



## **Concours UE13 2015-2016**

**QCM 1 : Origine et devenir des cellules des crêtes neurales. A propos des protéines BMP 2,4,5 et 8 (Bone Morphogenetic Protein) :**

- A) Elles sont des facteurs de croissance de la famille des TRF2
- B) Elles sont exprimées tout le long de l'axe dorsal crânio--caudal
- C) Leurs molécules antagonistes sont produites en situation ventrale par le mésoderme et par la chorde
- D) Leurs molécules antagonistes sont les protéines cadhérines, cyclines et Rho B
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : Origine et devenir des cellules des crêtes neurales. A propos des voies de migration des cellules de la crête neurale troncale:**

- A) Les cellules de la crête neurale troncale utilisent 3 voies de migration
- B) La voie superficielle passe entre l'ectoderme et les somites
- C) La voie moyenne passe au travers des somites
- D) La voie profonde est à l'origine de mélanocytes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : Formation et devenir de l'appareil pharyngé. A propos du 1<sup>er</sup> arc pharyngé :**

- A) Ses dérivés musculaires sont les muscles : le temporal, le masséter, les ptérygoïdiens externe et interne, le mylo-hyoïdien, le ventre antérieur du digastrique, le tenseur du voile du palais et le tenseur du tympan
- B) Ses dérivés squelettiques sont l'os maxillaire, l'os zygomatique, l'os temporal, l'apophyse styloïde et l'os mandibulaire
- C) Il est innervé par le V2 : branche mandibulaire du trijumeau
- D) L'os mandibulaire se forme par ossification endochondrale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : Mise en place de la face et de la cavité buccale. A propos des différents bourgeons de la face :**

- A) Le septum nasal médian est formé à partir du bourgeon fronto--nasal et des bourgeons nasaux médians
- B) La gouttière naso--lacrymale est constituée par la dépression entre le bourgeon nasal latéral et le bourgeon maxillaire
- C) Le 2<sup>ème</sup> arc pharyngé est scindé en bourgeons maxillaires et mandibulaires
- D) Les bourgeons nasaux médians se développent pour s'unir sur la ligne médiane ;; ils constitueront le dos, la partie moyenne et la pointe du nez
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : Mise en place de la face et de la cavité buccale. A propos du palais :**

- A) Les bourgeons nasaux médians fusionnés constituent le processus intermaxillaire d'où dérive le stomodeum
- B) L'aileron nasal sépare la cavité nasale unique de la cavité buccale à la 10<sup>ème</sup> semaine intra--utérine
- C) Le palais résulte de la confluence de 3 bourgeons : le bourgeon prémaxillaire, le bourgeon palatin et le bourgeon prépalatin
- D) Le bourgeon prémaxillaire ou palais primaire dérive du bourgeon nasofrontal via les bourgeons nasaux médians et le processus intermaxillaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : Formation du squelette cranio--facial. A propos des craniosténoses:**

- A) Une scaphocéphalie est due à une fusion prématurée de la suture métopique
- B) Une trigonocéphalie est due à une fusion de la suture sagittale
- C) Une plagiocéphalie est due à une fusion unilatérale de la suture coronale
- D) La fréquence des craniosténoses est estimée à environ 1 pour 4000 naissances
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos du devenir de l'épithélium odontogène :**

- A) La lame dentaire est à l'origine du futur vestibule buccal
- B) La lame dentaire est à l'origine des futures arcades dentaires maxillaire et mandibulaire
- C) C'est à partir de la lame vestibulaire que vont se développer les placodes dentaires
- D) La lame vestibulaire secondaire est à l'origine des dents définitives
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos du stade de cupule jeune :**

- A) Il succède au stade de bourgeon
- B) La partie ectomésenchymateuse se présente sous la forme d'un cylindre qui s'enfonce dans l'épithélium
- C) On distingue deux nœuds de l'émail primaire dans la partie ectomésenchymateuse
- D) A partir de ce stade, la partie épithéliale prend le nom d'organe pulpo--dentinaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos du stade de la cloche :**

- A) Une innervation se développe et un axe vasculaire se forme dans la partie ectomésenchymateuse
- B) Le stratum intermédiaire s'intercale entre le réticulum étoilé et l'épithélium dentaire interne
- C) Les cellules de l'épithélium dentaire externe vont donner naissance aux futurs améloblastes
- D) L'épithélium dentaire externe et l'épithélium dentaire interne se juxtaposent pour donner la gaine épithéliale de Hertwig
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos des odontoblastes :**

- A) La différenciation des odontoblastes débute au sommet de la papille ectomésenchymateuse
- B) La première étape de la différenciation odontoblastique est la polarisation de la cellule
- C) Le prolongement odontoblastique est au pôle apical de la cellule
- D) La toile terminale fonctionne comme un filtre qui sépare le cytoplasme du prolongement de celui du corps cellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos de la minéralisation de la matrice dentinaire :**

