

# DM Pré-EB n°4 : Épreuve ECUE 10 – Odontologie, Pharmacie, Maïeutique

Tutorat 2021-2022 : 30 QCMS – Durée : 40min



## **QCM 1 : A propos de l'amélogénèse, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'émail est d'origine ectodermique
- B) L'améloblaste sécréteur sans prolongement de Tomes produit de l'émail prismatique
- C) L'améloblaste sécréteur avec prolongement de Tomes produit de l'émail aprismatique
- D) L'amélogénèse suit un gradient temporo-spatial de différenciation entre la cupside et le collet de la dent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 2 : A propos de l'amélogénèse, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'émail occupe le volume le plus important de la dent
- B) L'émail est sécrété tout au long de la vie de la dent
- C) Les améloblastes de protection persistent durant toute la vie de l'individu
- D) Un prisme d'émail traverse toute l'épaisseur de l'émail
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 3 : A propos de l'amélogénèse, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'émail est un tissu qui recouvre la couronne des dents
- B) La maille élémentaire de l'émail est l'hydroxyapatite de formule  $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$
- C) Les dimensions de cette maille sont inférieures à 1mm
- D) L'émail est la structure la plus minéralisée de l'organisme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 4 : A propos des aspects morphologiques et régulation de l'odontogénèse, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'épithélium oral sera à l'origine des lames vestibulaires et dentaires
- B) La lame vestibulaire va s'apoptoser et va être à l'origine des arcades dentaires maxillaires et mandibulaires
- C) La lame dentaire primaire va donner la lame dentaire secondaire qui donnera 16 dents définitives par arcades
- D) L'épithélium odontogène est un épaississement de l'épithélium oral
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 5 : A propos des aspects morphologiques et régulation de l'odontogénèse, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Chaque placode évolue de manière différente jusqu'au stade de cloche
- B) Ses stades d'évolution sont : Bourgeon, cupule jeune et âgée, et enfin cloche
- C) Le Nœud d'émail primaire (NEP) est toujours présent au stade de cupule âgée
- D) Les Nœuds d'émail secondaires (NES) apparaissent au stade de cloche
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 6 : A propos de l'orientation et de la numérotation des dents, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le plan sagittal, vertical, divise la face en deux parties sensiblement égales, antérieure et postérieure.
- B) La face linguale est opposé à la face palatine
- C) La dent 12 est une incisive principale du secteur maxillaire gauche
- D) Les quatre secteurs des arcades dentaires permanentes sont numérotés de 1 à 4
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 7 : A propos des crêtes et des arêtes, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les crêtes marginales mésio-distales sont présentes sur toutes les dents
- B) Les crêtes cuspidiennes sont présentes sur les incisives
- C) Une cuspide est formée de 3 arêtes convergentes
- D) Une arête sépare le versant externe ou interne d'une cuspide en deux pans mésial et distal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 8 : A propos du collagène de type 1, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Ce dernier est le principal constituant de la matrice dentinaire
- B) On le retrouve essentiellement à l'extrémité du prolongement odontoblastique à proximité des fibrilles d'ancrage
- C) Les fibres de collagène de petite taille sont parallèles par rapport aux fibrilles d'ancrages
- D) Les fibres de collagène de grande taille ont un rôle dans la cohésion entre la dentine et la 1<sup>ère</sup> couche d'émail

