



## **Concours UE13 2012--2013**

**QCM 1 : A propos des courants de migration des cellules des crêtes neurales céphaliques (5<sup>ème</sup> semaine du développement embryonnaire), les cellules de la face dorsales du tube neural :**

- A) Entreprennent une transformation épithélio--mésenchymateuse
- B) Deviennent des cellules mobiles qui se déplacent sur des voies de migrations
- C) Expriment les gènes Hox dans l'ordre 1, 2, 3... de l'arrière vers l'avant
- D) Se dirigent à partir du mésencéphale et des rhombomères 1 et 2 vers le 2<sup>ème</sup> arc branchial
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : A propos de l'origine et devenir des cellules des crêtes neurales :**

- A) On distingue sur l'axe rostro--caudal : les crêtes neurales céphaliques, brachiale, troncale et lombo--sacrée
- B) La crête neurale céphalique comprend le prosencéphale lui-même divisé en télencéphale et triencéphale, puis le mésencéphale et le rhombencéphale
- C) Les cellules de la crête neurale céphalique sont à l'origine des ganglions sensitifs des nerfs crâniens V, VII, IX et X
- D) Les cellules de la crête neurale troncale sont à l'origine des mélanocytes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : A propos de la formation de la langue**

- A) Le corps de la langue se forme par la fusion du tuberculum impar et des deux renflements latéraux
- B) La copula est issue du mésoblaste des 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> arcs pharyngés
- C) L'éminence épiglottique est située entre la copula et l'orifice laryngé
- D) L'innervation sensitive de la base de la langue est assurée par la branche mandibulaire du trijumeau (V)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : A propos de la mise en place de la face et de la cavité buccale (semaine 6/7 et 7/8 du développement embryonnaire) :**

- A) Le processus intermaxillaire est issu de la fusion des processus nasaux médians et des bourgeons maxillaires
- B) La gouttière naso--lacrymale se situe entre le processus nasal médian et le processus nasal latéral
- C) La partie inférieure de la joue est faite de la fusion des parties latérales des bourgeons nasaux et maxillaires
- D) Les bourgeons nasaux latéraux fusionnent avec les bourgeons mandibulaires et participent à la formation des ailes du nez
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : A propos de la formation du squelette craniofacial :**

- A) La partie postérieure du septum nasal donne par ossification endochondrale une partie du vomer et la lame perpendiculaire du sphénoïde
- B) La partie antérieure du cartilage de Meckel donne par ossification endochondrale l'enclume et le marteau
- C) Le cartilage de Meckel est issu du 1<sup>er</sup> arc pharyngé
- D) Les cartilages coronoïdiens de la mandibule persistent jusqu'à 21 ans
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : A propos des gènes et des produits des gènes intervenant dans la formation du squelette craniofacial :**

- A) Runx2 est faiblement exprimé par les ostéoblastes matures
- B) Dlx2 et 5, le co--activateur transcriptionnel de la voie Wnt et  $\beta$ --caténine ont une action stimulatrice sur la différenciation ostéoblastique
- C) Osterix est indispensable au passage du pré--ostéoblaste en ostéoblaste fonctionnel
- D) Msx--2 et Twist maintiennent le mésenchyme sutural et empêchent sa minéralisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos de l'évolution de l'épithélium odontogène :**

- A) La lame vestibulaire est à l'origine du futur vestibule buccal
- B) La lame dentaire sera à l'origine des futures arcades dentaires maxillaire et mandibulaire
- C) La lame dentaire primaire est à l'origine des dents temporaires
- D) La lame dentaire secondaire est à l'origine des dents définitives
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos de la dentine :**

- A) La dentine est un tissu minéralisé qui occupe le plus petit volume de la dent
- B) La dentine est composée de 70% de minéral, 20% de matrice organique et 10% d'eau
- C) La matrice organique de la dentine est composée principalement de collagène de type III et d'hydroxyapatite carbonatée
- D) En absence de pathologie, les odontoblastes peuvent déposer de la prédentine durant toute la vie de la dent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos de la différenciation des odontoblastes :**

- A) Les odontoblastes sont issus de la différenciation des cellules périphériques de la papille ectomésenchymateuse
- B) La première étape de différenciation odontoblastique est l'arrêt de la prolifération cellulaire
- C) La différenciation odontoblastique se fait selon un gradient temporo--spatial
- D) La différenciation des odontoblastes est caractérisée par la formation d'un prolongement au pôle apical de la cellule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de l'émail :**

- A) L'émail est la structure la plus minéralisée de l'organisme humain
- B) L'émail est organisé uniquement en prismes, eux--mêmes composés d'hydroxyapatites polysubstituées
- C) L'émail a une origine ectomésenchymateuse
- D) La maturation de l'émail démarre après le stade de la racine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos de l'amélogénèse :**

