonaire.

1 pt

C. Citez deux examens importants pour le diagnostic.

Les D-dimères, un écho-doppler de la jambe, une scintigraphie ou un CT-scan pulmonaire.

2 x 0,5 pt

Question 13	2 points
--------------------	-----------------

Bronchite aiguë

Quelle est l'affirmation la plus adéquate ?

- A. Elle est souvent due aux streptocoques.
- B. Elle provoque souvent une forte dyspnée.
- C. Elle nécessite une antibiothérapie après 7 jours sans amélioration.
- D. La toux est importante pour l'élimination des sécrétions bronchiques.
- E. Elle est souvent accompagnée d'une fièvre supérieure à 39°C.

D

Question 14	2 points
--------------------	-----------------

La constipation

Cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s.
Le(les) facteur(s) favorisant(s) est (sont) ...

- A. Une sédentarité
- B. Des troubles psychosomatiques
- C. La grossesse
- D. Un traitement de morphine

+
+
+
+

**Attention : pour 4 réponses exactes : 2 pts
pour 3 réponses exactes : 1 pt**

Points à reporter	32
-------------------	----

Points reportés	32
-----------------	----

Question 15	2 points
--------------------	-----------------

Péritonite

Quelle peut en être la cause ?

- A. Une gastrite
- B. Une hémorragie digestive
- C. Une hernie hiatale
- D. Une perforation gastrique
- E. Une hépatite aiguë

D

Question 16	2 points
--------------------	-----------------

Diarrhée chronique

Quelles affections en sont souvent la cause ?

- A. Un ulcère gastrique
- B. Une appendicite aiguë
- C. Une pancréatite chronique
- D. Un cancer gastrique
- E. Une intolérance au lactose
- F. Une cirrhose hépatique
- G. Une intolérance au gluten
- H. Un côlon irritable

C

E

G

H

Question 17	3 points
--------------------	-----------------

Cas pratique

Un jeune adulte de 23 ans connu pour toxicomanie, les avant-bras entièrement tatoués, présente des nausées depuis quelques jours. Il a les yeux jaunes, ses urines sont foncées et ses selles sont décolorées.

- A. De quelle affection souffre-t-il très probablement ?

D'une hépatite B ou* C.

1 pt

***Remarque : le/la candidat-e doit citer l'un ou l'autre**

- B. Citez deux situations au cours desquelles il a pu contracter cette affection.

Lors de la réalisation des tatouages, par des relations sexuelles non protégées, par l'utilisation de seringues contaminées, par une transfusion.

2 x 0,5 pt

- C. Citez deux mesures de protection que le patient aurait pu prendre.

Une vaccination contre l'hépatite B avant les tatouages, l'utilisation de préservatifs, l'utilisation de seringues stériles ou non usagées.

2 x 0,5 pt

Points à reporter	39
-------------------	----

Points reportés

39

Question 18

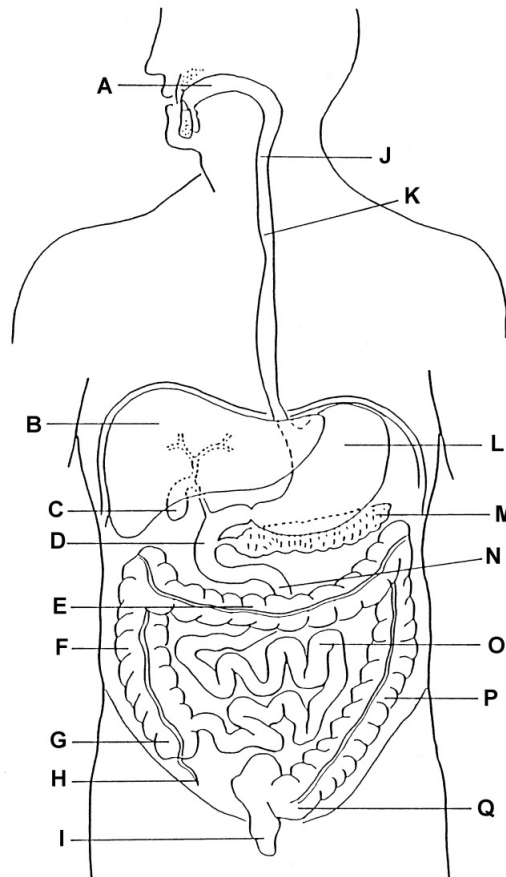
2 points

Anatomie du tractus gastro-intestinal

Choisissez et inscrivez la lettre qui correspond à chaque proposition.