- A) Le calcium arrive depuis les capillaires sanguins sous--odontoblastiques vers la couche odontoblastique
- B) Le transport du calcium à travers la couche odontoblastique peut se faire par des vésicules d'endocytose capables de se déplacer du pôle basal jusqu'au pôle apical de la cellule
- C) La minéralisation de la prédentine déposée autour des prolongements odontoblastiques s'opère à partir de vésicules matricielles remplies d'hydroxyapatite
- D) La minéralisation de la prédentine déposée entre les fibrilles d'ancrage a lieu directement dans la matrice
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : A propos des améloblastes :**

- A) Les pré--améloblastes sortent du cycle mitotique avant les pré--odontoblastes
- B) L'améloblaste sécrèteur sans prolongement de Tomes sécrète l'émail aprismatique
- C) Un prisme d'émail est sécrété par plusieurs améloblastes voisins
- D) La substance interprismatique est sécrétée par le site proximal du prolongement de Tomes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : A propos de l'émail :**

- A) L'émail occupe le volume le plus important de dent
- B) La maille élémentaire de l'émail est de l'hydroxyapatite  $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$  polysubstituée
- C) L'émail est sécrété tout au long de la vie de la dent
- D) Un prisme d'émail traverse tout l'épaisseur de l'émail
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : A propos de la phase de maturation de l'émail :**

- A) Les améloblastes à bordure plissée possèdent des protéines qui fixent le calcium dans la cellule
- B) Les nanosphères d'amélogénine ont pour rôle d'acidifier le pH
- C) La MMP20 entraîne la fragmentation des nanosphères d'amélogénine
- D) La modulation permet une alternance entre acidification et neutralisation du pH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : A propos de la gaine épithéliale de Hertwig :**

- A) Au stade de la cloche, elle est séparée du conjonctif environnant par une membrane basale
- B) Elle a un rôle inducteur permettant la formation de l'émail radiculaire
- C) Après sa dissociation, on retrouve des débris de la gaine épithéliale de Hertwig dans le ciment et le ligament alvéolo--dentaire
- D) Au fur et à mesure de la dissociation de la gaine épithéliale de Hertwig et de la membrane basale, les pré--cémentoblastes entrent en contact avec la dentine et se différencient en cémentoblastes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : A propos du ciment :**

- A) Les cémentoblastes possèdent un seul prolongement cytoplasmique
- B) Le ciment cellulaire fibrillaire intrinsèque participe à l'ancrage de la dent dans son alvéole
- C) Les fibres de Sharpey sont synthétisées par les fibroblastes du ligament alvéolo--dentaire
- D) La cémentogenèse aboutissant à la formation du ciment acellulaire est un processus rapide
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : A propos du ligament dento--alvéolaire :**

- A) Le développement des fibres ligamentaires commence dans la partie centrale de l'espace ligamentaire
- B) La majorité des fibres principales sont obliques
- C) Les fibres ligamentaires sont essentiellement composées de collagène de type II
- D) Le ligament dento--alvéolaire est un élément du parodonte superficiel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : A propos de l'os alvéolaire :**

- A) Les ostéoblastes sont issus de la différenciation des cellules du follicule dentaire
- B) La paroi alvéolaire est faite d'un os compact, très peu perforé par des canaux de Volkmann
- C) L'ossification non lamellaire ou primaire est liée à l'existence de différentes contraintes fonctionnelles s'exerçant sur l'os
- D) L'os spongieux porte aussi le nom lame cribliforme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : A propos du parodonte :**

- A) Une gingivite peut être liée à du diabète
- B) Une parodontite agressive survient généralement chez le sujet âgé
- C) Le sondage parodontal mesure la profondeur du sulcus uniquement au niveau palatin
- D) Un indice de plaque correspondant à 2 indique un dépôt de plaque visible
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : Quel(s) paramètre(s) de la mastication peut (peuvent) être affecté(s) par l'augmentation de la dureté d'un aliment de texture viscoélastique chez l'édenté ?**

- A) La durée de la séquence
- B) Le nombre de cycle par séquence
- C) La fréquence de mastication
- D) L'activité électromyographique par cycle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : Chez un patient âgé de 8 ans, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) contenant un secteur d'arcade possible :**

- A) 31 . 32 . 73 . 74 . 75 . 36
- B) 11 . 62 . 63 . 64 . 65 . 26 . 27
- C) 21 . 22 . 23 . 64 . 65 . 66
- D) 41 . 42 . 43 . 54 . 55 . 46
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : La dent 75 est :**

- A) Un prémolaire du secteur droit du patient
- B) La première molaire temporaire maxillaire gauche
- C) Une deuxième molaire temporaire
- D) Une dent mandibulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : A propos de l'anatomie dentaire :**

- A) Seules les prémolaires et les molaires sont les dents cuspidées
- B) Les cuspides servent à réduire les forces sur le tissu de soutien
- C) Le sillon central principal sépare les cuspides vestibulaires et linguales
- D) Le sillon central périphérique sépare les cuspides mésiales et distales
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses