

Sujet

QCM

QCM à complément simple :

1. Un érythrocyte placé dans une solution hypotonique subit :

- ☐ A. Une hémolyse
- ☐ B. Une crénelure
- ☐ C. Un état d'équilibre
- ☐ D. Une diminution de la pression osmotique
- ☐ E. Un rétrécissement

2. Parmi les affirmations suivantes, repérez celle qui est fausse. L'hypercapnie :

- ☐ A. Se traduit par une cyanose
- ☐ B. S'évalue par une gazométrie sanguine
- ☐ C. Provoque une agitation
- ☐ D. Amène une hypersudation
- ☐ E. Est une élévation de la pression partielle du gaz carbonique dans le sang

3. Une cellule qui subit une mitose parcourt différentes étapes. Indiquez la réponse juste.

- ☐ A. Interphase, métaphase, prophase, cytokinèse
- ☐ B. Interphase, prophase, cytokinèse, télophase
- ☐ C. Anaphase, métaphase, prophase, télophase
- ☐ D. Anaphase, métaphase, prophase, cytokinèse
- ☐ E. Prophase, métaphase, anaphase, télophase

4. Parmi les énoncés suivants à propos du cancer, repérez celui qui est faux.

- ☐ A. Une tumeur bénigne n'est pas cancéreuse
- ☐ B. Lorsqu'une excroissance cancéreuse exerce une pression sur les nerfs, de la douleur est ressentie
- ☐ C. L'angiogenèse est la propagation de cellules cancéreuses à d'autres parties du corps
- ☐ D. Les rayons ultraviolets sont carcinogènes
- ☐ E. Le cancer est la mitose anarchique de cellules anormales

5. Le stade oral est caractérisé par :

- ☐ A. Le développement de la parole
- ☐ B. La maîtrise des muscles *striés*
- ☐ C. L'investissement libidinal de la bouche
- ☐ D. L'efficacité de l'allaitement
- ☐ E. Le développement de la succion

6. Parmi les énoncés suivants à propos des glandes sudoripares, repérez celui qui est faux.

- ☐ A. Elles sont plus nombreuses dans la paume des mains et la plante des pieds
- ☐ B. Elles contribuent à la thermorégulation
- ☐ C. Elles produisent une sécrétion visqueuse
- ☐ D. Elles fonctionnent tout au long de la vie
- ☐ E. Elles se terminent dans les pores à la surface de la peau

7. Les glandes lacrymales produisent, qui se drainent dans

Dans ce texte à trous, indiquez la réponse juste parmi les propositions ci-dessous :

- ☐ Les larmes ; le segment antérieur
- ☐ Les larmes ; la cavité nasale
- ☐ L'humeur aqueuse ; la chambre antérieure
- ☐ L'humeur aqueuse ; le segment antérieur
- ☐ L'humeur aqueuse ; le sinus veineux de la sclère

8. Votre voisin, âgé de 45 ans, a récemment commencé à avoir des difficultés à lire son journal du matin. Vous lui expliquez que c'est ce qu'on appelle, et qui est due à

Dans ce texte à trous, indiquez la réponse juste parmi les propositions ci-dessous :

- ☐ A. La myopie ; l'incapacité des yeux à focaliser correctement la lumière sur la rétine
- ☐ B. La cécité nocturne ; une insuffisance en vitamine A
- ☐ C. La vision binoculaire ; la focalisation des yeux sur deux objets différents
- ☐ D. L'astigmatisme ; une courbure irrégulière du cristallin
- ☐ E. La presbytie ; la perte de l'élasticité du cristallin

9. L'utérus est le siège de toutes ces fonctions sauf une. Laquelle ?

- ☐ A. La menstruation
- ☐ B. L'implantation d'un ovule fécondé
- ☐ C. L'ovulation
- ☐ D. L'accouchement
- ☐ E. Le développement du fœtus

10. Parmi les structures suivantes, repérez celle qui constitue le siège de l'échange des nutriments et des déchets entre la mère et le fœtus.

- ☐ A. L'amnios
- ☐ B. L'ombilic
- ☐ C. Le chorion
- ☐ D. Le placenta
- ☐ E. La zone pellucide

11. Parmi les pourcentages proposés ci-dessous, repérez celui qui correspond au pourcentage d'oxygène dans l'air ambiant.

- ☐ A. 18 %
- ☐ B. 21 %
- ☐ C. 24 %
- ☐ D. 27 %
- ☐ E. 30 %

12. Classez les éléments suivants dans l'ordre du trajet que suivent les aliments dans le gros intestin et cochez la lettre correspondante :

1. Côlon sigmoïde ; 2. Côlon transverse ; 3. Côlon ascendant ; 4. Rectum ; 5. Cæcum ; 6. Côlon descendant.

- ☐ A. 1 3 2 6 5 4
- ☐ B. 5 1 6 2 3 4
- ☐ C. 4 1 6 2 3 5
- ☐ D. 2 3 5 6 4 1
- ☐ E. 5 3 2 6 1 4

13. Comment nomme-t-on l'intervalle entre la naissance du bébé et l'expulsion du placenta de l'utérus pendant l'accouchement ?

- ☐ A. La parturition
- ☐ B. La délivrance
- ☐ C. La dilatation
- ☐ D. L'expulsion
- ☐ E. Le post-partum

14. Pour produire de la vitamine D, les cellules de la peau ont besoin d'être exposées :

- ☐ A. À du calcium et du phosphore
- ☐ B. Au rayonnement ultraviolet
- ☐ C. À la chaleur
- ☐ D. À la pression
- ☐ E. À la kératine

15. Parmi les fonctions suivantes assurées par la peau, indiquez celle qui n'est pas assurée par elle.

- ☐ A. La production de calcium
- ☐ B. La synthèse de la vitamine D
- ☐ C. La protection
- ☐ D. Les sensations
- ☐ E. La thermorégulation

Questions à compléments groupés :**Cochez la réponse correcte :**

- **A** : si les compléments 1, 2 et 3 sont exacts
- **B** : si les compléments 1 et 3 sont exacts ;
- **C** : si les compléments 2 et 4 sont exacts
- **D** : si le complément 4 est exact ;
- **E** : si les compléments 1, 2, 3, 4 sont exacts.

16. La protection maternelle et infantile comporte les actions suivantes :

1. Les bilans de santé en école maternelle
2. Les examens de surveillance de la grossesse
3. Les consultations de nourrissons
4. L'agrément des assistantes maternelles

☐ A☐ B☐ C☐ D☐ E**17. Parmi les maladies nommées ci-dessous, repérez celles qui sont dues à un virus.**

- Rougeole
- Oreillons
- Varicelle
- Diphtérie
- Coqueluche

☐ A☐ B☐ C☐ D☐ E**18. Parmi les germes ci-dessous, repérez ceux qui sont transmissibles par gouttelettes.**

1. Le virus de la grippe
2. Le méningocoque
3. Le bacille de Koch
4. La *listeria*
5. Le staphylocoque

☐ A☐ B☐ C☐ D☐ E**19. La sérothérapie :**

1. Fonctionne comme un vaccin
2. Consiste à introduire dans l'organisme des anticorps
3. Consiste à introduire dans l'organisme des antigènes
4. Est passive
5. Nécessite la présence obligatoire d'un médecin pendant l'injection

☐ A☐ B☐ C☐ D☐ E

20. La pilule du lendemain :

1. Empêche ou retarde l'ovulation
2. Présente une action antinidatoire
3. Doit être prise dans un délai maximum de 24 h
4. Doit être prise dans un délai maximum de 72 h
5. Doit être prise dans un délai maximum de 48 h

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

21. Le plomb :

1. Est responsable d'atteintes du système nerveux central
2. Est un poison cumulatif capable d'être stocké dans l'organisme
3. A été quasiment éliminé des émissions d'origine automobile
4. Entraîne pour une large part dans la composition des peintures

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

22. À propos de la recherche d'agglutinines irrégulières (RAI) :

1. Une RAI doit être réalisée avant une transfusion de globules rouges si un délai de 72 heures s'est écoulé depuis la dernière RAI
2. Une RAI est nécessaire avant toute transfusion de concentrés de globules rouges
3. Une RAI permet le dépistage des incompatibilités fœto-maternelles
4. Une RAI est nécessaire avant toute transfusion de plaquettes ou de plasma frais congelé
5. Une RAI est inutile si la dernière date de moins de trois mois et si le patient n'a pas été transfusé

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

23. Repérez les maladies à déclaration obligatoire.

1. La rougeole
2. La tuberculose
3. La diphtérie
4. La gale
5. La varicelle

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

24. Le délai légal à ne pas dépasser en France pour pratiquer une interruption volontaire de grossesse (IVG) instrumentale est :

1. 12 semaines d'aménorrhée
2. 12 semaines de grossesse
3. 10 semaines de grossesse
4. 14 semaines d'aménorrhée

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

25. Les testicules sont situés dans le scrotum :

1. Parce qu'ils doivent être séparés des autres organes pour éviter l'infertilité
2. Parce que le scrotum fournit les hormones nécessaires à la maturation des spermatozoïdes
3. Parce que les spermatozoïdes ne peuvent pas survivre sans les nutriments fournis par le scrotum
4. Parce que la production et la survie des spermatozoïdes exigent une température inférieure à la normale du corps

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

26. À propos des Vaccins :

1. « Être à jour des vaccins », c'est avoir reçu les vaccins obligatoires en fonction de son âge et avec le bon nombre d'injections
2. Si mes vaccins ne sont pas « à jour », il suffit de reprendre la vaccination au stade où elle a été interrompue
3. Le vaccin de l'hépatite B peut être réalisé dès le 2^e mois de vie
4. Le vaccin contre la tuberculose peut être réalisé dès la naissance

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

27. Le pancréas :

1. Est une glande endocrine
2. Est une glande exocrine
3. Joue un rôle dans la régulation de la glycémie
4. Produit les hormones telles que les lipases, les amylases et la trypsine

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

28. Les éléments du score de Glasgow sont :

1. L'ouverture des yeux
2. La réponse verbale
3. La réponse motrice à une stimulation douloureuse
4. La coloration des téguments

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

Questions à compléments groupés :

29. Associez à chaque chiffre une lettre.

Associez les éléments suivants.

A. Valve située entre l'oreillette gauche et le ventricule gauche	1. Valve aortique
B. Valve située entre l'oreillette droite et le ventricule droit	2. Oreillette droite
C. Cuité qui pompe le sang vers les poumons	3. Oreillette gauche
D. Cavité qui pompe le sang dans l'aorte	4. Valve auriculo-ventriculaire gauche (valve mitrale)
E. Cuité qui reçoit le sang oxygéné des poumons	5. Valve pulmonaire
F. Cavité qui reçoit le sang désoxygéné du corps	6. Ventricule droit
G. Valve située entre le ventricule gauche et l'aorte	7. Ventricule gauche
H. Valve située entre le ventricule droit et le tronc pulmonaire	8. Valve auriculo-ventriculaire droite (valve tricuspidale)

30. Dans les situations suivantes, associez à l'événement décrit le chiffre 1 si la fréquence cardiaque augmente ou le chiffre 2 si la fréquence cardiaque diminue.

- A. Diminution de la pression artérielle lors d'un choc hémorragique
- B. Fièvre
- C. Libération d'adrénaline
- D. Exercice intense
- E. Peur, colère, stress
- F. Diminution de la température corporelle
- G. Quantité excessive d'hormones thyroïdiennes

31. Associez à chaque type de tissu sa description.

A. Emmagasine les lipides	1. Tissu osseux
B. Compose les disques intervertébraux	2. Tissu musculaire lisse
C. Emmagasine la moelle osseuse rouge ; protège et soutient les organes	3. Cartilage fibreux
D. Se trouve dans les parois des organes creux	4. Tissu adipeux

32. Associez chaque os à sa forme.

A. Humérus	1. Os plat
B. Os du carpe	2. Os irrégulier
C. Vertèbre	3. Os Long
D. Sternum	4. Os court

33. Associez à chaque type de cellule sa durée de vie.

A. Hématies	1. de 3 à 4 jours
B. Granulocytes	2. 60 jours
C. Plaquettes	3. 10 jours

34. Associez à chaque médicament son antidote.

A. Insuline	1. Naloxone
B. Morphine	2. Glucagon
C. Anti vitamine K	3. Sulfate de protamine
D. Héparine	4. Vitamine K1

35. Associez les éléments suivants.

A. Diabète insipide	1. Hypersécrétion de glucocorticoïdes
B. Diabète	2. Hyposécrétion de l'hormone antidiurétique
C. Myxœdème	3. Hyposécrétion d'insuline
D. Maladie de Cushing	4. Hyposécrétion de la parathormone
E. Maladie d'Addison	5. Hyposécrétion des hormones thyroïdiennes
F. Tétanie	6. Hyposécrétion de glucocorticoïdes

36. Associez chaque terme à sa définition.

A. Atrophie	1. Augmentation du volume de l'organe
B. Hyperplasie	2. Augmentation du nombre des cellules
C. Dysplasie	3. Diminution de volume des organes
D. Hypertrophie	4. Changement de la taille et de la forme des cellules

37. Associez chaque terme à la définition correspondante.

A. Infection bactérienne	1. Bactérie vivant dans les cavités naturelles de l'organisme humain, sur la peau, non pathogène pour l'homme
B. Bactérie commensale	2. Envahissement d'un organisme par une bactérie
C. Bactérie pathogène	3. Bactérie se développant dans le milieu extérieur
D. Bactérie saprophyte	4. Bactérie provoquant une infection bactérienne chez la personne immunodéprimée
E. Bactérie pathogène	5. Bactérie provoquant une infection bactérienne

38. Associez chaque terme à la définition correspondante.

A. Antisepsie	1. Opération au résultat momentané permettant d'éliminer (bactériostatique) ou de tuer (bactéricide) tous les micro-organismes et/ou de désactiver certains virus portés par des tissus vivants
B. Désinfection	2. Élimination de tout germe microbien
C. Asepsie	3. Absence de germes microbiens susceptibles d'entraîner l'apparition d'une infection
D. Stérilisation	4. Opération au résultat momentané permettant d'éliminer ou de tuer des micro-organismes et/ou d'inactiver les virus indésirables portés par les milieux inertes contaminés

39. Associez chaque système à sa fonction.

A. Transporte l'oxygène, les nutriments et le dioxyde de carbone	1. Système urinaire
B. Assure la dégradation des aliments et l'absorption des nutriments	2. Système digestif
C. Contribue aux mouvements du corps, à la posture et à la production de chaleur	3. Système endocrinien
D. Assure la régulation des activités de l'organisme en libérant des hormones	4. Système tégumentaire
E. Soutient et protège l'organisme	5. Système musculaire
F. Élimine les déchets, contribue à la régulation du volume et de la composition chimique du sang	6. Système squelettique
G. Protège l'organisme, détecte les sensations et contribue à la régulation de la température	7. Système cardiovasculaire

40. Associez les éléments suivants.

A. Substance qui stimule la sécrétion initiale d'œstrogènes par les follicules ovariens en développement	1. Hormone lutéinisante (LH)
B. Substance qui stimule l'ovulation	2. Progestérone
C. Substances qui stimulent la croissance, le développement et le maintien du système génital de la femme	3. Hormone folliculostimulante
D. Substance qui agit de concert avec les œstrogènes pour préparer l'utérus à l'implantation d'un ovule fécondés.	4. Œstrogènes

QROC

1)

Le médecin vient de diagnostiquer un diabète à Patrick, qui a 8 ans. Sa tante de 65 ans vient tout juste d'apprendre qu'elle a le même diagnostic. Patrick n'arrive pas à comprendre pourquoi il a besoin d'injections d'insuline pour traiter son diabète, alors que sa tante corrige sa glycémie avec un régime alimentaire et un médicament qu'elle prend par voie orale.

En vous appuyant sur vos connaissances en physiopathologie, expliquez en quoi le traitement de Patrick est différent de celui de sa tante

2)

Madame Dupond a 35 ans. Le chirurgien lui a recommandé de subir une hystérectomie totale pour des raisons médicales. Elle s'inquiète, parce qu'elle pense que l'intervention fera d'elle une femme ménopausée.

a) Définissez succinctement l'hystérectomie totale.

b) Énoncez la réponse que vous apportez à Madame Dupond, en mobilisant vos connaissances en anatomie et en physiologie.

3)

Infirmier(e) en réanimation, on vous annonce l'arrivée d'un patient polytraumatisé par le SMUR. Il est précisé que le patient présente un traumatisme thoracique, avec suspicion de rupture de l'isthme de l'aorte. Le médecin prescrit les prélèvements sanguins suivants à l'arrivée du patient :

- Groupe RH et recherche des agglutines irrégulières (RAI) ;
- Numération globulaire, hémoglobine, hématocrite ;
- Ionogramme sanguin ;
- Crase sanguine.

Argumentez l'intérêt de chacun des prélèvements sanguins prescrits.

4)

La circulaire du 2 mars 2006 relative aux droits des personnes hospitalisées comporte une charte de la personne hospitalisée. Cette charte précise que « l'information donnée au patient doit être accessible et loyale (...) ».

Comment comprenez-vous ce principe ? Développez succinctement ce qu'il implique dans la pratique soignante.

5)

Madame Muller doit suivre un traitement par Préviscan® (anti vitamine K) pendant une période de six mois. Elle vous pose deux questions. Pour chacune des questions posées, apportez des réponses précises et détaillées à Madame Muller :

a) Le médecin a inscrit sur mon carnet de surveillance mon *International Normalized Ratio* (INR) « cible ». Si le résultat de mon INR est supérieur à mon INR « cible », quel est le risque que j'encours et pourquoi ?

b) Pourquoi est-il conseillé de prendre le Prévican® le soir ?

6)

Infirmier(e), vous commandez un concentré érythrocytaire standard au centre de transfusion sanguine.

a) Nommez les informations que vous devez retrouver sur l'ordonnance.

b) Nommez les principes à respecter pour la fiabilité du résultat du groupe sanguin.

7)

Monsieur T est hospitalisé pour une péritonite. Il présente par ailleurs une hypotension artérielle importante. Le médecin prescrit : vancomycine® (antibiotique), 3 g par 24 heures, à passer en continu en seringue électrique.

Vous disposez de :

- Vancomycine : flacon de poudre de 1 g à reconstituer avec de l'eau pour préparation injectable (EPPI) ;
- EPPI : ampoules de 10 mL ;
- Seringue de Vancomycine : vous devez réaliser une seringue de 48 mL.

a) Calculez le nombre de flacons de Vancomycine nécessaires.

b) Décrivez comment vous allez préparer la seringue contenant la Vancomycine.

c) Calculez le débit (mL/h).

8)

Une personne téléphone dans le service et vous demande des nouvelles d'une patiente hospitalisée. Elle se présente et dit être sa fille.

Indiquez la réponse que vous donnez. Argumentez.

9)

Nommez les précautions standards que l'infirmier(e) doit respecter pour prévenir les risques liés à une piqûre par aiguille souillée.

10)

Vous allez effectuer une aide à la toilette chez un patient porteur d'une sonde urinaire.

Citez les actions de soins et de surveillance relatives à la sonde et à l'ensemble du dispositif urinaire afin de prévenir et de dépister toute infection.

Corrigé

QCM

1	A	21	E
2	A	22	A
3	E	23	A
4	C	24	C
5	C	25	D
6	C	26	E
7	B	27	A
8	E	28	A
9	C	29	A4 ; B8 ; C6 ; D7 ; E3 ; F2 ; G1 ; H5
10	D	30	A1 ; B1 ; C1 ; D1 ; E1 ; F2 ; G1
11	B	31	A4 ; B3 ; C1 ; D2
12	E	32	A3 ; B4 ; C2 ; D1
13	B	33	A2 ; B3 ; C1
14	B	34	A2 ; B1 ; C4 ; D3
15	A	35	A2 ; B3 ; C5 ; D1 ; E6 ; F4
16	E	36	A3 ; B2 ; C4 ; D1
17	A	37	A2 ; B1 ; C5 ; D3 ; E4
18	A	38	A1 ; B4 ; C3 ; D2
19	C	39	A7 ; B2 ; C5 ; D3 ; E6 ; F1 ; G4
20	C	40	A3 ; B1 ; C4 ; D2

QROC

1)

Patrick et sa tante sont atteints de diabète, mais de types différents.

La tante → Diabète de type 2

⇒ Son diabète est causé par la destruction des cellules bêta du pancréas responsables de la sécrétion. De ce fait son pancréas ne métabolise plus de glucose et il a besoin d'insuline.

Patrick → Diabète de type 1

⇒ Les cellules bêta ne sont pas détruites, mais leur sensibilité a baissé. Un régime alimentaire, une bonne hygiène de vie et un médicament antidiabétique sont capables de régulariser le taux d'insuline.

2)

L'hystérectomie est une chirurgie qui consiste en l'ablation de l'utérus.

Pour répondre à madame Dupond « l'ablation de l'utérus n'implique pas les ovaires, qui sont responsables de la menstruation, ils produisent la progestérone et les œstrogènes, donc il n'y aura pas de ménopause suite à l'hystérectomie ».

3)

- **Groupe RH et RAI** : préparation à une éventuelle transfusion
- **Numération globulaire, hémoglobine, hématocrite** : évaluation de pertes sanguines.
- **Ionogramme sanguin** : évaluation des désordres hydro-électrolytiques ainsi que les pathologies qu'ils peuvent engendrer.
- **Crase sanguine** : recherche de problèmes de coagulation.

4)

– **Information accessible :**

- Adapté au patient (origine socioculturel, âge, etc.)
- Compréhensible (langage clair)

– **Information loyale :**

- La véracité (ne pas mentir sans pour autant tout dire)
- L'honnêteté

⇒ De ce fait, le soignant doit :

- Être au courant de ce que le médecin a dit au patient
- Avoir l'information complète de ce qui requiert une transmission, dans le cadre du travail d'équipe.
- Avoir des manières appropriées et du tact en s'adressant aux patients.
- Avoir le sens du discernement

5)

- a) Risque d'hémorragie
- b) Il est conseillé de prendre le Préviscan le soir, car il permet la réalisation d'une surveillance de l'INR le matin dont le résultat permet au médecin de décider de la dose du soir.

6)

a)

- Les informations complètes du receveur, écrites de manière lisible (nom, sexe, date de naissance)
- Le nombre, le type et la qualification des produits
- La date de la prescription, le service demandeur
- Le nom et la signature du médecin prescripteur

b) Il faut que deux personnes différentes fassent chacune un prélèvement à deux moments différents pour obtenir deux résultats de groupe ABO-Rh standard.

7)

a)

Le flacon de Vancomycine contient 1g de poudre, donc pour obtenir 3g nous avons besoin de 3 flacons.

b)

Pour préparer la seringue contenant la Vancomycine, il faut tout d'abord dissoudre la poudre avec l'EPPI, ensuite prélever la dilution et finalement remplir la seringue jusqu'à 48 ml.

c)

Nous avons besoin de 48 mL pour 24h, donc le débit par heure est de 2 mL ($48 / 24 = 2$).

8)

Tenus au secret professionnel, les infirmiers ne sont pas autorisés à divulguer les informations concernant les patients. Dans ce cas, ils doivent suggérer à la personne de rendre visite au patient en lui indiquant les heures de visites. Dans le cas échéant, il faut passer l'appel au médecin.

9)

- Être vacciné contre l'hépatite B
- Mettre des gants
- Il ne faut pas recapuchonner l'aiguille
- Mettre l'aiguille dans le container prévu pour les objets coupants à jeter

10)

- Mettre des gants jetables
- Surveiller les urines : l'aspect, la couleur, le volume, l'odeur
- Avoir une parfaite hygiène des mains avant toute manipulation du dispositif
- Vérifier le dispositif : fuite, couture, etc.
- Réaliser une toilette génito-urinaire au savon doux avec rigueur