

Examen Blanc n°6 : Épreuve ECUE 10 – Odontologie, Maïeutique, Pharmacie – LAS 2/3

Tutorat 2022-2023 : 40 QCMS – Durée : 40 min – Code épreuve : 2010



QCM 1 : A propos de l'odontogenèse, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (inspiré des annales) :

- A) L'épithélium buccal se distingue par son augmentation de strates cellulaires, et il donne naissance à deux émergences
- B) C'est à partir du 2^e arc pharyngé que se développent les procès maxillaires et mandibulaires
- C) La lame dentaire secondaire est à l'origine des dents
- D) C'est à partir de la lame dentaire primaire que va se développer le vestibule buccal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos du stade de cupule jeune, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (inspiré des annales) :

- A) Il précède le stade de bourgeon
- B) La partie ectomésenchymateuse se présente sous la forme d'un cylindre qui s'enfonce dans l'épithélium
- C) A partir de ce stade, la partie épithéliale prend le nom d'organe de l'émail
- D) Les cellules de remplissage se dissocient et prennent une forme étoilée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos du stade de cloche, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (inspiré des annales) :

- A) Une innervation se développe et un axe vasculaire se forme dans la partie ectomésenchymateuse
- B) L'épithélium dentaire externe et l'épithélium dentaire interne, en périphérie de la cloche, se juxtaposent pour donner la gaine épithéliale de Hertwig
- C) Dans la partie épithéliale, une quatrième couche cellulaire s'intercale entre le réticulum étoilé et l'épithélium dentaire externe, il s'agit du septum intermedium
- D) Les cellules de l'épithélium dentaire externe vont donner naissance aux futurs améloblastes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de l'hypersensibilité dentinaire, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (inspiré des annales) :

- A) La pulpe dentaire contient des fibres du système autonome, principalement destinées à la perception de la douleur
- B) Les régions de cornes pulpaire ont une densité d'innervation nettement inférieure au reste de la pulpe
- C) L'hypersensibilité dentinaire est l'apparition d'une douleur aiguë et persistante après l'arrêt du stimulus, provenant d'une zone de dentine exposée
- D) La théorie hydrodynamique de Brannström démontre que la transduction du signal se fait par une synapse entre l'odontoblaste et les fibres nerveuses sous-odontoblastiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de la mastication, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (inspiré des annales) :

- A) Une séquence de mastication est constituée de plusieurs cycles masticatoires jusqu'à la déglutition
- B) Les sujets édentés n'arrivent pas à adapter le nombre de cycle masticatoire lorsque la dureté du bol alimentaire augmente
- C) Le muscle digastrique est un muscle élévateur
- D) Plus un aliment viscoélastique est dur, plus la fréquence de mastication diminue
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de l'anatomie dentaire, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (inspiré des annales) :

- A) Les cuspides servent à réduire les forces sur le tissu de soutien
- B) La face mésiale d'une dent regarde vers le plan sagittal médian
- C) L'OIM constitue une position de référence correspondant à l'engrènement complet des deux arcades antagonistes
- D) Les 4 secteurs des arcades dentaires permanentes sont numérotés de 1 à 4 dans le sens horaire à partir du secteur maxillaire droit
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos du stade de bourgeon, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (inspiré des annales) :

- A) Dans la partie apicale du cylindre épithélial, on distingue un petit nombre de cellules morphologiquement différentes qui constitue le Nœud de l'Email Primaire
- B) La partie épithéliale est composée de trois strates de cellules basales
- C) Il existe une importante densité cellulaire ectomésenchymateuse en regard du cylindre épithélial due à une faible matrice extracellulaire
- D) Une organisation cellulaire périphérique se forme et crée une nouvelle entité : le sac folliculaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos de la dentinogénèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La différenciation odontoblastique transforme le pré-odontoblaste en odontoblaste
- B) L'odontoblaste a grossièrement la forme d'une poire
- C) Le noyau de l'odontoblaste se trouve au pôle apical
- D) Le pôle basal de l'odontoblaste devient sécréteur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos de la dentinogénèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le prolongement se forme au pôle apical de l'odontoblaste, au contact des fibrilles d'ancrage
- B) Le prolongement contient un cytosquelette abondant
- C) Le prolongement contiendra, au moment de la production de la prédentine, des vésicules de sécrétion et d'endocytose
- D) Sur la face interne de la membrane plasmique, l'actine et la vimentine forment la toile terminale (ou barre terminale)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos de l'amélogénèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'émail est d'origine mésenchymateuse
- B) La formation de l'émail de certaines dents définitives peut durer presque 5 ans
- C) L'amélogénèse, comme la dentinogénèse, suit un gradient temporo-spatial
- D) La différenciation des améloblastes débute à la future jonction émail-dentine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos de l'amélogénèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La destruction de la membrane basale permet aux pré-améloblastes de devenir des améloblastes pré-sécréteurs
- B) La membrane basale est dégradée par des métalloprotéases
- C) Le manteau dentinaire induit l'amélogénèse
- D) L'améloblaste sécréteur sans prolongement de Tomes va être responsable de la sécrétion d'émail prismatique immature
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos de l'appareil pharyngé, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'appareil pharyngé est constitué de 5 paires d'arcs pharyngés mésodermiques
- B) C'est une structure transitoire
- C) L'appareil pharyngé est à l'origine de nombreux éléments de la face et du cou
- D) Tous les arcs sont utilisés pour la vocalisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : 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 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 14 : À propos du squelette crânio-facial , indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La cavité buccale se met en place de la 4^{ème} à la 10^{ème} semaine
- B) À J24, le cœur constitue une volumineuse saillie sous l'embryon
- C) À J26, on observe les dépressions otiques
- D) À J26, on observe les fossettes auditives
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos du squelette crânio-facial, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) À S5, 2 épaississements ectoblastiques (placodes olfactives/nasales) apparaissent sur les aspects latéraux du bourgeon fronto-nasal
- B) À S6, les processus nasaux médians se développent pour s'unir sur la ligne médiane et former la partie médiane du nez
- C) De S6 à S8, les bgs nasaux latéraux fusionnent avec les bgs maxillaires pour former les ailes du nez
- D) À S7, Les parties latérales des bgs mandibulaires fusionnent avec les bgs maxillaires pour former la partie inférieure de la joue
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : Concernant les modifications physiologiques de la grossesse, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La masse de l'hypophyse est multipliée par 3
- B) La prise de poids maternelle dépend strictement du développement foetal
- C) Le métabolisme basal maternel augmente de 15 à 30%
- D) À partir de 22 sa, l'anabolisme maternelle est prédominant : la mère stocke des nutriments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : Concernant les modifications physiologiques de la grossesse, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Si les deux sérologies de la toxoplasmose sont positives la patiente est immunisée
- B) Le prélèvement vaginal sert à détecter la présence de Streptocoque B et se fait en fin de grossesse
- C) La vitamine D est systématiquement donnée au 6^{ème} mois de grossesse en France
- D) Il n'y a pas de recommandations en France concernant les vitamines de grossesse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : Concernant les modifications rénales et urinaires lors de la grossesse, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La vasodilatation rénale favorise la stase urinaire et les reflux gastro-oesophagiens
- B) La femme enceinte est plus à risque de faire des infections urinaires
- C) Il y a une augmentation de l'excrétion de glucose ainsi que du seuil de réabsorption du glucose
- D) Il y a donc des glycosuries qui sont fréquentes et non corrélées à la présence d'un diabète en cours de grossesse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : Concernant les modifications générales lors de la grossesse, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Sous l'effet des œstrogènes, il existe un plateau thermique $> \text{ou} = 37^{\circ}\text{C}$ dès le début de la grossesse et qui perdure jusqu'à l'accouchement
- B) Sous l'effet de la progestérone, il existe un plateau thermique $> \text{ou} = 37^{\circ}\text{C}$ au 1^{er} trimestre. Puis la température se régule jusqu'à une possible hypothermie modérée en fin de grossesse
- C) La prise de poids est à surveiller lors de la grossesse et est en moyenne de +1kg/mois au premier et deuxième trimestres puis 2kg/mois au troisième
- D) La grossesse entraîne une baisse du seuil de la soif
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : Concernant les glandes endocrines lors de la grossesse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Il y a une légère augmentation des taux de T3 et T4 libres à la fin de la grossesse sans répercussions diagnostiques
- B) Un léger goître est retrouvé chez 50% des femmes enceintes lors de l'examen clinique
- C) La PTH favorise la régulation des taux de calcium et de phosphore dans le sang
- D) La PTH a une action hypophosphorémiante
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : Concernant les modifications physiologiques de la grossesse, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les triglycérides peuvent augmenter jusqu'à 6 fois leur taux avec un retour à la normale en 6 semaines après l'accouchement
- B) Les protéines totales plasmatiques diminuent de 25g/L, essentiellement la créatinine
- C) Il y a une diminution de 10% de la glycémie maternelle
- D) Le développement d'une grossesse nécessite un état d'immunodépression car elle représente pour la mère une greffe allogénique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : Concernant les modifications physiologiques de la grossesse, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Malgré la baisse des résistances périphériques, la pression artérielle augmente de 20 à 30%
- B) Le flux sanguin double au niveau des mains
- C) Le fer participe à la synthèse de l'ADN
- D) Il existe une augmentation des besoins en oxygène de 20 à 30%
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : A propos du placenta, indiquez la ou les réponse(s) exacte(s) (relu et corrigé par le Pr. Delotte) :

