



**CONCOURS BLANC n°2
PACES - PARAMEDICAUX**

UE7B

Santé Société Humanité
Module Santé Publique

Mars 2020

Durée de l'épreuve : 1 Heure

Recommandations

Le sujet comporte **9 pages** (page de garde non comprise)

ATTENTION : Le sujet est imprimé en Recto/Verso

Soit **45 questions à choix multiples (QCM)**.

Les réponses doivent être impérativement reportées sur la grille QCM

Noircir sur la grille réponse les cases qui correspondent aux propositions ou items justes.

Au moins une case doit être cochée car le nombre d'items justes par QCM varie de un à cinq que l'intitulé soit au singulier ou au pluriel.

Aucun document n'est autorisé.

Les calculatrices sont interdites.

Colles plus

Colles plus

Colles plus

QCM 1. Le Pin pignon, *Pinus pinea* L.

- A. A pour épithète spécifique Linnæus
- B. Appartient à la famille des Pinacées
- C. L'année de publication n'est pas précisée car l'espèce est une plante
- D. L. est l'abréviation du nom d'auteur
- E. *Pinus* est le genre de la famille

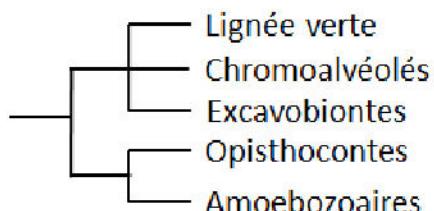
QCM 2. *Acer campestre* L., l'Erable champêtre

- A. Le nom de genre commence par une minuscule
- B. A pour nom générique ou nom de genre *Acer*
- C. *Acer campestre* est le nom d'espèce
- D. Le nom de l'ordre chez les plantes se termine par « ale(s) »
- E. L. correspond à Linnæus

QCM 3. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. Un phylogramme est construit à partir de données sur les acides nucléiques
- B. Le principe de parcimonie permet de retenir le cladogramme pour lequel il y a le plus de transformations évolutives
- C. En cladistique, un extra-groupe peut être utilisé pour enracer un arbre phylogénétique
- D. Un cladogramme est un dendrogramme réalisé par la méthode cladistique
- E. La cladistique favorise le recensement des caractères

QCM 4. Dans le cladogramme suivant :



- A. La Lignée verte, les Chromoalvéolés et les Excavobiontes constituent les Unicistes
- B. Le groupe Opistocontes + Amoebozoaires est monophylétique
- C. Le groupe Lignée verte + Opistocontes est paraphylétique
- D. Pour orienter l'arbre phylogénétique des Amoebozoaires, on peut prendre comme extra-groupe des représentants des Opistocontes
- E. Les Excavobiontes et les Opistocontes sont des groupes frères

QCM 5. Concernant les grandes lignées du vivant

- A. Les 3 grandes lignées du vivant sont les Eucaryotes, les Cyanobactéries et les Archées
- B. On peut rencontrer des mitochondries chez les Eubactéries
- C. Les Bicrites sont plus proches des Archées que des Unicrites
- D. Les Algues brunes appartiennent au clade SAR des Excavobiontes
- E. Les Hexapodes sont des Unicrites

QCM 6. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. Le mode de vie dominant des micromycètes est le saprophytisme
- B. Les mycétismes sont des intoxications dues à l'ingestion de champignons vénéneux
- C. *Aspergillus flavus* est une moisissure ubiquiste qui peut provoquer des hépatites cytolytiques
- D. Le genre *Penicillium* n'a pas d'application dans le domaine agroalimentaire
- E. La consommation de petits Clitocybes blancs peut provoquer un syndrome muscarinien

QCM 7. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. Le périthèce est un sporophore issu de la reproduction imparfaite de certains champignons ascomycètes
- B. *Botrytis cinerea* est la forme parfaite de *Sclerotinia fuckeliana*
- C. Chez les Ascomycètes, le thalle possède une structure cénocytique
- D. L'appareil conidien des *Aspergillus* produit des spores asexuées
- E. L'intoxication phalloïdienne fait partie des syndromes à incubation courte

QCM 8. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. L'Amanite panthère contient des amatoxines qui peuvent provoquer une tachycardie
- B. La muscarine provoque des effets parasympathomimétiques comme la sudation intense et la mydiase.
- C. Le Pytiriasis versicolor est une pathologie qui peut se manifester par une dépigmentation de la peau foncée
- D. Les aflatoxines produites par *Fusarium sp.* peuvent se retrouver dans le lait
- E. Les mycotoxicoses sont des intoxications provoquées par la consommation de macromycètes toxiques

QCM 9. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. Le Bleuet (famille des Astéracées) était utilisé à la préhistoire pour ses propriétés diurétiques
- B. La vinflunine est un antimitotique utilisée pour le traitement du cancer de la vessie
- C. Des pollens de Rose trémière, *Alcea rosea*, ont été retrouvés dans la grotte préhistorique d'Amuci en Israël
- D. L'acide salicylique a été isolé à partir du saule en 1899
- E. Les amérindiens utilisaient l'Iboga pour ses vertus « magiques » lors de rituels

QCM 10. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. Dioscoride, médecin grec (60 ap. JC), a écrit le *De materia medica* dans lequel il décrit 600 plantes médicinales
- B. Galien est un médecin grec (131-201 ap. JC) dont l'ouvrage le plus célèbre est le « Canon de la médecine »
- C. Le « papyrus Ebers » a été découvert par l'égyptologue Edwin Smith à Louxor en 1862
- D. La quinine, isolée au XIXème siècle de *Cinchona pubescens*, est un alcaloïde
- E. La Pervenche de Madagascar, *Catharanthus roseus*, appartient à la famille des Astéracées

QCM 11. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. Le paclitaxel est un inhibiteur de la topoisomérase I
- B. Le zybrestat est un dérivé fluoré de la combrétastatine
- C. La structure chimique de la morphine a été caractérisée en 1923
- D. L'Achillée millefeuille (famille des Asteraceae) était utilisée, il y a plus de 60 000 ans, pour ses propriétés thérapeutiques
- E. Le docétaxel (spécialité Taxotère®) est naturellement extrait des feuilles de *Taxus baccata*

QCM 12. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. Selon le GIEC, plus de 50% des espèces seront menacées d'extinction à cause du réchauffement climatique d'ici 2050
- B. Le réchauffement climatique est responsable de la mort des récifs coralliens.
- C. Moins de 5% des champignons sont décrits
- D. Le chalutage des fonds marins permet de protéger la biodiversité
- E. La chasse excessive contribue à la stabilisation des populations dans leurs écosystèmes.

QCM 13. Les michellamines

- A. Sont utilisées comme antidiabétiques oraux
- B. Possèdent des propriétés anti-VIH
- C. Sont isolées de *Cryptotethya crypta*
- D. Sont isolées d'*Ancistrocladus korupensis*
- E. Sont extraites des feuilles d'une plante asiatique

QCM 14. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. La convention de Rio de Janeiro sur la biodiversité a eu lieu en 1986
- B. La diversité biologique est la variabilité parmi les organismes vivants issus, entre autres, des écosystèmes terrestres, marins et aquatiques
- C. Le réchauffement climatique est une conséquence de la fonte de la banquise
- D. 90% des espèces de poissons sont actuellement menacées.
- E. L'acidification de l'eau atmosphérique par les gaz à effet de serre est une menace pour la biodiversité

QCM 15. Quelle(s) est(sont) la(les) caractéristique(s) associée(s) au régime néolithique ?

- A. Diminution de la consommation de céréales
- B. Cuisson des aliments
- C. Appauvrissement en glucides
- D. Pauvre en fer
- E. Augmentation de la consommation de viande

QCM 16. Parmi les propositions suivantes qualifiant Ötzi (momie des glaces), laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. Il n'y a pas eu d'analyse ADN de ses restes
- B. Sa dentition présente des caries et une perte d'os alvéolaire
- C. Il était intolérant au lactose
- D. Il a vécu il y a plus de 5 000 ans à la fin du Néolithique
- E. On a retrouvé des céréales et de la viande de cerf dans son tube digestif

QCM 17. Indiquez l'(les) associations qui est(sont) exacte(s) dans le domaine du biomimétisme :

- A. Denticules de la peau de requin et solution écologique des poissons nettoyeurs
- B. Fibrilles de soie de la toile d'araignée et ultra-résistance de câbles
- C. Piqûre de moustique indolore et aiguille conique de seringue
- D. Fibroïne du manchot royal et conservation des aliments
- E. Protéines de la toile d'Araignée et lutte contre la sarcopénie

QCM 18. Le lézard Gecko :

- A. Est recouvert d'une cire hydrophobe de type téflon
- B. A un mode de vie arboricole
- C. Doit ses capacités extraordinaires d'adhérence à l'action de liaisons hydrogène entre ses pattes et les parois
- D. Peut tenir à l'envers ou se maintenir sur un seul doigt
- E. Possède des denticules sous les pattes

QCM 19. Concernant quelques innovations tirées des plantes

- A. Les poils de la fougère *Salvinia molesta* emprisonnent l'air ce qui permet à la plante de flotter sur l'eau.
- B. La technique des trois sœurs utilise le Haricot, le Maïs et la Pomme de terre.
- C. Pendant l'Antiquité, les Romains ont compris l'intérêt des structures lacunaires dans la construction des aqueducs et y ont incorporé des arches.
- D. George de Mestral, ingénieur suisse, est à l'origine de l'invention du Velcro
- E. Lors de la chute des samares de l'Erable, l'effet *Salvinia* atténue l'effet de la gravité.

QCM 20. L'effet lotus

- A. Est causé par une rugosité micrométrique et nanométrique
- B. Est un phénomène de superhydrophilie
- C. Est un phénomène de superhydrophobie
- D. Confère à la surface des propriétés autonettoyantes
- E. Confère à la surface des propriétés antiseptiques

QCM 21. Caractéristique(s) associée(s) à la permaculture :

- A. Absence d'engrais
- B. Absence de labourage
- C. Perte de biodiversité
- D. Difficilement applicable au milieu urbain
- E. Favorise la monoculture

QCM 22. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. Les mycorhizes résultent d'une symbiose où l'un des partenaires est un champignon
- B. Les nodosités de l'Arachide sont un bon exemple d'ectosymbiose
- C. Les micro-organismes du rumen sont un exemple d'ectosymbiose
- D. L'ectosymbiose est un cas particulier de mésosymbiose
- E. Un organisme en symbiose avec un autre est un symbiose ou symbionte

QCM 23. Le pique-bœuf est un oiseau africain qui coexiste avec certains grands mammifères herbivores. Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ?

- A. Le pique-bœuf possède des ongles recourbés lui permettant de s'agripper à la peau du mammifère et de le débarrasser de ses parasites externes.
- B. C'est un exemple d'antagonisme.
- C. C'est un exemple de mutualisme où le mammifère peut devenir parasite.
- D. C'est un exemple de mutualisme où le pique-bœuf peut devenir parasite.
- E. C'est un exemple de commensalisme.

QCM 24. Infection par le VIH/sida

- A. Le virus humain a été identifié en 2005
- B. Le Virus de l'Immunodéficience Humaine est un virus à ARN
- C. Le virus responsable du sida peut être à l'origine de dégénérescence du système nerveux central
- D. Le Virus de l'Immunodéficience Humaine a un taux de mutation très faible
- E. La transmission par voie sanguine survient exclusivement chez les usagers de drogues

QCM 25. Infection par le VIH/sida :

- A. Depuis 2010, la mortalité dans le monde a augmenté de 33%.
- B. Sans traitement, le nombre de lymphocytes T4 augmente.
- C. L'azidothymidine ou AZT a été mise sur le marché en 1987.
- D. En France, entre 2017 et 2018, les découvertes de séropositivité sont actuellement en diminution.
- E. L'objectif de l'UNAIDS pour 2030 est de diagnostiquer 95% des personnes infectées par le VIH, d'en traiter 95% et d'atteindre une charge virale indétectable pour 95% des personnes traitées.

QCM 26. Infection par le VIH/sida :

- A. Il y a environ 500 nouvelles infections chaque jour dans le monde, majoritairement dans les pays en développement.
- B. La transmission du virus peut être évitée grâce à l'usage du préservatif.
- C. L'infection par le virus de type 2 est la plus répandue.
- D. Le virus ne peut pas être transmis lors de la grossesse, mais uniquement lors de l'accouchement.
- E. Les traitements antirétroviraux en fin de grossesse sont un moyen de prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant.

QCM 27. La prévention

- A. Selon l'OMS, les déterminants de la santé sont des facteurs qui déterminent l'état de santé des individus et des populations.
- B. En agissant sur l'état de santé, on agit sur le ou les déterminants de santé.
- C. Le comportement alimentaire est un facteur indirect qui affecte l'obésité qui est un déterminant du diabète.
- D. Le modèle global est le modèle conceptuel de santé le plus récent.
- E. Le modèle socio-environnemental prend en compte la réaction comportementale des individus.

QCM 28. Concernant le modèle global

- A. Evans est un des auteurs de cette nouvelle classification des déterminants
- B. L'intervention de santé repose uniquement sur le système de soins
- C. L'intervention de santé repose sur 4 grands déterminants de santé
- D. Les déterminants sociaux sont sous-estimés
- E. Il est basé sur le rapport Lalonde de 1974

QCM 29. La prévention

- A. L'excellent système de santé de la France contribue à avoir l'espérance de vie à 65 ans la meilleure au monde.
- B. Moins d'un quart des décès dans le monde est attribuable aux facteurs accessibles à la prévention.
- C. Les modèles conceptuels décrivant la relation entre les déterminants de la santé et l'état de santé conditionnent les modes d'intervention en santé.
- D. Dans le modèle biomédical, la maladie est décrite comme une conséquence d'un agent pathogène externe sur un individu plus ou moins en capacité de se défendre
- E. Plus les leviers d'intervention se situent éloignés de l'état de santé plus le système de soin est mobilisé

QCM 30. La Charte d'Ottawa

- A. Elle a été promulguée par l'OMS en 1976
- B. C'est une évolution vers la promotion de la santé basée du modèle biomédical
- C. Elle comprend 4 axes d'intervention pour la promotion de la santé
- D. Parmi les axes, il est conseiller de créer des milieux environnementaux favorables
- E. En France, la politique fiscale d'augmentation du prix du tabac fait partie des axes de la charte pour élaborer une politique publique saine

QCM 31. La prévention

- A. La prise en charge de l'hypertension artérielle est une activité préventive considérée comme une activité de soin
- B. Les activités préventives représentent moins de 10% de l'activité d'un médecin généraliste
- C. Selon l'OMS, le dépistage est un exemple de prévention secondaire
- D. La prévention ne s'arrête pas une fois la maladie dépistée chez un individu
- E. Selon le modèle de Gordon, le dépistage du cancer du sein chez les femmes d'un certain âge est un exemple de prévention indiquée

QCM 32. La prévention

- A. La prévention consiste à prévenir l'apparition des maladies et à en réduire les conséquences en agissant sur les déterminants
- B. La réduction des inégalités sociales est considérée comme un déterminant de santé
- C. Selon l'OMS, le slogan « Manger 5 fruits et légumes par jour » est un exemple de prévention tertiaire
- D. En France, l'espérance de vie sans incapacité augmente
- E. Selon l'approche médecin/patient, la prévention quaternaire permet d'éviter la surmédicalisation

QCM 33. La maladie d'Alzheimer :

- A. La maladie se manifeste par une mort neuronale
- B. Auguste Deter a décrit la maladie en 1906
- C. Les plans Alzheimer ont débuté en 2002 en France
- D. L'expérience clinique du médecin est importante pour le diagnostic de la maladie
- E. Les dégénérescences neuro-fibrillaires et les plaques séniles sont les lésions caractéristiques de la maladie

QCM 34. Le MMS ou Mini Mental Status :

- A. Le MMS est un test sur 30 points
- B. La partie « orientation dans l'espace » correspond à 3 points du MMS
- C. Le MMS est un test de référence d'évaluation des fonctions cognitives
- D. Le MMS est un critère opérationnel explicite pour le diagnostic de démence
- E. L'écriture n'est pas évaluée par le MMS

QCM 35. Le traitement de la maladie d'Alzheimer

- A. En France, environ 100 000 personnes sont atteintes de la maladie en 2010
- B. Il n'y a pas de guérison possible de maladie d'Alzheimer.
- C. La mémantine est un traitement possible de la maladie d'Alzheimer.
- D. La mise sur le marché du donpézil a eu lieu en 1997.
- E. Il existe des thérapies non médicamenteuses de compensation de la dépendance.

QCM 36. La maladie d'Alzheimer, un problème de santé publique :

- A. La maladie d'Alzheimer est source de maltraitance physique
- B. La maladie d'Alzheimer est peu coûteuse
- C. La moitié des malades ne sont pas diagnostiqués en France
- D. La maladie d'Alzheimer est grave, voire maligne
- E. La maladie d'Alzheimer est prise en charge à 100% par l'Assurance maladie et le Conseil Général

QCM 37. La démence de type Alzheimer est définie selon le DSM IV :

- A. Par une apraxie obligatoire
- B. Par l'absence de perturbation du langage
- C. Par l'apparition de troubles cognitifs multiples
- D. Par une altération possible des capacités motrices
- E. Par un état transitoire de délirium

QCM 38. Les chiffres de la maladie d'Alzheimer :

- A. Environ 400 000 nouveaux cas par an en France
- B. Un nombre de cas estimé à plus de 100 millions en 2050
- C. Une tendance à une augmentation de l'incidence en France
- D. Un coût annuel d'environ 20 000 euros net par patient en France
- E. 11 objectifs dans le 3^{ème} plan Alzheimer en France

QCM 39. La maladie d'Alzheimer est un problème majeur de santé publique car :

- A. C'est une maladie dont le nombre de cas est surestimé
- B. C'est une maladie sur laquelle les médecins ne peuvent pas agir
- C. C'est une maladie dont la fréquence diminue
- D. C'est une maladie dont la fréquence augmente
- E. C'est une maladie coûteuse pour le malade et sa famille

QCM 40. Les cancers

- A. Les cancers représentaient 30% des décès au début du XXI^e siècle
- B. Le premier plan cancer a été initié en 2003
- C. La mortalité par cancer s'évalue par le taux de décès chez les personnes atteintes de cancer
- D. La mortalité par cancer résulte uniquement du nombre de nouveaux cas
- E. En 2015, en France chez les adultes de plus de 30 ans, plus de la moitié des nouveaux cas de cancer seraient attribuables au tabac

QCM 41. Prévention et dépistage des cancers

- A. Le dépistage est aujourd'hui possible pour tous les types de cancers
- B. Un dépistage précoce permet toujours d'éviter l'apparition d'un cancer
- C. En France, les trois dépistages de cancers réalisés dans le cadre d'un programme organisé sont ceux du sein, du colon-rectum et du col de l'utérus
- D. En prévention des cancers, il s'agit d'agir sur les déterminants de santé les plus importants, notamment ceux liés au mode de vie (tabac, alcool, nutrition)
- E. Le vaccin contre le Papillomavirus, virus à l'origine de certains cancers du col de l'utérus, est un acte de prévention secondaire

QCM 42. Dans le monde, le(s) cancer(s) suivant(s)

- A. Sont les plus fréquemment diagnostiqués : le cancer du poumon, le cancer du foie et le cancer du côlon-rectum
- B. Est le plus fréquemment diagnostiqué : le cancer du côlon-rectum
- C. Est la cause la plus fréquente de décès par cancer : le cancer du poumon
- D. Sont les causes les plus fréquentes de décès par cancer : le cancer du poumon, le cancer du côlon-rectum et le cancer de l'estomac
- E. Sont les causes les plus fréquentes de décès par cancer : le cancer du sein, le cancer du foie et le cancer du côlon-rectum

QCM 43. En France, aujourd'hui

- A. Le cancer à l'origine du plus grand nombre de décès est le cancer du poumon quel que soit le sexe
- B. L'incidence des cancers augmente pour les cancers de bon pronostic
- C. Le taux standardisé de mortalité par cancer est en diminution
- D. L'alcool est un facteur de risque responsable de moins de 10% des cancers
- E. Le taux d'incidence des cancers est plus élevé chez les hommes que chez les femmes

QCM 44. Survie et cancers en France :

- A. Le cancer de la prostate chez l'homme et celui du sein chez la femme sont des cancers de bon pronostic
- B. La survie relative est la probabilité de décès ou de guérison par rapport à une population générale de même sexe et de même âge
- C. 40 % des cancers qui touchent les femmes sont des cancers de mauvais pronostic
- D. Les hommes ont généralement un taux de survie supérieur à celui des femmes, pour un cancer donné
- E. Le taux de survie relative à 10 ans reste très variable selon les cancers

QCM 45. Fréquence des cancers en France

- A. Chez la femme, parmi les cancers découverts à un âge jeune (relativement à la moyenne), on peut citer le cancer du sein et le cancer du col de l'utérus.
- B. Chez l'homme, parmi les cancers découverts à un âge jeune (relativement à la moyenne), on peut citer le cancer de la sphère ORL et le cancer des testicules.
- C. Les cancers fréquents et découverts à un âge élevé (relativement à la moyenne) sont le cancer du côlon uniquement chez la femme et le cancer de la prostate.
- D. Les cancers moins fréquents (d'incidence moins élevée) et découverts à un âge élevé (relativement à la moyenne) sont le cancer de la prostate et le cancer de l'estomac.
- E. Les cancers fréquents et découverts à un âge élevé (relativement à la moyenne) sont le cancer du côlon et le cancer de la vessie.