- L'œsophage
- L'estomac
- Le côlon ascendant
- Le pancréas

K
L
F
M



4 x 0,5 pt

Question 19

2 points

Ulcère gastrique

Quel examen permet de poser un diagnostic absolument certain ?

- A. Une radiographie de l'estomac
- B. Une recherche d'*Helicobacter pylori*
- C. Un examen clinique de l'abdomen
- D. Une gastroscopie
- E. Un examen du suc gastrique

D

Points à reporter

43

Points reportés	43
-----------------	----

Question 20

2 points

Cystite aiguë simple

Quel symptôme n'est pas typique ?

- A. Une pollakiurie
- B. Une hématurie
- C. Une dysurie
- D. Des crampes vésicales
- E. Une fièvre élevée

E

Question 21

2 points

Colique néphrétique avec lithiase rénale

Cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s.

- A. Le passage du calcul dans l'uretère provoque de fortes coliques
- B. L'urine contient beaucoup d'érythrocytes
- C. Le taux de créatinine est diminué
- D. La prophylaxie consiste en des mesures diététiques et une hydratation abondante

+

+

–

+

Question 22

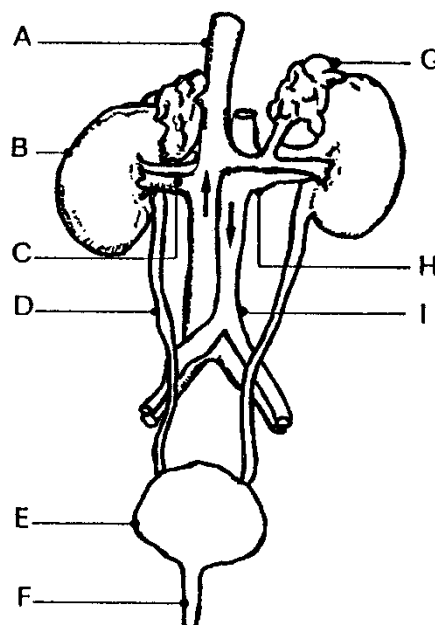
2 points

Système urinaire

Choisissez et inscrivez la lettre qui correspond à chaque proposition.

- L'aorte
- La vessie
- L'uretère
- L'urètre

I
E
D
F



4 x 0,5 pt

Points à reporter	49
-------------------	----

Points reportés	49
-----------------	----

Question 23

2 points

Diabète

Quelle proposition n'est pas une complication chronique du diabète ?

- A. Une insuffisance rénale
- B. Une maladie coronarienne
- C. Un emphysème pulmonaire
- D. Une rétinopathie
- E. Une mauvaise guérison des plaies

C

Question 24

2 points

Hormones et glandes endocrines

Cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s.

- A. La TSH est produite par la thyroïde.
- B. L'insuline est produite par le pancréas.
- C. La FSH est produite par les ovaires.
- D. Le cortisol est produit par les surrénales.

–
+
–
+

Attention : pour 4 réponses exactes : 2 pts
pour 3 réponses exactes : 1 pt

Question 25

2 points

Hypothyroïdie

Quel est son symptôme typique ?

- A. Une perte de poids
- B. Une apathie
- C. Une faim dévorante
- D. Une tachycardie
- E. Des bouffées de chaleur

B

Question 26

2 points

Arthrose

Cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s.
Elle peut être favorisée par ...

- A. un traumatisme articulaire
- B. une obésité morbide
- C. un diabète sucré
- D. le vieillissement

+
+
–
+

Attention : pour 4 réponses exactes : 2 pts
pour 3 réponses exactes : 1 pt

Points à reporter	57
-------------------	----

Points reportés	57
-----------------	----

Question 27

2 points

Fractures pathologiques

Quelle affection en est souvent responsable ?

- A. Une arthrose
- B. Une maladie rhumatismale
- C. Une ostéoporose
- D. Une cyphose
- E. Une scoliose

C

Question 28

2 points

Anatomie d'un os long

Choisissez et inscrivez la lettre qui correspond à chaque proposition.

L'os compact

D

Le périoste

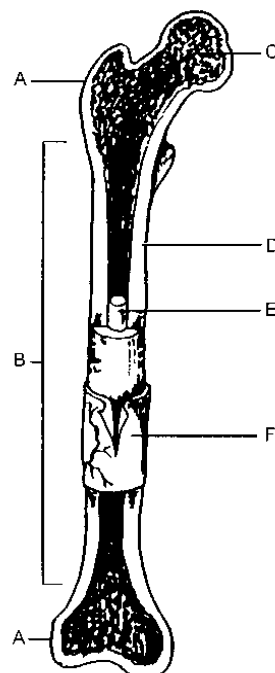
F

L'os spongieux

C

La diaphyse

B



4 x 0,5 pt

Question 29

2 points

Maladie de Parkinson

Quelle est l'affirmation incorrecte ?

- A. Il y a souvent une raideur.
- B. Le visage manque souvent d'expression.
- C. Il y a parfois une démence associée.
- D. Le tremblement disparaît au repos.
- E. La marche s'effectue souvent à petits pas.

D

Points à reporter	63
-------------------	----

Points reportés	63
-----------------	----

Question 30

2 points

Hémiplégie

Quelle proposition n'est pas une cause d'hémiplégie ?

- A. Un accident vasculaire cérébral
- B. Un embole à cause d'une fibrillation auriculaire
- C. Une lésion de la moelle épinière
- D. Une rupture d'anévrisme cérébral
- E. Une tumeur cérébrale

C

Question 31

2 points

Sclérose en plaques

Cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s concernant ses symptômes.

- A. Des troubles de la sensibilité
- B. Des paralysies
- C. Des troubles de la miction
- D. Une fatigue excessive

+

+

+

+

Attention : pour 4 réponses exactes : 2 pts
pour 3 réponses exactes : 1 pt

Question 32

3 points

Tumeurs de l'utérus

Classez les propositions suivantes selon qu'elles concernent le **cancer du col** ou le **myome utérin**.

- A. Une vaccination préventive est possible
- B. Il cause des douleurs menstruelles et une hyperménorrhée
- C. Le frottis cervical (PAP) permet de le détecter
- D. Il diminue en général après la ménopause
- E. Il est dû au Papilloma virus (HPV)
- F. Les œstrogènes influencent sa croissance

Cancer du col :

A

C

E

Myome utérin :

B

D

F

Points à reporter	70
-------------------	----

Points reportés	70
-----------------	----

Question 33

2 points

Pré-éclampsie

Quel est son symptôme typique ?

- A. Une hématurie
- B. Des saignements vaginaux
- C. Des douleurs abdominales basses
- D. Une hypertension artérielle
- E. Une ouverture du col de l'utérus

D

Question 34

2 points

Appareil génital masculin, formation des spermatozoïdes

Cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s.

- A. La maturation des spermatozoïdes s'appelle la spermatogenèse.
- B. Un spermatozoïde contient 46 chromosomes.
- C. Les spermatocytes subissent une méiose.
- D. La maturation des spermatozoïdes a lieu dans le canal déférent.

+

–

+

–

Attention : pour 4 réponses exactes : 2 pts
pour 3 réponses exactes : 1 pt

Question 35

3 points

Vaccins

- A. Expliquez le principe de fonctionnement des vaccins.

C'est l'introduction d'un antigène (partie du microbe, microbe tué ou atténué) pour induire la production d'anticorps.

1 pt

- B. Citez deux maladies bactériennes contre lesquelles un vaccin existe.

La diphtérie, le tétanos, la coqueluche, l'Hæmophilus influenza de type B (Hib), la méningite bactérienne.

2 x 0,5 pt

- C. Cinq minutes après l'injection d'un vaccin, un patient présente une forte chute de sa tension artérielle. Citez deux causes possibles.

**Une anaphylaxie ou* une réaction allergique grave
Un malaise vagal ou* vasovagal.**

2 x 0,5 pt

***Remarque :** le/la candidat-e doit citer l'un ou l'autre

Points à reporter	77
-------------------	----

Points reportés

77

Question 36

2 points

Tumeurs

Qu'est-ce qui différencie les cancers des tumeurs bénignes ?

- A. Ils produisent des métastases.
- B. En principe, ils n'infiltrent pas les autres tissus.
- C. Ils sont dus à une multiplication anormale de cellules.
- D. Ils forment une masse anormale.
- E. Ils sont toujours mortels.

A

Question 37

2 points

Points de contact du système nerveux = synapses

Choisissez et inscrivez la lettre qui correspond à chaque proposition.

La fente synaptique

F

L'impulsion électrique

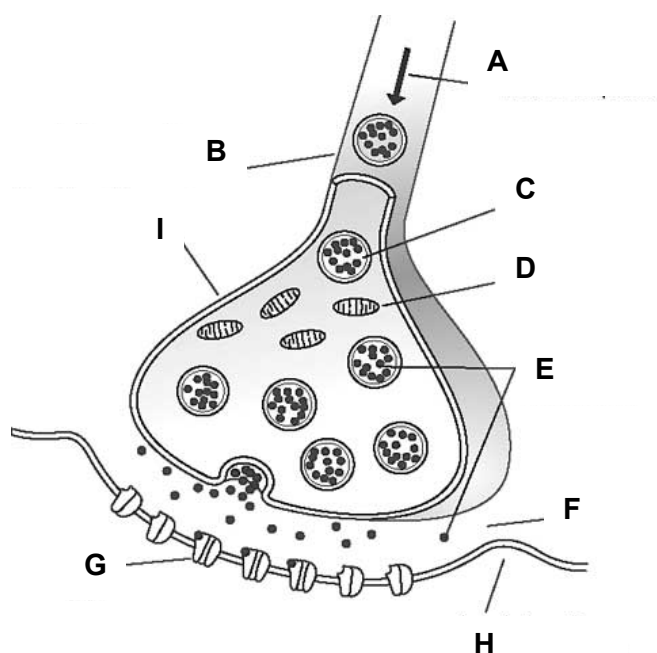
A

Les récepteurs

G

Les vésicules synaptiques

C



4 x 0,5 pt

Points à reporter

81

Points reportés	81
-----------------	----

Question 38

2 points

Modifications tissulaires

Quelles sont les propositions correctes les concernant ?

- A. Une nécrose correspond à une mort de cellules.
- B. Une gangrène est l'opposé d'une nécrose.
- C. Une nécrose peut être due à une infection.
- D. Une nécrose peut être due à une ischémie.
- E. Une nécrose peut être due à une thrombose.
- F. Une ischémie est une forme de thrombose.
- G. Une atrophie résulte toujours d'une nécrose.
- H. Un œdème est une forme d'ischémie.

A

C

D

E

Question 39

2 points

Borréliose (maladie de Lyme)

Cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s.

- A. Elle est transmise par les moustiques.
- B. Elle peut être prévenue par un vaccin.
- C. Elle est due à une bactérie.
- D. Un des premiers signes peut être une rougeur d'aspect annulaire.

–

–

+

+

**Attention : pour 4 réponses exactes : 2 pts
pour 3 réponses exactes : 1 pt**

Question 40

2 points

Otite moyenne chronique

Quelle est la proposition correcte la concernant ?

- A. Les bactéries proviennent de l'oreille externe.
- B. Elle est souvent asymptomatique.
- C. Elle est secondaire à un traumatisme.
- D. Une affection rhinopharyngée la favorise.
- E. Elle se soigne par instillation de gouttes auriculaires.

D

Points à reporter	87
-------------------	----

Points reportés	87
-----------------	----

Question 41

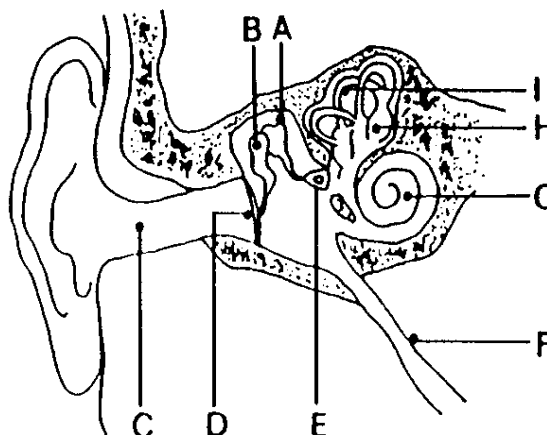
2 points

Anatomie de l'oreille

Choisissez et inscrivez la lettre qui correspond à chaque proposition.

- Le marteau
- Le conduit auditif externe
- La membrane tympanique
- La cochlée

B
C
D
G



4 x 0,5 pt

Question 42

2 points

Maladies oculaires

Cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s.

- A. L'hypermétropie peut causer des céphalées.
- B. La cataracte est une opacification du cristallin.
- C. Le diabète peut entraîner une rétinopathie.
- D. Le glaucome est une diminution de la pression intraoculaire.

+
+
+
–

Attention : pour 4 réponses exactes : 2 pts
pour 3 réponses exactes : 1 pt

Question 43

2 points

Ulcère gastrique

Quelle classe de médicaments augmente typiquement le risque d'ulcère gastrique ?

- A. Les opiacés (morphine)
- B. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (par ex. Voltaren®)
- C. Les benzodiazépines (par ex. Seresta®)
- D. La Digoxine
- E. Les antibiotiques (par ex. Augmentin®)

B

Points à reporter	93
-------------------	----

Points reportés	93
-----------------	----

Question 44

2 points

Mesures pour éviter une résistance aux antibiotiques

Cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s.

- A. Prescrire un dosage très faible.
- B. Le traitement doit être interrompu dès que la fièvre tombe.
- C. Ne pas traiter les infections virales par antibiotiques.
- D. Déterminer l'agent et effectuer un antibiogramme.

–
–
+
+

Attention : pour 4 réponses exactes : 2 pts
pour 3 réponses exactes : 1 pt

Question 45

2 points

Modes d'application

Quelle application orale agit de manière parentérale ?

- A. Les comprimés résistants au suc gastrique
- B. Les comprimés à effet retard
- C. Les dragées
- D. Les comprimés filmés
- E. Les comprimés sublinguaux

E

Question 46

2 points

Cochez d'un + l'/les affirmation-s correcte-s et d'un – l'/les affirmation-s incorrecte-s.

- A. **Mécanique** : la densité = la masse multipliée par l'accélération
- B. **Calcul** : un microlitre = 10^{-6} litre
- C. **Optique** : les lentilles convergentes ont des distances focales positives
- D. **Electricité** : loi d'Ohm : la tension = la résistance multipliée par l'intensité

–
+
+
+

Attention : pour 4 réponses exactes : 2 pts
pour 3 réponses exactes : 1 pt

Points à reporter	99
-------------------	----

Points reportés	99
-----------------	----

Question 47

3 points

Acides et bases

Classez les propositions suivantes selon qu'elles concernent les **acides** ou les **bases**.

- A. La concentration en ions OH^- est plus faible que la concentration en ions H_3O^+
- B. Un pH égal à 5
- C. L'hydroxyde d'aluminium
- D. Le suc intestinal
- E. La concentration de $\text{H}_3\text{O}^+ = 10^{-11} \text{ mol/l}$
- F. Le jus des fruits

Acides :

☐ A ☐ B ☐ F

Bases :

☐ C ☐ D ☐ E

Question 48

2 points

Quelle substance est soluble dans le solvant indiqué ?

- A. Le sucre dans l'huile
- B. Le sel dans l'huile
- C. L'alcool dans l'huile
- D. La benzine dans l'eau
- E. Le sucre dans l'eau

☐ E

Question 49

3 points

Les neutrons

- A. Où se situent-ils ?

Dans le noyau de l'atome

1 pt

- B. Quelle est leur charge ?

Ils n'ont pas de charge ou* la charge est nulle.

1 pt

***Remarque : le/la candidat-e doit citer l'un ou l'autre**

- C. Quelle est leur masse approximative en unités de masse atomique ?

Une unité

1 pt

Points à reporter	107
-------------------	-----

Points reportés	107
-----------------	-----

Question 50	2 points
--------------------	-----------------

Quelle unité n'appartient pas au Système International de Mesures (SI) ?

- A. Le kilogramme
- B. La seconde
- C. Le degré Fahrenheit
- D. L'ampère
- E. Le degré Kelvin

C

Points totaux	109
----------------------	------------