



Concours UE13 2012-2013

QCM 1 : A propos des courants de migration des cellules des crêtes neurales céphaliques (5^{ème} 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^{ème} 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^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} 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^{er} 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 β -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 naissance aux restes épithéliaux de Malassez
- D) Les cellules pulpaires situées face au tiers apical du diaphragme épithélial sont plus différenciés que les cellules pulpaires 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 cément :

- A) La formation du cément acellulaire est un processus lent
- B) La limite entre la dentine et le précément est très précise
- C) Les fibres intrinsèques produites par les cémentoblastes ont une orientation perpendiculaire par rapport à la surface radiculaire
- D) Du cément 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^{ème} 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



CORRECTION concours UE13 2012-2013

| | | | | | | | | | | | |
|-----|------|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 1/ | AB | 2/ | CD | 3/ | AC | 4/ | E | 5/ | C | 6/ | ABCD |
| 7/ | ABCD | 8/ | BD | 9/ | ABCD | 10/ | A | 11/ | AD | 12/ | BC |
| 13/ | B | 14/ | AD | 15/ | AD | 16/ | BCD | 17/ | BC | 18/ | B |
| 19/ | AD | 20/ | CD | 21/ | ABCD | 22/ | ABD | 23/ | ABC | | |

QCM 1 : AB

- C) Faux: Les gènes Hox s'expriment de l'avant vers l'arrière et non l'inverse
 D) Faux: Les CCNs se dirigent vers le 1^{er} arc branchial à partir du mésencéphale et de R1+R2
 E) Faux

QCM 2 : CD

- A) Faux: Pas de branchiale ! C'est CN céphalique – CN vagale – CN troncale – CN lombo-sacrée
 B) Faux: Proencéphale divisé en TELencéphale et en DIencéphale
 E) Faux

QCM 3 : AC

- B) Faux: La copula est issue du mésoblaste des 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} arcs pharyngés
 D) Faux: c'est le Glossopharyngien qui est responsable de l'innervation sensitive de la base de la langue
 E) Faux

QCM 4 : E

- A) Faux: Le processus intermaxillaire est issu de la fusion des bourgeons nasaux médians
 B) Faux: La gouttière naso-lacrymale est entre le bourgeon nasal latéral et le bourgeon maxillaire
 C) Faux: La partie inférieure de la joue est faite de la fusion des bourgeons maxillaires et mandibulaires
 D) Faux: Ailes du nez = fusions des bourgeons nasaux latéraux et des bourgeons maxillaires

QCM 5 : C

- A) Faux: Lame perpendiculaire de l'éthmoïde (Cf UE12)
 B) Faux: La partie antérieure se résorbe. C'est la partie postérieure qui donne l'enclume et le marteau de l'oreille
 D) Faux: Les cartilages coronoïdiens persistent jusqu'à la naissance, l'angulaire jusqu'à 6-8 mois et le condylien jusqu'à 21 ans
 E) Faux

QCM 6 : ABCD

- E) Faux

QCM 7 : ABCD

- E) Faux

QCM 8 : BD

- A) Faux: La dentine occupe le volume le plus important de la dent
 C) Faux: Collagène de type I ++
 E) Faux

QCM 9 : ABCD

- E) Faux

QCM 10 : A

- B) Faux: L'émail est organisé en prisme et substance interprismatique
 C) Faux: L'émail est d'origine ectodermique
 D) Faux: Sa maturation démarre avant le stade de la racine car c'est une fois l'émail formé que débute le stade de la racine
 E) Faux

QCM 11 : AD

- B) Faux: Un prisme = UN améloblaste ≠ Substance interprismatique sécrétée par plusieurs améloblastes voisins
 C) Faux: Couche papillaire = accolement entre l'épithélium dentaire externe et le stratum intermedium
 E) Faux

QCM 12 : BC

- A) Faux: La GEH a pour origine la zone de réflexion ou boucle cervicale
- D) Faux: Les cellules situées au 1/3 apical sont les moins différenciées alors que celles situées au 1/3 cervical sont les plus différenciées
- E) Faux

QCM 13 : B

- A) Faux: Le ligament dento-alvéolaire se développe *en même temps* que se forme la racine et avant l'éruption ++++
- B) Vrai: Le follicule dentaire est à la base de la formation des tissus parodontaux (LDA, cément et os alvéolaire)
- C) Faux: Les fibres de Sharpey sont incluses dans le cément et la paroi alvéolaire
- D) Faux: Les fibres apparaissent d'abord dans la région cervicale de la racine
- E) Faux

QCM 14 : AD

- B) Faux: La limite entre la dentine et précément/cément est très imprécise
- C) Faux: les fibres intrinsèques produites par les cémentoblastes sont parallèles à la surface radiculaire
- E) Faux

QCM 15 : AD

- B) Faux: Le corps basal supporte les procès alvéolaires qui eux-même contiennent les racines des dents
- C) Faux: C'est un processus INTRAmembranaire et non INTERmembranaire
- E) Faux

QCM 16 : BCD

- A) Faux: Parodonte profond = cément, desmodonte et os alvéolaire. Gencive = parodonte superficiel
- E) Faux

QCM 17 : BC

- A) Faux: PAS DE PERTE OSSEUSE DANS UNE GINGIVITE !!! +++++ Si c'est le cas, on parle de parodontite
- D) Faux: La parodontite chronique est caractérisée radiologiquement par une alvéolyse horizontale
- E) Faux

QCM 18 : B

- A) Faux: C'est le plan sagittal. Le plan frontal est perpendiculaire au plan sagittal et divise le corps en partie antérieure (ou ventrale) et postérieure (ou dorsale)
- C) Faux: 83 = canine temporaire (chiffre 3) mandibulaire droite (chiffre 8)
- D) Faux: La face mésiale s'oppose à la distale et la face linguale s'oppose à la vestibulaire (ou labiale)
- E) Faux

QCM 19 : AD

- B) Faux: 3 dentures (temporaire, mixte et permanente) et 2 dentitions
- C) Faux: Voir plus de 18 ans !
- E) Faux

QCM 20 : CD

- A) Faux: C'est la FACE occlusale qui est délimitée par la ligne de plus grand contour de la dent. La TABLE occlusale est délimitée par les lignes des crêtes cuspidiennes et marginales +++
- B) Faux: Bord libre pour les incisives et cuspidé pour les canines (monocuspidées)
- E) Faux

QCM 21 : ABCD

- E) Faux

QCM 22 : ABD

- C) Faux
- E) Faux

QCM 23 : ABC

- D) Faux
- E) Faux