- A) Dès que l'émail aprismatique interne est déposé, les améloblastes forment à leur pôle distal un prolongement
- B) Un prisme d'émail est sécrété par deux améloblastes voisins
- C) La couche papillaire est formée par l'épithélium dentaire externe et le réticulum étoilé
- D) Au stade de maturation de l'émail, la MMP--20 provoque la dégradation des nanosphères permettant ainsi la croissance en épaisseur et en largeur des cristaux d'émail
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : A propos de la gaine épithéliale de Hertwig (GEH) :**

- A) La GEH a pour origine le sommet de l'organe de l'émail
- B) La GEH s'interpose entre d'une part, la papille ectomésenchymateuse et d'autre part, la couche interne du follicule dentaire
- C) Certaines cellules de la GEH vont dériver dans le follicule dentaire et donner naissances aux restes épithéliaux de Malassez
- D) Les cellules pulpaire situées face au tiers apical du diaphragme épithélial sont plus différenciés que les cellules pulpaire situées face au tiers coronaire du diaphragme épithélial
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : A propos du ligament dento--alvéolaire :**

- A) Son développement commence après la formation de la racine, avant l'éruption dentaire
- B) Le ligament dento--alvéolaire a pour origine embryologique : le follicule dentaire
- C) Les fibres de Sharpey sont des fibres de collagène incluses dans la dentine radiculaire et l'os alvéolaire
- D) L'apparition des fibres débute dans la région apicale de la racine et progresse en direction apico--cervicale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : A propos du ciment :**

- A) La formation du ciment acellulaire est un processus lent
- B) La limite entre la dentine et le précément est très précise
- C) Les fibres intrinsèques produites par les cimentoblastes ont une orientation perpendiculaire par rapport à la surface radiculaire
- D) Du ciment acellulaire afibrillaire peut être retrouvé au niveau de la jonction amélo--cémentaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : A propos de l'os alvéolaire :**

- A) Les fibres de Sharpey s'insèrent à la paroi alvéolaire qui prend alors l'aspect histologique d'un os fasciculé
- B) Les procès alvéolaires supportent le corps basal qui constitue lui-même le support des dents temporaires puis celui des dents permanentes
- C) La formation de l'os alvéolaire et du corps mandibulaire ou maxillaire résulte d'un processus d'ossification intermembranaire
- D) La paroi alvéolaire est perforée par de nombreux canaux de Volkmann à travers lesquels circulent les vaisseaux sanguins, les vaisseaux lymphatiques et les fibres nerveuses
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : A propos du parodonte :**

- A) Le parodonte profond contient le ciment, l'os alvéolaire et la gencive
- B) La gencive attachée est située entre la gencive marginale et la muqueuse alvéolaire
- C) Au sondage parodontal, un sulcus sain mesure entre 0,5 mm et 2 mm de profondeur
- D) Un saignement lors d'un sondage parodontal signe une inflammation gingivale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : A propos du parodonte :**

- A) La gingivite est une inflammation du parodonte superficiel et est associée à un saignement au contact qui traduit le début de perte osseuse
- B) Les maladies parodontales sont considérées comme la 6<sup>ème</sup> complication du diabète aux Etats-Unis
- C) La phénytoïne et la ciclosporine A peuvent entraîner des gingivites hyperplasiques
- D) La parodontite chronique survient davantage vers 40 ans et se caractérise par une alvéolyse verticale dont la sévérité est corrélée à la présence de plaque bactérienne
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : A propos de l'orientation et la numérotation des dents**

- A) La plan frontal divise la face en deux parties sensiblement égales, droite et gauche
- B) Les 4 secteurs des arcades dentaires permanentes sont numérotés de 1 à 4 dans le sens horaire à partir du secteur maxillaire droit
- C) La dent 83 est la canine temporaire maxillaire gauche
- D) La face mésiale est opposée à la face vestibulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : A propos de la denture et de la dentition :**

- A) Les « traits d'ensemble » distinguent les dents temporaires des dents permanentes
- B) L'homme possède deux dentures et trois dentitions
- C) L'ensemble complet des 32 dents est établi à 18 ans
- D) Le chiffre 7 indique : mandibulaire temporaire gauche
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : A propos de l'anatomie occlusale :**

- A) La table occlusale est délimitée par la ligne de plus grand contour de la dent
- B) L'anatomie occlusale est constituée de bords libres pour les incisives et les canines
- C) La hauteur cuspidienne permet l'évaluation de la profondeur du relief occlusal
- D) Une arête sépare deux pans mésial et distal d'un versant occlusal d'une cuspide
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : A propos de l'éruption dentaire :**

- A) A la fin de la phase d'éruption passive la couronne dentaire est achevée
- B) L'éruption dentaire se termine par l'établissement des contacts occlusaux entre les deux antagonistes
- C) Les germes des incisives permanentes sont en position linguale par rapport aux incisives temporaires
- D) La première dent à faire son éruption dans la cavité orale est le plus souvent l'incisive centrale mandibulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : Chez le sujet denté, les paramètres affectés par l'augmentation de la dureté pendant la mastication d'un aliment de texture viscoélastique sont :**

- 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 23 : Le but de la mastication est de fabriquer un bol alimentaire :**

- A) Cohésif
- B) Plastique
- C) Glissant
- D) Collant
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses