



**CONCOURS BLANC n°1
PACES - PARAMEDICAUX**

UE7B

Santé Société Humanité
Module Santé Publique

CORRIGÉ

QCM 1.

Réponses : **BC**

- A. FAUX : le Chat sauvage appartient à l'ordre des **Carnivores**.
- B. **VRAI**
- C. **VRAI**
- D. FAUX : *silvestris* est le nom **spécifique**
- E. FAUX : *Felis silvestris* est un **binom**, associé au **nom d'auteur** Schreber.

QCM 2.

Réponses : **DE**

- 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.
- B. FAUX : Théophraste classe les plantes en arbres, arbustes, sous-arbrisseaux et herbacées. C'est **Dioscoride** qui classe les plantes selon leurs propriétés thérapeutiques.
- C. FAUX : le système sexuel de Linné de 1764 s'applique **uniquement aux plantes**.
- D. **VRAI**
- E. **VRAI**

QCM 3.

Réponses : **AD**

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

QCM 4.

Réponses : **A**

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

QCM 5.

Réponses : **BC**

- A. FAUX : le nom de la famille chez les animaux se termine par « **idé(s)** ».
- B. **VRAI**
- C. **VRAI**
- D. FAUX : *Phasianus colchicus* est un **binom**.
- E. FAUX : *Phasianus* est le nom de **genre**.

QCM 6.

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

QCM 7.

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

QCM 8.

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

QCM 9.

Réponses : ABCDE
A. VRAI
B. VRAI
C. VRAI
D. VRAI
E. VRAI

QCM 10.

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

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, <i>Amanita muscaria</i> , 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 : <i>Sporothrix schenckii</i> est la forme imparfaite d'un <i>Ceratocystis</i> .
B. VRAI
C. FAUX : la teigne est une parasitose (donc pas une intoxication mais une maladie) provoquée par des champignons du genre <i>Microsporum</i> et <i>Trichophyton</i> .
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 : la 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 <i>Galega officinalis</i> (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 Méliot 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
A. VRAI
B. VRAI
C. VRAI
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 .
E. FAUX : Le riz constituait la base de l'alimentation en Chine

QCM 29.

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

QCM 30.

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

QCM 31.

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

QCM 32.

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

QCM 33.

Réponses : BCD
A. FAUX : la dispersion des pappus de pisserlits 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 plastides chez les Eucaryotes .

QCM 38.

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

QCM 39.

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

QCM 40.

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

QCM 41.

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

QCM 42.

Réponses : ABE
A. VRAI
B. VRAI
C. FAUX : le virus n'est pas présent dans la salive mais dans le sang et les sécrétions génitales .
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.
E. VRAI

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