

QCM 1 : A propos de l'origine et du devenir des cellules des crêtes neurales :

- A) Les BMP 2, 4, 5 et 8 sont présentes dans tout l'ectoderme la veille de la gastrulation
- B) Les taux de BMP varient beaucoup pour permettre une grande diversité phénotypique terminale
- C) Avant la migration les cellules des crêtes neurales subissent la transformation épithélio-mésenchymateuse, elles passent du phénotype épithélial à mésenchymateux
- D) La transformation épithélio-mésenchymateuse des cellules des crêtes neurales se fait sous l'influence de gènes des cellules migratrices neuroectodermiques de la plaque neurale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos des arcs pharyngés :

- A) Les dérivés squelettiques de l'arc hyoïdien subissent une ossification endomembraneuse
- B) Le 3^{ème} arc pharyngé est aussi nommé arc thyroïdien
- C) Les petites cornes de l'os hyoïde proviennent du 3^{ème} arc pharyngé
- D) Le 4^{ème} arc pharyngé est innervé par le nerf laryngé inférieur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de la glande thyroïde :

- A) Elle naît à la 4^{ème} semaine sous la forme d'un épaissement endodermique médian situé entre le tuberculum impar et la copula
- B) Elle s'enfonce dans le mésoblaste sous-jacent au 26^{ème} jour
- C) Le corps ultimo-branchial s'incorpore dans l'ébauche thyroïdienne à la 7^{ème} semaine de la vie embryonnaire et est la source des cellules C qui sécrètent la calcitonine
- D) La glande thyroïde sécrète la thyroxine et la calcitonine.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de la formation du palais :

- A) Le TGF- β 3 est indispensable à la dispersion de l'épithélium médian de jonction, son expression est trouvée dans l'épithélium médian de jonction avant et pendant la fusion
- B) La suture palatine transverse sépare le processus palatin du maxillaire et l'os palatin
- C) Le processus intermaxillaire est à l'origine du palais secondaire
- D) La fente labiale n'atteint que la lèvre supérieure, c'est une altération de la fusion du bourgeon maxillaire avec le bourgeon nasal médian
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de la formation du squelette cranio-facial :

- A) Les cellules des crêtes neurales sont à l'origine de la totalité du squelette facial
- B) Le mésoderme latéral est à l'origine des os pariétaux, occipitaux et du squelette axial
- C) Les gènes Hox permettent un contrôle génétique de la squelettogenèse cranio-faciale et sont regroupés selon l'axe rostro-caudal de l'embryon
- D) Le 2^{ème} arc pharyngé exprime le gène hox le plus rostral : Hoxa 1
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos du gène Runx2 et de la différenciation ostéoblastique :

- A) Msx2 et Stat-1 inhibent la différenciation ostéoblastique
- B) Runx2 régule les gènes impliqués dans l'engagement cellulaire vers la voie ostéoblastique comme le Rc1 au TGF- β , le collagène de type I et la phosphatase alcaline
- C) Runx2 régule aussi des gènes lors de la minéralisation de l'émail
- D) Runx2 est fortement exprimé par les ostéoblastes matures
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos des sutures crâniennes :

- A) Les facteurs TGF- β , BMP, FGF, FGFR maintiennent le mésenchyme sutural et empêchent sa minéralisation
- B) Le syndrome de Saethre-Chotzen est causé par perte de fonction de Twist
- C) La scaphocéphalie est causée par la fusion prématurée de la suture sagittale
- D) Le chondrocrâne est formé de pièces cartilagineuses correspondants aux futurs os de la base du crâne et certains os de la face
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de l'évolution de l'épithélium odontogène :

- A) L'évolution et la transformation de l'épithélium odontogène et du mésenchyme suit 3 stades : bourgeon, cupule et cloche
- B) La lame dentaire donne les placodes dentaires à l'origine des germes dentaires
- C) La lame dentaire secondaire donne 10 dents temporaires par arcade
- D) Le stade de cloche est divisé en cloche jeune et cloche âgée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de l'évolution de l'épithélium odontogène :

- A) Au stade de cupule jeune apparaît le réticulum étoilé
- B) A stade de cupule âgée le sac folliculaire s'organise en strates cellulaires
- C) Au stade de cloche le stratum intermedium s'intercale entre le réticulum étoilé et l'épithélium dentaire interne
- D) Au stade de cloche se forme la lame dentaire secondaire responsable des dents permanentes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos des différents tissus de la dent :

- A) Les quatre tissus constitutifs de la dent sont : dentine, émail, pulpe dentaire et cément
- B) La dentine est constituée de 96% de minéral, 3,2% d'eau et 0,8% de matière organique
- C) Le degré de minéralisation de la dentine est comparable à celui de l'os, mais est inférieur à celui de l'émail
- D) La matrice organique dentinaire est composée principalement de collagène I
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : A propos de la différenciation odontoblastique et de la dentine :

- A) La différenciation des odontoblastes débute au sommet de la cloche
- B) Le dépôt continu de prédentine repousse le corps cellulaire de l'odontoblaste vers le centre de la pulpe dentaire
- C) La perméabilité de la dentine est accrue par la formation de tubules secondaires autour des ramifications des prolongements principaux
- D) La fibronectine seule est capable d'induire la différenciation odontoblastique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos de la composition dentinaire :

- A) Le collagène I est le composant le plus abondant de la matrice dentinaire : il en constitue environ 60%
- B) Le collagène I est rencontré principalement (85%) sous sa forme trimère (2 α 1 et 1 α 2)
- C) Le rôle principal du collagène I est le rôle de support du minéral dentinaire
- D) Les odontoblastes sécrètent également une très faible quantité de collagène de type VI, localisé à proximité du corps cellulaire odontoblastique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos de l'amélogénèse :

- A) La différenciation des améloblastes débute à la future jonction émail/dentine en face d'odontoblastes différenciés qui ont synthétisé la première couche de dentine
- B) L'amélogénèse est synchronisée avec la dentinogénèse et suit le gradient temporo-spatiale de la différenciation des odontoblastes avec un léger retard
- C) La disparition de la membrane basale permet aux améloblastes pré-sécréteurs d'entrer en contact avec le manteau dentinaire qui se minéralise et induit l'amélogénèse
- D) La première couche de d'émail mesure 10 µm d'épaisseur et est aprismatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos de l'améloblaste sécréteur avec prolongement de Tomes :

- A) Il sécrète l'émail prismatique immature
- B) Son compartiment apical est délimité par un terminal Web au-delà duquel se trouve le prolongement de Tomes de forme rectangulaire
- C) La partie distale du prolongement de Tomes sécrète la substance interprismatique
- D) L'amélogénèse suit un rythme circadien
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos des améloblastes de transition et de maturation:

- A) A la fin de la phase de sécrétion, lorsque l'améloblaste a sécrété une épaisseur suffisante d'émail immature, 25% des améloblastes s'apoptosent
- B) Les améloblastes de transition ne synthétisent plus de protéines de la matrice de l'émail mais synthétisent et sécrètent une sorte de lame basale qui adhère à la surface de l'émail immature
- C) Au stade d'améloblaste de maturation, 25% d'améloblastes supplémentaires disparaissent par nécrose
- D) Les améloblastes à bordure lisse présentent une quantité importante d'anhydrase carbonique de type II qui libère des protons acidifiant le milieu extracellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : A propos de la gaine épithéliale de Hertwig et de la dentinogénèse radiculaire :

- A) La lamina lucida, constituant de la membrane basale, est situé du côté contropulpaire
- B) Au tiers moyen du diaphragme épithélial on note la polarisation des odontoblastes qui s'ordonnent le long de la membrane basale interne avant de devenir des odontoblastes fonctionnels sécrétant de la prédentine
- C) Les odontoblastes fonctionnels post-mitotiques entrent dans la phase de synthèse d'un dépôt de matrice prédentinaire qui, après avoir subi des modifications biochimiques rapides, se minéralise en dentine
- D) La prédentine et la dentine radiculaires s'agrègent à la dentine coronaire mais on observe une discontinuité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : A propos des cémentoblastes et du cément :

- A) Les cémentoblastes sont cuboïdes avec de fins prolongements cytoplasmiques
- B) Les cémentoblastes n'ont ni tonofilaments ni jonctions intercellulaires ce qui permet de les distinguer de la gaine épithéliale de Hertwig
- C) La matrice organique cémentaire non minéralisée est appelée précément ou tissu cémentoïde composée de substance fondamentale, de sialoprotéine osseuse, d'ostéopontine et de collagène intrinsèque
- D) Le cément provient uniquement des cémentoblastes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos des maladies parodontales :

- A) Les gingivites nécessitent la présence de plaque bactérienne pour initier la lésion
- B) Les gingivites causent une perte osseuse
- C) La parodontite chronique cause une alvéolyse horizontale
- D) La parodontite agressive localisée à un caractère familial et génétique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : A propos de l'organe dentaire :

- A) L'organe dentaire est constitué de la dent et de son environnement ou parodonte
- B) La dent est composée de l'émail, du cément, de la dentine et de la pulpe
- C) Les cuspidés augmentent la tendance à la fracture
- D) Les cuspidés d'appuis sont à la mandibule les cuspidés linguales
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : A propos de l'anatomie occlusale :

- A) La face occlusale est la surface délimitée par les lignes des crêtes cuspidiennes et marginales
- B) Le sillon principal en direction vestibulo-linguale prend le nom de sillon périphérique
- C) Le sillon central sépare les cuspidés vestibulaires et linguales
- D) Les sillons secondaires sont des ramifications des sillons principaux et creusent les bombés cuspidiens de manière à améliorer l'efficacité masticatoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : A propos de l'identification des dents :

- A) Les traits de classes permettent de faire la distinction entre les dents temporaires et permanentes
- B) les traits types caractérisent les éléments d'une même classe et d'une même arcade
- C) La dent 45 correspond à une 2^{ème} prémolaire
- D) La dent 18 correspond à une 3^{ème} molaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : A propos de la mastication :

- A) Chaque cycle masticatoire est constituée de plusieurs séquences masticatrices jusqu'à la déglutition
- B) La mandibule, étant soumise à la gravité terrestre, est suspendue dans son hamac musculaire
- C) Le «squelette» interne au muscle est une structure semi-penniforme
- D) Les séquences de mastications varient pour le même aliment
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : A propos de la mastication :

- A) La taille des particules du bol alimentaire varie avec les sujets
- B) Pour obtenir un bol correct, les individus présentant un appareil masticateur sain, utilisent des stratégies de mastication différentes, adaptées à leur histoire masticatrice personnelle
- C) 70% des sujets édentés présentent soit un risque de malnutrition soit une malnutrition avérée
- D) Le GOHAI est un questionnaire de qualité de vie orale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

CORRECTION

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

QCM 1 : AC

- B) Faux : varient très peu
- D) Faux : non migratrices
- E) Faux

QCM 2 : B

- A) Faux : endochondrale
- C) Faux : les grandes cornes
- D) faux : nerf laryngé sup
- E) Faux

QCM 3 : ABCD

- E) Faux

QCM 4 : ABD

- C) Faux : palais primaire
- E) Faux

QCM 5 : AC

- B) Faux : c'est la paraxial
- D) Faux : Hoxa 2
- E) Faux

QCM 6 : AB

- C) Faux : minéralisation osseuse
- D) Faux : faiblement
- E) Faux

QCM 7 : BCD

- A) Faux : ils favorisent la minéralisation
- E) Faux

QCM 8 : AB

- C) Faux : 16 dents définitives par arcade
- D) Faux : c'est le stade de cupule
- E) Faux

QCM 9 : BCD

- A) Faux : cupule âgée
- E) Faux

QCM 10 : ACD

- B) Faux : 70% de minéral, 20% de matrice organique et 10% d'eau
- E) Faux

QCM 11 : ABC

- D) Faux : la fibronectine seule n'est pas capable d'induire la différenciation odontoblastique
- E) Faux

QCM 12 : D

- A) Faux : 85%
- B) Faux : forme classique
- C) Faux : c'est le rôle secondaire
- E) Faux

QCM 13 : ABCD

- E) Faux

QCM 14 : AD

- B) Faux : triangulaire
- C) Faux : sécrète un prisme
- E) Faux

QCM 15 : AB

- C) Faux : apoptose
- D) Faux : bordure plissée
- E) faux

QCM 16 : C

- A) Faux : côté épithélial
- B) Faux : tiers cervical
- D) Faux : sans discontinuité visible
- E) Faux

QCM 17 : ABC

- D) Faux : le ciment a une double origine : cémentoblastes et fibroblastes ligamentaires
- E) Faux

QCM 18 : ACD

- B) Faux : pas de pertes osseuses
- E) Faux

QCM 19 : A

- B) Faux : le ciment fait partie du parodonte
- C) Faux : la baissent
- D) Faux : vestibulaires
- E) Faux

QCM 20 : BCD

- A) Faux : délimitée par la ligne de plus grand contour
- E) Faux

QCM 21 : BCD

- A) Faux : catégorie fonctionnelle
- E) Faux

QCM 22 : BC

- A) Faux : une séquence masticatoire est constituée de plusieurs cycles masticatoires jusqu'à la déglutition
- D) Faux : pas d'effet entre les répétitions de la mastication d'un même aliment
- E) Faux

QCM 23 : BD

- A) Faux : pas avec les sujets
- C) Faux : 30%
- E) Faux