- A) Le blastocyste s'accroche à l'endomètre par son pôle anté-embryonnaire
- B) La nidation s'effectue entre le 12^{ème} et 16^{ème} jour post-conceptionnel
- C) Vers le 7^{ème} jour post-conceptionnel, le cytotrophoblaste constitue la masse cellulaire directement au contact avec l'épithélium utérin
- D) Les villosités sont flottantes dans la chambre intervillieuse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : A propos du développement placentaire et des membranes, indiquez la ou les réponses exactes :

- A) Les vaisseaux allantoïdiens se développent dans le pédicule embryonnaire
- B) Le sang du fœtus arrive au placenta par les artères ombilicales
- C) Le sang fœtal circule dans la chambre intervillieuse
- D) Le sang de la chambre intervillieuse est drainé par la veine ombilicale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : A propos des membranes fœtales, indiquez la ou les réponse(s) exacte(s) (relu et corrigé par le Pr. Delotte) :

- A) Leur structure est définitive à partir du 3^{ème} mois de grossesse
- B) Les membranes fœtales entourent la cavité amniotique contenant le liquide amniotique et le fœtus
- C) Elles s'insèrent sur le cordon ombilical
- D) Elles sont composées de 2 tissus distincts : l'amnios et la décidue
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : A propos de la placentation des grossesses gémellaires, indiquez la ou les réponse(s) exacte(s) (relu et corrigé par le Pr. Delotte) :

- A) Les techniques de procréation médicalement assistée peuvent augmenter la fréquence des grossesses gémellaires bichoriales biamniotiques
- B) Les jumeaux dizygotes ont toujours un placenta monochorial
- C) En cas de placenta monochorial bi-amniotique, il existe des anastomoses vasculaires inconstantes
- D) Dans le placenta monochorial biamniotique, les deux cavités sont séparées par une fine membrane formée de deux amnios accolés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : A propos de la sécrétion placentaire, indiquez la ou les réponse(s) exacte(s) (relu et corrigé par le Pr. Delotte) :

- A) Le placenta produit des hormones polypeptidiques de type hypophysaire
- B) Le placenta produit des hormones polypeptidiques de type hypothalamique
- C) Le placenta produit des hormones stéroïdes de type ovarien
- D) On peut retrouver des neuropeptides au sein du placenta
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : A propos de l'hPL, (hormone lactogène placentaire), indiquez la ou les réponse(s) exacte(s) (relu et corrigé par le Pr. Delotte) :

- A) Il s'agit d'une hormone polypeptidique
- B) Elle est constituée d'une simple chaîne polypeptidique glycosylée
- C) Elle est produite exclusivement pendant la grossesse
- D) Elle est synthétisée par le cytotrophoblaste
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : A propos des plantes et médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le fruit mûr de cassis riche en anthocyanes est utilisé dans l'insuffisance veineuse
- B) Les parties souterraines de la Valériane riches en terpènes et valépotriates sont utilisés dans les troubles mineurs du sommeil
- C) Les parties aériennes fleuries du Fumeterre sont riches en alcaloïdes
- D) Les tubercules de Podophylle riches en Etoposide sont utilisés en chimiothérapie anti cancéreuse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 30 : Quelles sont les techniques utilisées pour établir la structure chimique d'un composé, indiquez la (les) propositions exacte(s) (inspiré d'annales) :

- A) La cristallographie par diffraction à rayon X
- B) La spectrométrie de masse
- C) La modélisation moléculaire
- D) La spectroscopie par RMN
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 31 : A propos de la méthodologie dans l'étape d'optimisation de la molécule active, indiquez la (les) propositions exacte(s) :

- A) La synthèse de dérivés proches
- B) Évaluation des relations structure activité (RSA)
- C) Évaluation de l'activité pharmacologique
- D) Simplification de la structure moléculaire (HIT)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 32 : A propos des objectifs dans l'optimisation de la molécule active, indiquez la (les) propositions exacte(s) :

- A) Augmenter la spécificité
- B) Diminuer la solubilité
- C) Diminuer l'affinité
- D) Améliorer la biodisponibilité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 33 : A propos des plantes et médicaments, indiquez la (les) propositions exacte(s) :

- A) Les parties aériennes de la Passiflore sont riches en flavonoïdes
- B) Les parties aériennes du Saule riches en dérivés salicylés sont utilisés dans les états fébriles et grippaux
- C) Le Perce Neige est une plante utilisée dans le traitement symptomatique de la maladie d'Alzheimer
- D) La feuille du Prunier d'Afrique est utilisée dans l'hypertrophie bénigne de la prostate
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 34 : A propos des plantes et médicaments, indiquez la (les) propositions exacte(s) :

- A) La Reine des fleures est utilisée pour ses propriétés anti-inflammatoires
- B) Les feuilles de la Pervenche de Madagascar sont riches en vinca-alcaloïdes
- C) La Stramoine peut être utilisée dans les manifestations spasmodiques des voies urinaires
- D) L'écorce de Quinquina est riche en alcaloïdes a permis d'isoler la quinine utilisée dans le traitement de la malaria
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 35 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le conditionnement aseptique des médicaments ? (inspiré des annales)

- A) Est une méthode de stérilisation des médicaments
- B) Elle comporte 4 classes (A,B,C,D)
- C) L'air doit être filtré par des filtres HEPA
- D) La classe D correspond à la concentration minimale en particules par rapport à la classe A
- E) Les propositions A,B,C et D sont fausses.

QCM 36 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la filtration ? (inspiré des annales)

- A) L'adsorption est un mécanisme de rétention des particules dont la taille est inférieure à celle des pores du filtres
- 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
- 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 37 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant la solubilisation d'un principe actif ? (inspiré des annales)

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

QCM 38 : A propos de la stérilisation par le formaldéhyde, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) (*inspiré des annales*) :

- A) Son témoin biologique est le *Bacillus subtilis* var. *Niger*
- B) Il a une faible pénétration (c'est un inconvénient)
- C) La polymérisation des monomères est un de ses avantages
- D) Il n'est pas utilisé pour les médicaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 39 : Quelles sont les caractéristiques d'une liaison dipolaire qui se forme entre un ligand et sa cible ? (*inspiré des annales*)

- A) Elle se forme entre deux chaînes aliphatiques alkyles
- B) Elle se forme entre deux dipôles
- C) Elle met en jeu des liaisons polarisées
- D) Elle se forme entre un ion et un dipôle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 40 : Quelles sont les caractéristiques de l'acide aspartique dans les interactions ligand-cible ? (*inspiré des annales*)

- A) Il engage des liaisons ioniques
- B) Il engage des liaisons hydrophobes
- C) La stéréochimie de l'interaction est préférentiellement SYN
- D) Il a un pKa de 3,9
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses