

COLLES PLUS

CONCOURS BLANC n°1 PACES - PARAMEDICAUX

UE7B

Santé Société Humanité
Module Santé Publique

CORRIGÉ

QCM 1.

Réponses : BC
<p>A. FAUX : le Chat sauvage appartient à l'ordre des Carnivores.</p> <p>B. VRAI</p> <p>C. VRAI</p> <p>D. FAUX : <i>silvestris</i> est le nom spécifique</p> <p>E. FAUX : <i>Felis silvestris</i> est un binom, associé au nom d'auteur Schreber.</p>

QCM 2.

Réponses : DE
<p>A. FAUX : Lamarck, professeur de zoologie du XIX^{ème} siècle, est à l'origine du concept de transformisme. L'existence des sauts évolutifs a été suggérée plus tard, au XX^{ème} siècle.</p> <p>B. FAUX : Théophraste classe les plantes en arbres, arbustes, sous-arbrisseaux et herbacées. C'est Dioscoride qui classe les plantes selon leurs propriétés thérapeutiques.</p> <p>C. FAUX : le système sexuel de Linné de 1764 s'applique uniquement aux plantes.</p> <p>D. VRAI</p> <p>E. VRAI</p>

QCM 3.

Réponses : AD
<p>A. VRAI.</p> <p>B. FAUX : George Cuvier a classé les animaux en 4 groupes selon leur système nerveux.</p> <p>C. FAUX : le principe de sélection naturelle repose sur une classification généalogique des êtres vivants des moins évolués aux plus évolués.</p> <p>D. VRAI</p> <p>E. FAUX : la classification alphabétique des espèces débute à la Renaissance.</p>

QCM 4.

Réponses : A
<p>A. VRAI</p> <p>B. FAUX : il existe le Code International de la Nomenclature et de la Classification des Virus ou CINCIV.</p> <p>C. FAUX : le genre est un taxon de rang supérieur à celui de l'espèce.</p> <p>D. FAUX : la nomenclature binaire s'applique aux plantes et aux animaux mais pas aux virus.</p> <p>E. FAUX : la race en zoologie est un taxon infraspécifique.</p>

QCM 5.

Réponses : BC
<p>A. FAUX : le nom de la famille chez les animaux se termine par « idé(s) ».</p> <p>B. VRAI</p> <p>C. VRAI</p> <p>D. FAUX : <i>Phasianus colchicus</i> est un binom.</p> <p>E. FAUX : <i>Phasianus</i> est le nom de genre.</p>

QCM 6.

Réponses : E
<p>A. FAUX : Les Chlorobiontes renferment les Algues vertes</p> <p>B. FAUX : le genre Plasmodium appartient aux Bicontes et est responsable de la malaria.</p> <p>C. FAUX : les Procaryotes possèdent un ADN circulaire baignant dans le cytoplasme. Les procaryotes ne possèdent pas de véritable noyau.</p> <p>D. FAUX : la Lignée verte renferme les Algues rouges et vertes.</p> <p>E. VRAI</p>

QCM 7.

Réponses : ABCE
<p>A. VRAI</p> <p>B. VRAI</p> <p>C. VRAI</p> <p>D. FAUX : la cladistique a été fondée par Hennig en 1950.</p> <p>E. VRAI</p>

QCM 8.

Réponses : ABD
<p>A. VRAI</p> <p>B. VRAI</p> <p>C. FAUX : Le groupe CE possède un ancêtre commun, il est donc paraphylétique.</p> <p>D. VRAI</p> <p>E. FAUX : Le groupe AC possède plusieurs ancêtres, il est donc polyphylétique.</p>

QCM 9.

Réponses : ABCDE
<p>A. VRAI</p> <p>B. VRAI</p> <p>C. VRAI</p> <p>D. VRAI</p> <p>E. VRAI</p>

QCM 10.

Réponses : ABCE
<p>A. VRAI</p> <p>B. VRAI</p> <p>C. VRAI</p> <p>D. FAUX : les ascospores sont obtenues par méiose.</p> <p>E. VRAI</p>

QCM 11.

Réponses : **A**

- A. **VRAI**
- B. FAUX : les champignons n'ont pas de racines et se nourrissent par absorption à la **surface du thalle**.
- C. FAUX : l'Amanite des Césars est un champignon **comestible**.
- D. FAUX : les champignons contiennent un polymère de glucosamine, la **chitine**. Le glycogène est un polymère de glucose.
- E. FAUX : la consommation d'amanites tue-mouches, *Amanita muscaria*, provoque un **mycétisme**, en particulier un syndrome panthérinien.

QCM 12.

Réponses : **D**

- A. FAUX : chez les Zygomycètes, le thalle est **siphonné** et le mycélium est constitué de filaments non cloisonnés.
- B. FAUX : les macromycètes sont de « gros champignons » comestibles **ou toxiques**.
- C. FAUX : chez les champignons, il existe **plusieurs modes** de reproduction : la reproduction sexuée, la reproduction asexuée et la multiplication végétative.
- D. **VRAI**
- E. FAUX : les champignons **ne contiennent pas d'amidon**, contrairement aux végétaux.

QCM 13.

Réponses : **BD**

- A. FAUX : *Sporothrix schenckii* est la forme imparfaite d'un **Ceratocystis**.
- B. **VRAI**
- C. FAUX : la teigne est une **parasitose** (donc pas une intoxication mais une maladie) provoquée par des champignons du genre *Microsporum* et *Trichophyton*.
- D. **VRAI**
- E. FAUX : Les mycétismes sont principalement provoqués par l'ingestion de **macromycètes**

QCM 14.

Réponses : **ABDE**

- A. **VRAI**
- B. **VRAI**
- C. FAUX : chez certaines levures, les deux types de reproduction, **sexuée et asexuée**, existent.
- D. **VRAI**
- E. **VRAI**

QCM 15.

Réponses : **BCD**

- A FAUX : l'antipaludique naturel le plus puissant est l'**artémisinine**.
- B. **VRAI**
- C. **VRAI**
- D. **VRAI**
- E. FAUX : la camptothécine est un antitumoral **trop toxique pour une utilisation clinique**.

QCM 16.

Réponses : ACD
A. VRAI B. FAUX : le Pervenche de Madagascar est utilisée dans la médecine traditionnelle africaine comme antidiabétique . C. VRAI D. VRAI E. FAUX : le paclitaxel est un taxoïde extrait de l'If du Pacifique, <i>Taxus brevifolia</i> .

QCM 17.

Réponses : ABD
A. VRAI B. VRAI C. FAUX : le premier herbier de plantes médicinales a été réalisé par l'empereur chinois Shen-Nung. D. VRAI E. FAUX : <i>Combretum caffrum</i> est une plante d'origine sud-africaine .

QCM 18.

Réponses : BC
A. FAUX : le topotécan est un inhibiteur de la topoisomérase I . B. VRAI C. VRAI D. FAUX : la podophyllotoxine est un lignane naturel très toxique réservé à l'usage topique. E. FAUX : la caféine a été caractérisée chimiquement en 1882 .

QCM 19.

Réponses : ACE
A. VRAI B. FAUX : la construction de barrages est une menace pour la diversité des écosystèmes. C. VRAI D. FAUX : une faible proportion d'espèces océaniques est consommée par l'Homme. E. VRAI

QCM 20.

Réponses : DE
A. FAUX : les statines sont des molécules d'origine microorganique . B. FAUX : la morphine est un antalgique extrait du Pavot somnifère . C. FAUX : la metformine (Glucophage®) est obtenue à partir de Galega officinalis (Galéga officinal). D. VRAI E. VRAI

QCM 21.

Réponses : ACD
A. VRAI B. FAUX : l'Homme est responsable de la sixième grande extinction des espèces de l'histoire de la Terre. C. VRAI D. VRAI E. FAUX : la pêche intensive contribue à l' érosion de la biodiversité.

QCM 22.

Réponses : BD
B. VRAI (A. et C. FAUX) : la rapamycine est un antirejet de greffe .
D VRAI (E FAUX) : la rapamycine est isolé de <i>Streptomyces hygroscopicus</i>

QCM 23.

Réponses : CDE
A. FAUX : douze espèces de plantes fournissent environ 75% de l'alimentation totale.
B. FAUX : la warfarine extraite du Mélilot officinal est un anticoagulant.
C. VRAI
D. VRAI
E. VRAI

QCM 24.

Réponses : ABC
A. VRAI
B. VRAI
C. VRAI
D. FAUX : les Néandertaliens sont apparus il y a environ 230 000 ans.
E. FAUX : les Néandertaliens consommaient des aliments cuits .

QCM 25.

Réponses : ABCD
A. VRAI
B. VRAI
C. VRAI
D. VRAI
E. FAUX : la consommation de sel de mine date du néolithique . Au paléolithique, seuls les peuples côtiers pouvaient consommer du sel, d'origine maritime.

QCM 26.

Réponses : CE
A. FAUX : l'alcool n'était pas consommé au paléolithique.
B. FAUX : les récipients en céramique apparaissent au néolithique .
C. VRAI
D. FAUX : la consommation de viande provoque une usure plus faible des surfaces occlusales des dents fossiles que la consommation de végétaux. Une forte usure sur les dents fossiles indique une alimentation à base de végétaux .
E. VRAI

QCM 27.

Réponses : BDE
A. FAUX : la surface occlusale est particulièrement usée chez Ötzi, la momie des glaces.
B. VRAI
C. FAUX : la surface occlusale est d'autant plus marquée que l'individu mâchouille des peaux animales pour les assouplir.
D. VRAI
E. VRAI

QCM 28.

Réponses : ABC
<p>A. VRAI</p> <p>B. VRAI</p> <p>C. VRAI</p> <p>D. FAUX : les hommes découvrent la domestication des espèces sauvages vers 10000 avant JC au Proche-Orient puis plus tard dans les autres régions du monde.</p> <p>E. FAUX : Le riz constituait la base de l'alimentation en Chine</p>

QCM 29.

Réponses : BCD
<p>A. FAUX : Élasticité importante</p> <p>B. VRAI</p> <p>C. VRAI</p> <p>D VRAI</p> <p>E. FAUX : Structure collante qui permet de fixer et de capturer les proies</p>

QCM 30.

Réponses : AD
<p>A. VRAI</p> <p>B. FAUX : la piqûre de moustique indolore a inspiré les aiguilles de seringue</p> <p>C. FAUX : le Scarabée de Namibie a inspiré des constructions terrestres à récupération d'eau à partir de l'humidité ambiante.</p> <p>D. VRAI</p> <p>E. FAUX : Le requin et le lézard Gecko</p>

QCM 31.

Réponses : ADE
<p>A. VRAI</p> <p>B. FAUX : Manchot royal et nouveaux agent anti-infectieux</p> <p>C. FAUX : Grands singes et nouveaux antipaludéens</p> <p>D. VRAI</p> <p>E. VRAI</p>

QCM 32.

Réponses : BE
<p>A. FAUX : Durant son hibernation, l'ours perd 20% de sa masse musculaire</p> <p>B. VRAI</p> <p>C. FAUX : Les protéines des fibrilles de soies confèrent les propriétés remarquables de la toile d'araignée</p> <p>D. FAUX : Le biomimétisme avec le morphotype du martin-pêcheur permet une réduction d'énergie pour le TGV Japonais SHINKHANSEN</p> <p>E. VRAI</p>

QCM 33.

Réponses : **BCD**

- A. FAUX : la dispersion des pappus de pissenlits par le vent est un exemple d'**anémochorie**.
- B. **VRAI**
- C. **VRAI**
- D. **VRAI**
- E. FAUX : On distingue une spirale de Fibonacci sur les jeunes feuilles de **fougères**

QCM 34.

Réponses : **ABCE**

- A. **VRAI**
- B. **VRAI**
- C. **VRAI**
- D. FAUX : la résistance et la légèreté du chaume des **Graminées** (ou **Poacées**) ont inspiré la construction de tours de télécommunication.
- E. **VRAI**

QCM 35.

Réponses : **ABD**

- A. **VRAI**
- B. **VRAI**
- C. FAUX : l'effet Salvinia a été découvert par Barthlott et son équipe au **21^{ème}** siècle (2009).
- D. **VRAI**
- E. FAUX : l'effet Salvinia est dû à la présence de poils **hydrophobes** aux extrémités **hydrophiles**.

QCM 36.

Réponses : **BCE**

- A. FAUX : les mycorhizes **suppriment** les poils absorbants des racines des plantes.
- B. **VRAI**
- C. **VRAI**
- D. FAUX : les **endomycorhizes** à vésicules et à arbuscules touchent 85 % des végétaux.
- E. **VRAI**

QCM 37.

Réponses : **ABD**

- A. **VRAI**
- B. **VRAI**
- C. FAUX : la théorie de l'endosymbiose en série a été formulée par **Margulis**.
- D. **VRAI**
- E. FAUX : la théorie de l'endosymbiose en série explique l'origine des mitochondries et des plastes chez les **Eucaryotes**.

QCM 38.

Réponses : ACE
<p>A. VRAI</p> <p>B. FAUX : les nodosités résultent d'une symbiose (endocytobiose) entre une bactérie (rhizobium) et une plante.</p> <p>C. VRAI</p> <p>D. FAUX : les nodosités se forment sur les racines des plantes.</p> <p>E. VRAI</p>

QCM 39.

Réponses : B
<p>A. FAUX : les mitochondries proviendraient d'une endocytobiose où l'un des partenaires est une bactérie aérobie ou anaérobie, selon les différentes hypothèses.</p> <p>B. VRAI</p> <p>C. FAUX : les endomycorhizes sont un bon exemple d'endosymbiose.</p> <p>D. FAUX : les Dinophytes sont des algues toxiques présentant une grande diversité de plastides.</p> <p>E. FAUX : l'ectosymbiose est le cas de symbiose où un partenaire vit en contact superficiel ou juxtaposé à l'autre.</p>

QCM 40.

Réponses : BCDE
<p>A. FAUX : l'antagonisme est une interaction entre deux organismes où l'association est défavorable pour les deux organismes.</p> <p>B. VRAI</p> <p>C. VRAI</p> <p>D. VRAI</p> <p>E. VRAI</p>

QCM 41.

Réponses : AC
<p>A. VRAI</p> <p>B. FAUX : c'est la transmission par voie sexuelle qui est prédominante.</p> <p>C. VRAI</p> <p>D. FAUX : environ 7 000 nouvelles contaminations en 2018 en France.</p> <p>E. FAUX : le virus se fixe spécifiquement sur les lymphocytes T-CD4.</p>

QCM 42.

Réponses : ABE
<p>A. VRAI</p> <p>B. VRAI</p> <p>C. FAUX : le virus n'est pas présent dans la salive mais dans le sang et les sécrétions génitales.</p> <p>D. FAUX : Le nombre de découvertes de séropositivité chez les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes nés à l'étranger augmente en France.</p> <p>E. VRAI</p>

QCM 43.

Réponses : **BC**

- A. FAUX : En 2015, Cuba est devenu le premier pays du monde qui a reçu la validation par l'OMS d'avoir **éliminé la transmission mère-enfant**
- B. **VRAI**
- C. **VRAI**
- D. FAUX : le virus est **présent dans le lait maternel**, c'est pourquoi du lait artificiel doit être utilisé si possible.
- E. FAUX : sans traitement, le taux de transmission du virus à l'enfant est de **30 à 45%**.

QCM 44.

Réponses : **BCE**

- A. FAUX : Parmi les découvertes de séropositivité en France, la majorité est due aux **rapports hétérosexuels**
- B. **VRAI**
- C. **VRAI**
- D. FAUX : on observe actuellement une **baisse** de la mortalité dans les pays occidentaux.
- E. **VRAI**

QCM 45.

Réponses : **CE**

- A. FAUX : l'infection par le VIH/sida est une maladie qui a été déclarée pandémie globale en **2002**.
- B. FAUX : Est due à un virus qui détruit **directement** le système immunitaire.
- C. **VRAI**
- D. FAUX : actuellement, il n'y a **pas de guérison** possible de l'infection par le VIH.
- E. **VRAI**