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos de la minéralisation de la matrice dentinaire, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La dentine est moins minéralisée que l'émail donc plus radio-opaque
- B) Le calcium arrive depuis les capillaires sanguins sous-odontoblastiques vers la couche odontoblastique
- C) Le transport de calcium se fait exclusivement par vésicules d'endocytoses
- D) Entre les fibrilles d'ancrages la minéralisation se fait grâce à des vésicules
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de la dentinogénèse, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Des jonctions serrés et communicantes existent entre les ramifications des prolongements odontoblastiques de deux odontoblastes voisins
- B) Le prolongement odontoblastique contient de nombreux organites de synthèse
- C) La deuxième étape de la différenciation odontoblastique est l'arrêt de la prolifération cellulaire
- D) La toile cellulaire est lâche en son centre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos des conditions d'interactions ligand-cible, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'interaction est un phénomène statique
- B) Afin d'avoir une complémentarité parfaite, le ligand et la cible n'ont aucun degré de liberté
- C) La liaison peptidique est la liaison qui sera déterminante pour la structure des protéines est la liaison covalente
- D) La liaison peptidique se met en place entre deux acides aminés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : A propos de la structure secondaire des protéines, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le feuillet bêta est une superposition de 2 chaînes protéiques antiparallèles
- B) Pour l'hélice alpha, les doublets non liants de l'atome d'oxygène de la fonction carbonyle de la fonction peptidique sont donneuses
- C) Pour le feuillet beta, les chaînes latérales R sont perpendiculaires au feuillet, les carbones alpha se trouvent au niveau des crêtes et des creux du feuillet
- D) Les liaisons faibles sont de type hydrogènes, et interviennent dans la structure secondaire des protéines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : A propos des thérapeutiques, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La théorie de la loi de la similitude prétend que toute substance, à dose pondérale, est capable de provoquer des symptômes chez un individu sain, peut à dose infinitésimale soigner ces mêmes symptômes chez un individu malade
- B) Les médicaments homéopathiques sont obtenus à partir de teinture mère homéopathique qui sont seulement dynamisées
- C) Les matières premières d'origine animale ou minérale peuvent être utilisées à l'état frais ou desséchée
- D) Les teintures mères homéopathiques sont préparées par macération pour la plupart au 1/10<sup>ème</sup> dans un mélange hydro-alcoolique
- E) Concernant l'imprégnation du granule neutre, on peut mettre du saccharose

**QCM 14 : A propos des drogues végétales, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La feuille de gingko est utilisée dans les insuffisances circulatoire cérébrale
- B) Le clou de girofle, riche en huile essentiel (l'eugénol) possède des propriétés anti-infectieuse
- C) Le fruit de canneberge prévient des infections urinaires
- D) la gomme arabique, étant comme exsudat la sécrétion de l'Acacia est un excipient dans diverses formulations galéniques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : A propos des types d'eau pharmaceutique, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Quand on n'utilise que la moitié d'un flacon d'eau pour irrigation, on peut soit stériliser puis faire la conservation aseptique du reste du flacon, soit le jeter.
- B) L'eau pour hémodialyse sert à épurer le sang des toxines
- C) Les contrôles à réaliser sur eau PPI sont : stérilité et contrôles de PH
- D) L'eau purifiée est obtenue à partir d'eau potable par distillation uniquement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : A propos des opérations pharmaceutiques, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La filtration donne une eau non déminéralisée, stérile et apyrogène
- B) Pour les ultrafiltres, la zone de coupure correspond à la plus petite taille de molécules retenues à 100%
- C) Concernant le schéma de la distillation, le col de cygne sert à éviter le primage

- D) En permutation simple, on peut remédier aux impuretés cédées par les parois en utilisant du verre ou de l'acier inoxydable  
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : A propos des types d'eau pharmaceutique, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'osmose inverse n'est pas la seule technique qui donne une eau déminéralisée, non stérile non apyrogène  
B) En distillation pour se débarrasser des impuretés volatiles, on peut éliminer la fraction de queue (dernier volume d'eau distillée)  
C) Un des désavantages de l'osmose inverse est que l'eau obtenue est déminéralisée  
D) les membranes semi perméables utilisées en ultrafiltration ont une bonne inertie chimique et de bonnes propriétés mécaniques (non exhaustif)  
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : À propos de la stérilisation par les rayonnements ionisants (RI), indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'énergie apportée par les rayons gamma doit être inférieur à 5 MeV pour ne pas créer de radioactivité induite  
B) La pénétration des rayons gamma est importante ce qui permet la stérilisation de matériaux à travers l'emballage étanche commercialisé  
C) Il s'agit d'une méthode de stérilisation à froid  
D) Les rayonnements utilisés ne correspondent jamais à des rayons gamma  
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : À propos de la filtration stérilisante, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) C'est une méthode de stérilisation qui s'applique au fluides (gaz et solides monophasiques)  
B) Le filtre choisi pour effectuer la filtration stérilisante doit avoir un taux de rétention élevé du principe actif  
C) Pseudomonas diminuta est le témoin biologique et son diamètre est de 0,9 micromètres  
D) Cette technique peut être utilisée pour des principes actifs thermolabiles  
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : À propos de la stérilisation, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les spores correspondent à des formes de résistances, elles sont donc plus résistantes que les formes végétatives pour une même espèce donnée  
B) Pour une stérilisation efficace il faut une décroissance d'au moins  $10^6$  (6 log) par rapport à la population microbienne de départ  
C) La stérilisation par la chaleur humide doit durer 2h à 121°C  
D) A une température donnée, le DT correspond au temps nécessaire pour réduire la population de micro-organismes d'un facteur 1000  
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : À propos des membranes placentaires, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La couche réticulée est à l'interface entre l'amnios et le chorion  
B) La couche spongieuse est à l'interface entre le chorion et la décidue  
C) Les membranes sont composées de 3 tissus distincts : l'amnios, le chorion, la décidue  
D) Les membranes sont composées de 3 tissus distincts : l'amnios, la couche spongieuse, le chorion  
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : À propos des placentations géminaires, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le type de placentation est fonction du moment de la division de l'œuf au cours des 2 premières semaines de développement uniquement  
B) Certaines positions sexuelles augmentent la probabilité d'avoir des jumeaux  
C) La probabilité d'avoir des jumeaux est augmentée par les PMA et par les techniques de multiplication des ovulations  
D) Le mode de placentation n'a aucune influence sur le développement du fœtus et les risques de la grossesse  
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : À propos du placenta monochorial mono-amniotique, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les cordons sont insérés le plus loin possible l'un de l'autre de façon à ne pas se gêner  
B) Les anastomoses vasculaires sont constantes  
C) On peut avoir une striction des cordons qui provoque une mort fœtale in utero  
D) Non ! Les cordons sont trop éloignés pour qu'il y ait une striction  
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : À propos des hormones placentaires, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La fonction exocrine du placenta permet la sécrétion de deux grands groupes d'hormones : polypeptidiques et glucidiques
- B) Les 3 grandes hormones protéiques sont hCG, hCS et GHP
- C) La sous-unité bêta de l'hCG est commune à la FSH, la LH et la TSH
- D) La sous-unité alpha est codée par un seul gène sur le chromosome 6
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : À propos des hormones stéroïdes, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elles sont aisément diffusibles
- B) La S DHEA peut être placentaire ou fœtale
- C) A terme, le placenta assure 40% de la production d'œstrone
- D) La progestérone induit l'expression des récepteurs aux œstrogènes dans le muscle lisse utérin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 26 : À propos des modifications physiologiques pendant la grossesse, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Au moment de l'accouchement, les femmes enceintes sont en hypothermie physiologique
- B) La prise de poids est +1kg/mois pendant T1, T2 et T3
- C) Toutes les femmes enceintes prennent le même poids
- D) La qualité du sommeil diminue pendant la grossesse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27 : À propos des modifications des glandes endocrines pendant la grossesse, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'hypophyse voit son poids doubler
- B) Le dosage des T3 et T4 libres est inutile
- C) Les besoins fœtaux en calcium peuvent atteindre 300mg/jour
- D) Le fœtus augmente sa calcitonine et sa PTH pour emmagasiner le calcium dans ses os
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28 : À propos des modifications du métabolisme basal pendant la grossesse, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les triglycérides augmentent de x2-3
- B) Les protéines plasmatiques totales diminuent de 10g/L
- C) Avant 22 SA, la glycémie maternelle diminue de 10%
- D) Après 22 SA, l'HPL facilite l'utilisation des réserves pour le fœtus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 29 : À propos du débit cardiaque pendant la grossesse, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le débit cardiaque augmente de 70-80%
- B) Il dépend de la fréquence cardiaque (FC) qui augmente de 30%
- C) Il dépend également du volume d'éjection systolique (VES) qui augmente de 15%
- D) Le décubitus latéral gauche permet une bonne perfusion placentaire-fœtale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 30 : À propos des modifications gynécologiques pendant la grossesse, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Dès le début de la grossesse, la paroi de l'utérus s'épaissit pour ensuite s'affiner.
- B) En fin de grossesse, le col est tonique.
- C) L'orifice externe est déhiscent chez une primipare
- D) L'aréole du sein est plus pigmentée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses