



QCM 1 : A propos de l'identification et de la validation de la cible thérapeutique, indiquez la (les) propositions exacte(s) :

- A) Une quantification de la modulation de l'activité de la cible
- B) La diminution de l'activité du futur médicament
- C) La molécule module l'activité de la cible
- D) La diminution des effets secondaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos du métabolisme secondaire, indiquez la (les) propositions exacte(s) :

- A) Les métabolites secondaires sont communs aux animaux et aux végétaux
- B) Ils permettent à la plante de lutter contre diverses agressions
- C) Les alcaloïdes sont un exemple de métabolites secondaires
- D) Les polysaccharides sont un exemple de métabolites secondaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de l'homéopathie, indiquez la (les) propositions exacte(s) :

- A) C'est une thérapeutique développée par Samuel Hahnemann
- B) 2 lois régissent cette thérapeutique : la loi de la similitude et la loi de la dose pondérale
- C) Les matières premières peuvent être d'origine animale, végétale et minérale
- D) Les voies d'administrations sont multiples : orale, locale et diffusion
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Parmi les plantes suivantes, lesquelles contiennent des alcaloïdes, indiquez la (les) propositions exacte(s) :

- A) Hamamélis
- B) Millepertuis
- C) Pavot somnifère
- D) Colchique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de la molécule HIT, indiquez la (les) propositions exacte(s) :

- A) La molécule possède l'activité pharmacologique recherchée
- B) La molécule ne va pas être optimisée
- C) Parmi les défauts, on retrouve le manque de spécificité
- D) Parmi les défauts, on retrouve la haute toxicité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos du criblage de substances naturelles, indiquez la (les) propositions exacte(s) :

- A) Les substances naturelles sont d'origine animale, végétale et marine uniquement
- B) C'est une synthèse très complexe, originale et complète
- C) C'est une technique peu coûteuse avec un bon rendement
- D) Les toxines sont une source importante dans le règne animal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la stérilisation ? (inspiré d'annale)

- A) Une étuve sert à la stérilisation par la chaleur humide
- B) L'efficacité de la stérilisation ne dépend pas du degrés initial de contamination microbienne
- C) Le temps de réduction décimale DT correspond au temps nécessaire pour réduire la population microbienne d'un facteur 1
- D) La stérilisation à l'oxyde d'éthylène est utilisée pour le matériel médico-chirurgical car l'oxyde d'éthylène diffuse bien au sein des solides poreux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les témoins biologiques :

- A) Le témoin biologique de la stérilisation par filtration stérilisante est le *Bacillus circulans*
- B) Le témoin biologique de la stérilisation par la chaleur sèche est le *Bacillus thermophilus*
- C) Le témoin biologique de la stérilisation par la chaleur humide est de *Bacillus thermophilus*
- D) Il n'y a pas de témoin biologique pour la filtration stérilisante (à cause du filtre)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la solubilisation d'un principe actif ? (inspiré d'annale)

- A) Les substances riches en groupements hydrophiles se dissolvent dans les solvants apolaires
- B) Le coefficient de solubilité est le nombre de parties en poids de solvant nécessaire pour dissoudre une partie en volume de substance
- C) Les principes actifs acides sont plus soluble en solution alcaline qu'en solution acide
- D) En général, la solubilité diminue avec la température
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la filtration (inspiré d'annale)

- A) L'adsorption est un mécanisme de rétention des particules dont la taille est supérieure à celle des pores du filtre
- B) L'absorption est un mécanisme de rétention des particules sur un filtre
- C) La mesure de la pression en amont et en aval d'un filtre permet de contrôler le colmatage du filtre après la filtration
- D) Le réseau d'un filtre est caractérisé par sa porosité et son débit
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant l'osmose inverse et la distillation ? (inspiré d'annale)

- A) L'osmose inverse et la stérilisation donnent des eaux non stériles
- B) L'osmose inverse nécessite qu'une forte pression soit appliquée dans le compartiment contenant la solution riche en sel
- C) Le primage est causé par l'entraînement de substances volatiles par la vapeur
- D) L'eau distillée est utilisée pour les préparations injectables
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Quelle(s) est (sont) la (les) liaison(s) faible(s) polarisée(s) ?

- A) Les liaisons hydrogènes
- B) Les liaisons hydrophobes
- C) Les liaisons de Van der Waals
- D) Les liaisons ioniques
- E) Les liaisons dipolaires

QCM 13 : A propos des membranes fœtales, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Leur structure est définitive à partir de la 3^{ème} semaine PC
- B) On retrouve 2 tissus distincts : l'amnios et le chorion
- C) L'amnios est orienté vers la face maternel
- D) Le chorion est en contact étroit avec la décidue
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos du développement placentaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le placenta est dit « hemocordial »
- B) Le sang fœtal n'est jamais en contact avec le sang maternel dans la villosité chorale (sauf cas pathologique)
- C) La villosité chorale est l'unité fonctionnelle, vasculaire et structurale du placenta
- D) La villosité chorale est flottante dans la CIV et ancrée dans l'utérus maternel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos des différents types de placentation, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le type de placentation dépend du moment de la division de l'œuf au cours des 3 premières semaines de vie
- B) Dans le cas d'un placenta bi-chorale bi-amniotique, la division est tardive c'est-à-dire après J8
- C) Dans le cas d'un placenta mono-chorale bi-amniotique, la division embryonnaire a lieu entre J3 et J7
- D) Dans le cas d'un placenta mono-choral mono-amniotique, la division est très précoce c'est-à-dire avant J2
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : A propos des sécrétions hormonales placentaires, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le syncytiotrophoblaste sécrète la majorité des hormones polypeptidiques dans la circulation maternelle
- B) Le placenta permet la sécrétion de 2 grands groupes d'hormones : les hormones polypeptidiques (ou stéroïdes) et les hormones protéïques
- C) L'hCG est formée de 2 sous-unités : alpha et bêta
- D) Cette hormone peut être dosée dans la recherche de certaines anomalies embryonnaires ou fœtale comme la trisomie 21
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : A propos des hormones stéroïdes, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) A partir de la seizième semaine de grossesse, le placenta est la source majeure d'œstrogènes maternels
- B) La synthèse d'œstrogènes issue de l'activité de la thyroïde fœtale augmente progressivement durant la grossesse
- C) Les hormones stéroïdes sont aisément diffusibles
- D) Le placenta est le siège d'expression de nombreux facteurs de croissance, par exemples des cytokines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos des sécrétions hormonales placentaires, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'œstrone est directement transformé en œstradiol par l'action enzymatique de la P-450 aromatasase
- B) La testostérone est directement transformée en œstriol par l'action enzymatique de la 17β hydroxystéroïde deshydrogenase
- C) On ne retrouve pas de S-DHEA dans le compartiment maternel
- D) On ne retrouve pas de S-DHEA dans le compartiment fœtal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : À propos des modifications physiologiques de la grossesse, donnez les réponses exactes :

- A) Le métabolisme basal augmente de 5 à 10%
- B) L'augmentation du métabolisme basal est $\frac{1}{4}$ pour les besoins de la mère
- C) $\frac{3}{4}$ pour l'unité foeto-placentaire
- D) Il faut éviter de prendre du poids au début de la grossesse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : À propos des modifications physiologiques de la grossesse, donnez les réponses exactes :

- A) La pression veineuse des membres inférieurs augmente beaucoup
- B) La veine cave supérieure est comprimée par l'utérus gravidique
- C) Le flux sanguin triple au niveau des mains
- D) Il est multiplié par 5 au niveau des seins
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : À propos des modifications physiologiques de la grossesse, donnez les réponses exactes :

- A) Il y a une diminution des sécrétions gastriques de 40%
- B) Le temps de transit est allongé
- C) La progestérone entraîne une hypotonie de la vésicule biliaire
- D) L'œdème gingival est physiologique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : À propos des modifications physiologiques de la grossesse, donnez les réponses fausses :

- A) On retrouve une hyperpigmentation chez 90% des FE
- B) On retrouve des granulomes pyogéniques de la grossesse dans 30% des grossesses
- C) Après l'accouchement, les cheveux sont dans une grande phase de croissance
- D) On retrouve un possible décollement des ongles même si cela est très peu fréquent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : À propos des modifications physiologiques de la grossesse, donnez les réponses exactes :

- A) L'activité des glandes sudorales eccrines (paumes des mains, plantes des pieds, front) est augmentée
- B) La FE peut avoir des poussées d'acné du fait de l'hyperactivité des glandes sudorales
- C) L'activité des glandes sudorales apocrines est diminuée
- D) Les tubercules de Montgomery au niveau des seins augmentent de volume
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : À propos des modifications physiologiques de la grossesse, donnez les réponses exactes :

- A) Il y a une recrudescence de caries
- B) Il y a un ptosis modéré
- C) Une presbytie transitoire est possible
- D) Il y a une hyperlaxité de certaines articulations
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : À propos des modifications physiologiques de la grossesse, donnez les réponses exactes :

- A) Il y a en moyenne 3 échographies à faire lors de la grossesse
- B) Une au troisième trimestre
- C) Deux au second trimestre
- D) La sérologie de l'hépatite B est obligatoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : À propos de l'anatomie de la dent, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les tissus qui environnent la dent constituent le desmodonte
- B) Les tissus qui environnent la dent sont : gencive, ligament dento-alvéolaire, os alvéolaire (liste exhaustive)
- C) Le parodonte superficiel, également appelé gencive, est un tissu épithélial conjonctif
- D) L'organe dentaire est constitué de la dent et de son environnement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : À propos des cuspides dentaires, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les cuspides d'appuis sont également appelées cuspides surplombantes
- B) Les cuspides guides entretiennent des contacts antagonistes par leurs deux versants
- C) Les cuspides porteuses protègent les joues et la langue de la morsure
- D) Les cuspides guides sont comparées à un pilon
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : À propos du stade de cloche, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les cellules de l'épithélium dentaire externe (futurs améloblastes) s'allongent
- B) Le sac folliculaire débute son organisation en strates cellulaires
- C) Le striatum intermedium apparaît et s'intercale entre le réticulum étoilé et l'épithélium dentaire interne
- D) Le nœud de l'email secondaire apparaît
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : À propos du développement dentaire, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Il se forme 16 lames dentaire secondaires dans chaque arcade dentaire
- B) La lame dentaire primaire de la 2^e prémolaire temporaire donne 4 lames dentaires secondaires
- C) L'épithélium odontogène s'enfonce et prolifère dans l'ectomésenchyme
- D) L'épithélium oral donne la lame dentaire et la lame vestibulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 30 : À propos de la mastication, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Un cycle masticatoire démarre à l'ouverture de la bouche et se termine à sa fermeture
- B) Le muscle temporal intervient dans les mouvements de diduction et de propulsion
- C) Les muscles masticateurs ont une contraction puissante, isométrique et simultanée
- D) L'augmentation de la dureté d'un aliment, entraîne une modification de la fréquence masticatoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 31 : À propos de l'hypersensibilité dentinaire, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Il s'agit d'une douleur aiguë, brève et localisée en réponse à un stimulus
- B) L'hypersensibilité peut être expliquée par une pathologie ou un défaut de l'émail, comme une hypoplasie amélaire
- C) Les fibres sensitives de type C, sont amyéliniques et de gros diamètre
- D) Les fibres sensitives de type A, caractérisent une douleur vive et généralement de courte durée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 32 : À propos de la sensibilité dentinaire, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'érosion correspond à une dissolution de surface, fréquente chez les personnes qui consomment des boissons acides
- B) Les personnes atteintes de bruxisme présentent une abrasion excessive des dents
- C) L'oblitération des tubules, ou la pose d'une résine composite sont des exemples de traitement d'hypersensibilité dentinaire
- D) L'hypersensibilité dentinaire peut se prolonger au-delà de l'application du stimulus sur la dent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 33 : À propos de la mastication, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les muqueuses buccales ne participent pas à la formation du bol alimentaire
- B) La granulométrie du bol alimentaire issu de la mastication, peut être caractérisée par le D50
- C) La texture du bol alimentaire doit être élastique
- D) Le rapport de classe 1, constitue le rapport normal d'occlusion durant lequel la 1^{ère} molaire mandibulaire est plus mésiale d'une demi-cuspide par rapport à la 1^{ère} molaire maxillaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 34 : À propos de la dentinogénèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La minéralisation de la dentine entre les fibrilles d'ancrage à lieu directement dans la matrice (il n'y a pas de vésicules matricielles à ce niveau)
- B) La minéralisation de la dentine autour des prolongements odontoblastiques dépend de la formation de cristaux d'hydroxyapatite $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6\text{OH}_2$ à l'intérieur de vésicules matricielles
- C) Les cristaux d'hydroxyapatite sont d'abord formés à proximité du feuillet interne de la membrane vésiculaire, en relation avec des molécules qui lient le calcium comme les calbindines
- D) Les cristaux d'hydroxyapatite sont d'abord formés au centre des vésicules, en relation avec les phospholipides membranaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 35 : À propos de la membrane basale, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La lamina lucida permet l'attachement de l'EDI à la lamina densa par de nombreuses fibrilles d'ancrage
- B) La lamina densa constitue l'armature de la MB
- C) La lamina fibroreticularis assure l'attachement de la MB à la PEM par de nombreux hémidesmosomes
- D) Les cellules les plus proches de la MB deviendront des odontoblastes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 36 : À propos de l'amélogénèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'amélogénine, l'énaméline et la tuftéline sont des protéines de l'émail
- B) L'amélogénine est éliminée par la MMP20 (sécrétée par l'améloblaste de maturation) qui nécessite un pH acide pour fonctionner
- C) Pour acidifier le milieu, les améloblastes à bordure plissée utilisent de l'anhydrase carbonique de type II pour sécréter des protons
- D) Pour neutraliser le milieu, les améloblastes à bordure plissée sécrètent des ions bicarbonate
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 37 : À propos de l'amélogénèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La fluorose est liée à une altération des protéines de l'émail (comme l'amélogénine)
- B) L'amélogénèse imparfaite est liée à un apport excessif en ions
- C) Le site de sécrétion proximal du prolongement de Tomes sécrète un prisme, et le site de sécrétion distal sécrète de la substance inter prismatique (SIP)
- D) Les deux sites sécrètent exactement les mêmes protéines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 38 : À propos de l'appareil pharyngé, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le cartilage central du maxillaire est le cartilage de Meckel
- B) Le cartilage central de la mandibule est la barre palato-ptérygo-quadrate
- C) Les cartilages servent de support à la condensation mésenchymateuse et à la transformation en os
- D) Le cartilage de Meckel est un dérivé squelettique du 1^{er} arc
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 39 : À propos du palais, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les bourgeons maxillaires vont donner les bourgeons palatins qui se développent verticalement et parallèlement aux faces latérales de la langue, puis s'horizontalisent et entrent en contact sur la ligne médiane = c'est l'étape d'adhésion
- B) La formation du palais s'étale sur S6-S12
- C) Les deux épithélia de la future jonction médiane (MES) s'intriquent pour former l'épithélium médian de jonction (MEE)
- D) La dispersion de l'épithélium médian de jonction se fait selon 3 mécanismes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 40 : À propos du palais, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le palais est constitué du palais primaire et du palais secondaire
- B) Le palais primaire est parcouru de reliefs (les rugae)
- C) Le palais mou fait partie du palais primaire
- D) Le palais dur fait partie du palais secondaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses