

ANNATUT'

Morpho Cranio-facial

UE13

[Année 2014-2015]



- ⇒ Qcm issus des Tutorats, classés par chapitre
- ⇒ Correction détaillée

SOMMAIRE

1. Cellules des crêtes neurales	3
Correction : Cellules des crêtes neurales.....	5
2. Formation et devenir de l'appareil pharyngé	6
Correction : Formation et devenir de l'appareil pharyngé	7
3. Mise en place de la face et de la cavité buccale	8
Correction : Mise en place de la face et de la cavité buccale	9
4. Mise en place du squelette cranio faciale	10
Correction : Mise en place du squelette cranio faciale.....	12
5. Dentinogenèse.....	13
Correction : Dentinogénèse.....	15
6. Amélogénèse	16
Correction : Amélogénèse	18
7. Edification radiculaire, Morphogénèse des arcades, Mise en place des tissus parodontaux.....	20
Correction : Edification radiculaire, Morphogénèse des arcades, Mise en place des tissus parodontaux	23
8. Aspects morphologiques et régulation de l'odontogénèse	25
Correction : Aspects morphologiques et régulation de l'odontogénèse	26
9. Anatomie dentaire.....	27
Correction : Anatomie dentaire.....	30

1. Cellules des crêtes neurales

QCM 1 : Parmi ces gènes quels sont ceux qui inhibent la fermeture des sutures de la voute crânienne pendant la croissance ?

- A) Msx2
- B) Twist
- C) Dlx5
- D) BMP2
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 2 Concernant les cellules des crêtes neurales :

- A) Leurs capacités migratoires sont restreintes
- B) Elles sont à l'origine des cémentoblastes et odontoblastes
- C) Elles proviennent de la jonction entre ectoderme et gouttière neurale
- D) A la fermeture de la gouttière neurale, elles migrent dans le mésenchyme sus-jacent
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 3 : : Concernant le champ morphogénétique à la base de la différenciation cellulaire :

- A) BMP et ses antagonistes ont un gradient inverse
- B) BMP se trouve en majorité au niveau dorsal
- C) Noggin, chordine et follistatine sont des agonistes de BMP
- D) A la veille de la gastrulation, les BMPs sont déjà présentes dans tout l'ectoderme
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 4 : La transition épithélio-mésenchymateuse :

- A) Permet le passage d'un phénotype épithélial à un phénotype mésenchymateux
- B) Concerne les CCNs
- C) Elle est irréversible
- D) Elle est sous le contrôle de BMP4
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 5 Concernant la migration des CCNs :

- A) La fibronectine stimule la migration alors que l'ephrine la bloque
- B) Cette migration se fait en direction des arcs pharyngés
- C) Leur trajet se termine au niveau de placodes différenciatrices
- D) La crête vagale donne le système nerveux entérique
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 6 : Au niveau de l'appareil pharyngé, on observe :

- A) 4 sillons ectodermiques
- B) 4 poches endodermiques
- C) 5 arcs pharyngés mésodermiques
- D) Des nerfs et vaisseaux sanguins au sein des sillons ectodermiques
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 7 : : Concernant la composition d'un arc pharyngé :

- A) Il est délimité en dehors par de l'endoderme et en dedans par de l'ectoderme
- B) Il possède du cartilage, un noyau musculaire primitif, des vaisseaux sanguins et nerveux
- C) Le cartilage de chaque arc pharyngé provient des différentes crêtes neurales
- D) Ils sont innervés par différents nerfs crâniens
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 8 : Concernant le 1^{er} arc pharyngé :

- A) Il est aussi appelé arc temporo mandibulaire
- B) Il est innervé par le V2 (branche mandibulaire du trijumeau)
- C) Il est vascularisé par le 1^{er} arc aortique
- D) Il donne naissance aux muscles orbiculaires des lèvres
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 9 : A propos de la migration des CCNs :

- A) Le premier arc pharyngé est colonisé par les CCNs du mésencéphale et du premier rhombomère
- B) Les CCNs des rhombomères 3 et 5 colonisent le 3^{ème} arc pharyngé
- C) Les CCNs des rhombomères 6 et 7 colonisent les 3^{ème} et 4^{ème} arcs pharyngés
- D) Des protéines de la MEC permettent la migration de ces cellules
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 10 : A propos de la crête neurale céphalique :

- A) Elle provient du neurectoderme du télencéphale, du mésencéphale et du rhombencéphale
- B) Elle est à l'origine du SNP
- C) Elle fournit les odontoblastes et les améloblastes
- D) Elle est à l'origine des placodes otiques, optiques, olfactives et dentaires
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 11 : A propos des cellules des crêtes neurales. Donnez les vraies :

- A) Avant la migration, elles subissent une transition épithélio-mésenchymateuse
- B) Elles sont mobiles
- C) Elles migrent en direction des placodes
- D) Elles proviennent toutes de la même Crête Neurale
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction : Cellules des crêtes neurales

QCM 1 : AB**QCM 2 : BC**

- A) Faux : grande capacité migratoire au sein du mésenchyme
D) Faux : sous-jacent

QCM 3 : ABD

- C) Faux : antagonistes

QCM 4 : ABD

- C) Faux : réversible

QCM 5 : ABCD**QCM 6 : AC**

- B) Faux : 5
D) Faux : arcs pharyngés mésenchymateux

QCM 7 : BD

- A) Faux : en dedans par de l'endoderme et en dehors par de l'ectoderme
C) Faux : le cartilage des 4^{ème} et 6^{ème} arcs pharyngés provient du mésoblaste et de la lame latérale

QCM 8 : C

- A) Faux : maxillo-mandibulaire
B) Faux : par le V3 (branche mandibulaire)
D) Faux : cela concerne le 2^{ème} arc pharyngé

QCM 9 : ACD

- A) Vrai
B) Faux : les cellules de R3 et R4 s'apoptosent
C) Vrai D) Vrai E) Faux

QCM 10 : ABD

- A) Vrai B) Vrai
C) Faux : seulement les odontoblastes
D) Vrai

QCM 11 : ABC

- A) Vrai B) Vrai C) Vrai
D) Faux : il existe plusieurs crêtes neurales

2. Formation et devenir de l'appareil pharyngé

QCM 1 : A propos de l'appareil pharyngé chez l'Homme :

- A) La langue est issus des 1^{er}, 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} arcs pharyngés
- B) L'appareil pharyngé permet de donner de nombreuses structures de la face et du cou
- C) Les muscles masticateurs proviennent du 2^{ème} arc pharyngé
- D) Le pharynx est issus des 4^{ème} et 6^{ème} arcs pharyngés
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 2 : A propos du 3^{ème} arc pharyngé :

- A) Il est aussi appelé arc Hyoïdien
- B) Il est vascularisé par le 4^{ème} arc aortique
- C) Il est à l'origine du muscle stylo pharyngien
- D) Il fournit le cartilage de Reichert
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 3 : A propos de l'appareil pharyngé. Donnez les vraies :

- A) C'est une structure transitoire
- B) Il apparaît à la 4^{ème} semaine du développement embryonnaire
- C) Il est formé de paires d'arcs pharyngés mésodermiques
- D) Le 5^{ème} arc pharyngé dégénère rapidement
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 4 : A propos de la formation de la glande thyroïde :

- A) C'est une glande endocrine située en arrière de la trachée
- B) Elle naît au niveau de la copula, entre le tuberculum impar et le foramen caecum
- C) Elle est reliée à la langue par le canal glosso-hyoïdien
- D) Elle est sécrétrice des hormones thyroxine et calcitonine
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction : Formation et devenir de l'appareil pharyngé

QCM 1 : ABCD

- A) Vrai B) Vrai C) Vrai D) Vrai E) Faux

QCM 2 : C

- A) Faux : arc thyroïdien
B) Faux : 3^{ème} arc aortique
C) Vrai
D) Faux : c'est le 2^{ème} arc pharyngé qui donne le cartilage de Reichert
E) Faux

QCM 3 : ABCD

- A) Vrai B) Vrai C) Vrai D) Vrai E) Faux

3. Mise en place de la face et de la cavité buccale

QCM 1 : Concernant la formation de la langue :

- A) Les renflements latéraux recouvrent le tuberculum impar puis fusionnent
- B) La base de la langue constitue les 2/3 postérieurs de la langue
- C) La copula et l'éminence épiglottique sont à l'origine du corps de la langue
- D) L'innervation sensitive de la langue se fait par le glossopharyngien IX
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 2 : Concernant les glandes salivaires principales :

- A) On retrouve uniquement la glande parotide et sous-maxillaire
- B) Elles sont disséminées dans les muqueuses palatines, jugales, labiales et linguales
- C) Le canal de Sténon est associé à la glande sublinguale
- D) Il existe 6 glandes salivaires principales
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 3 : Concernant la formation de la face :

- A) La face est constituée initialement de 5 bourgeons
- B) Les bourgeons nasaux médians fusionnent et forme les processus intermaxillaire
- C) La formation des ailes du nez se fait par fusion entre bourgeons nasaux latéraux et bourgeons maxillaires
- D) La lèvre inférieure est formée par la fusion des 2 bourgeons mandibulaires
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 4 : Concernant la formation du palais :

- A) Le palais constitue le plancher de la cavité buccale
- B) Le palais secondaire dérive du processus intermaxillaire
- C) Le palais primaire comprend les 4 incisives maxillaires et les 2 canines maxillaires
- D) Le palais mou ou voile du palais fait partie intégrante du palais primaire
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 5 : L'ordre chronologique de la formation du palais secondaire est :

- A) Adhésion, Dispersion/Fusion, Elévation/Juxtaposition
- B) Elévation/Juxtaposition, Adhésion, Dispersion/Fusion
- C) Adhésion, Elévation/Juxtaposition, Dispersion/Fusion
- D) Dispersion/Fusion, Adhésion, Elévation/Juxtaposition
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 6 : A propos des fentes labio-palatines :

- A) Les origines embryologiques des fentes palatines et labiales sont identiques
- B) Ce sont les anomalies congénitales les plus fréquentes
- C) La fente labiale uni ou bilatérale ne concerne que la lèvre supérieure
- D) La fente palatine est due à une absence de fusion des processus palatins
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 7 : A propos des glandes salivaires principales. Donnez les vraies :

- A) La portion sécrétrice correspond aux canaux intralobulaires
- B) Les glandes salivaires sont des organes individualisés en lobules
- C) Les canaux intralobulaires suivent les canaux interlobulaires
- D) Il existe 4 types de glandes salivaires principales
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 8 : A propos de la formation de la cavité nasale. Donnez les vraies :

- A) L'aileron nasal est une cloison qui sépare la cavité buccale de la cavité nasale
- B) L'aileron nasal est à l'origine du choane primitif
- C) Le septum nasal fusionne avec le palais secondaire puis avec le palais primaire
- D) Le septum nasal est formé uniquement à partir du bourgeon fronto-nasal
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction : Mise en place de la face et de la cavité buccale

QCM 1 AD

- B) Faux : 1/3 postérieurs
C) Faux : ils sont à l'origine de la base de la langue

QCM 2 : D

- A) Faux : on a aussi la glande sublinguale
B) Faux : cela concerne les glandes accessoires
C) Faux : le canal de Sténon est le canal excréteur de la glande parotide

QCM 3 : ABCD**QCM 4 : E**

- A) Faux : le plafond
B) Faux : palais primaire
C) Faux : seulement les 4 incisives maxillaires
D) Faux : palais secondaire
E) Vrai

QCM 5 : B**QCM 6 : BCD**

- A) Faux : même si ces fentes peuvent coexister, l'étiologie embryologique diffère
B) Vrai C) Vrai D) Vrai E) Faux

QCM 7 : B

- A) Faux : ce sont les acinis
B) Vrai
C) Faux : c'est le contraire
D) Faux : 3 = parotide, sous linguale, sous mandibulaire

QCM 8 : AB

- A) Vrai B) Vrai
C) Faux : avec le palais primaire, puis avec le palais secondaire
D) Faux : bourgeon fronto-nasal + Bourgeons nasaux médians

4. Mise en place du squelette cranio faciale

QCM 1 : A propos de la formation du squelette cranio facial. Donnez les vraies :

- A) La totalité du squelette cranio facial, os frontal et le temporal ont pour origine les cellules des crêtes neurales
- B) Le pariétal, l'occipital et le rocher ont une origine mésodermique
- C) Le sphénoïde n'a que pour origine les crêtes neurales
- D) Le squelette appendiculaire provient du mésoderme latéral
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 2 : A propos des deux lignées cellulaires distinctes, la voie chondrocytaire ou la voie ostéoblastique, quels sont leurs gènes de différenciation, donnez les vraies :

- A) La voie chondrocytaire : Runx2 et Osterix
- B) La voie ostéoblastique : Sox 9, Sox 5 et Sox 6
- C) La voie chondrocytaire : Sox 9, Sox 5 et Sox6
- D) La voie ostéoblastique : Runx2 et Osterix
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 3 : Parmi ces gènes quels sont ceux qui inhibent la fermeture des sutures de la voûte crânienne pendant la croissance ?

- A) Msx2
- B) Twist
- C) Dlx5
- D) BMP2
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 4 : Le cartilage de Meckel est à l'origine de :

- A) Corpus de la mandibule
- B) Malleus
- C) Incus
- D) Os alvéolaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 5 : A propos de la formation du squelette cranio facial, le chondrocrâne est à l'origine de :

- A) Viscérocrâne
- B) La voûte crânienne
- C) La base du crâne
- D) Desmocrâne
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 6 : A propos de la formation du squelette cranio facial, quels sont les facteurs systémiques qui vont réguler la formation osseuse. Donnez la ou les vraie(s) :

- A) Vitamine C
- B) Les hormones sexuelles
- C) Les glucocorticoïdes
- D) L'hormone parathyroïdienne (PTH)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 7 : A propos du développement du chondrocrâne, les chondrocytes hypertrophiques expriment :

- A) Le collagène de type I
- B) Le collagène de type IX
- C) Le collagène de type X
- D) MMP-13
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 8 : Concernant la formation du squelette cranio-facial. Donnez les vraies :

- A) La voûte crânienne s'ossifie par ossification membraneuse
- B) Les différents os du crâne ne vont pas fusionner mais sont séparés par des sutures
- C) La scaphocéphalie est due à une fusion prématurée de la suture métopique
- D) La plagiocéphalie est due à une fusion unilatérale de la suture coronale
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 9 : Lesquels de ces cartilages sont des cartilages secondaires de la mandibule. Donnez les vraies :

- A) Cartilage cricoïde
- B) Cartilage de Meckel
- C) Cartilage condylien
- D) Cartilage coronoïde
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction : Mise en place du squelette cranio faciale

2012 – 2013

QCM 1 : ABD

C) Faux : il n'a pas que les crêtes neurales, il est mixte

QCM 2 : CD**QCM 3 : AB****QCM 4 : BC****QCM 5 : C**

A) Faux B) Faux C) Vrai D) Faux E) Faux

QCM 6 : BCD

A) Faux : vitamine D !

B) Vrai C) Vrai D) Vrai E) Faux

QCM 7 : CD

A) Faux B) Faux C) Vrai D) Vrai E) Faux :

QCM 8 : ABD

A) Vrai B) Vrai

C) Faux : la scaphocéphalie est la fusion prématurée de la suture sagittale

D) Vrai

E) Faux

QCM 9 : CD

A) Faux B) Faux C) Vrai D) Vrai E) Faux

5. Dentinogenèse

QCM 1 : A propos de la dentine, donnez les vraies :

- A) La dentine occupe dans la dent le plus grand volume
- B) Au niveau de la couronne la dentine est recouverte de ciment
- C) La dentine est composée de 70% de minéral, 10% de matrice organique et 20% d'eau
- D) La dentine est moins minéralisée que l'émail
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 2 : A propos de la composition et maturation de la matrice dentinaire, donnez les vraies :

- A) Le collagène de type I est le plus abondant de la matrice dentinaire
- B) Il existe 2 sites principaux pour la sécrétion des constituants de la prédentine par les odontoblastes : à la base du prolongement (proximité du corps cellulaire) et à l'extrémité du prolongement (proximité des fibrilles)
- C) A la base du prolongement sont sécrétés les collagènes et la plupart des protéoglycanes
- D) A l'extrémité du prolongement sont sécrétés majoritairement les glycoprotéines
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 3 : A propos de la sialophosphoprotéine dentinaire (DSPP), donnez les vraies :

- A) C'est une protéine constituée de 3 parties distinctes : DSP, DGP, DPP
- B) Le premier clivage par la MMP20 va donner naissance d'une part à une protéine regroupant DSP –DGP et d'autre part à la DPP
- C) Le premier clivage donne d'une part le couple DGP-DPP et d'autre part DSP
- D) Le second clivage permet la séparation de DGP-DPP
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 4 : A propos de la minéralisation de la matrice dentinaire. Donnez les vraies :

- A) Si le calcium pénètre par vésicule d'endocytose il pourra soit se lier à une calbindine ou alors une annexine
- B) Lors de la minéralisation entre les fibrilles d'ancrage le Ca (calcium) est stocké dans des vésicules matricielles
- C) Lors de la minéralisation autour des prolongements odontoblastiques le calcium sort directement de la cellule
- D) Lors de la minéralisation autour des prolongements odontoblastiques, une Ca-ATPase ou échangeurs sodium/calcium est utilisé
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 5 : Evolution de l'épithélium odontogène, donnez les vraies :

- A) La lame vestibulaire est à l'origine du vestibule
- B) La lame dentaire est à l'origine des futures arcades dentaires maxillaires et mandibulaires
- C) La lame dentaire primaire est à l'origine des dents définitives
- D) La lame dentaire secondaire est à l'origine des dents temporaires
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 6 : Au stade de la cupule âgée :

- A) Il y a une disparition du nœud d'émail secondaire
- B) Il y a formation du réticulum étoilé
- C) Il y a un raccourcissement des cellules de l'épithélium dentaire interne (EDI)
- D) Dentaire c'est le feu (mettez vrai)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 7 : Au stade de cloche, donnez les vraies :

- A) Il y a une apoptose de la lame dentaire primaire
- B) Il y a formation de la lame secondaire
- C) Il y a une mise en fonction des nœuds d'émail secondaire
- D) L'épithélium dentaire interne (EDI) et l'épithélium dentaire externe (EDE) se juxtaposent et donnent la gaine de Hertwig
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 8 : A propos de la différenciation des odontoblastes. Donnez la ou les vraie(s) :

- A) Leur noyau se rapproche de la membrane basale
- B) Un cil primaire apparaît à proximité du noyau
- C) Un prolongement se forme au niveau basal
- D) Dès la différenciation des premiers odontoblastes, la papille ectomésenchymateuse prend le nom de pulpe dentaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 9 : A propos des protéines non collagéniques dans la matrice dentinaire. Donnez la ou les vraie(s) :

- A) Les plus abondantes sont les SIBLINGS qui sont au nombre de cinq
- B) Les SIBLINGS ont 7 caractéristiques communes : présente dans l'os et la dentine, elles sont phosphorylées (liste non exhaustive)
- C) La DSP (sialoprotéine dentinaire) pourrait maintenir le diamètre en bloquant la minéralisation de la matrice intrarubulaire
- D) 3 SIBLINGS favorisent la minéralisation de la matrice dentinaire, et 2 la régulent négativement
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM10 : Marie Astolfi et Estelle Demes étudient les différences entre dentine coronaire et radiculaire. Donnez la ou les vraie(s) :

- A) La dentine coronaire a une expression plus faible d'ARNm des chaînes $\alpha 1$ et $\alpha 2$ de collagène de type I
- B) La dentine périphérique coronaire est atubulaire
- C) La dentine périphérique radiculaire est tubulaire et très ramifiée
- D) Le taux de collagène de type I trimère est plus important au niveau de la dentine coronaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 11 : A propos des odontoblastes et de la dentinogénèse. Donnez les vraies :

- A) Les odontoblastes se différencient au contact de l'épithélium dentaire externe
- B) La membrane basale de la jonction épithéliomésenchymateuse comporte des feuillets (de l'épithélium à la papille) : la lamina densa, la lamina fibroréticulaire et la lamina lucida
- C) La différenciation des odontoblastes suit un gradient temporo-spatial qui part de la boucle cervicale et qui va au sommet de la cloche
- D) Durant toute la vie les odontoblastes sont en contact direct avec des fibroblastes pulpaire par l'intermédiaire de jonctions communicantes et de jonctions serrées
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 12 : Dans la dentinogénèse, concernant la toile terminale ou barre terminale ou toile transversale ou encore terminal web. Donnez les vraies :

- A) Elle fonctionne comme un filtre
- B) Elle laisse dans le corps cellulaire les organites de grandes tailles
- C) Le passage a lieu dans les parties latérales (car la toile est plus lâche)
- D) A l'endroit de la membrane plasmique où s'accroche la toile, un complexe de jonction intercellulaire apparaît
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction : Dentinogénèse**QCM 1 : AD**

- B) Faux : au niveau de la couronne la dentine est recouverte d'émail
C) Faux : 10% d'eau et 20% de matrice organique

QCM 2 : ABCD**QCM 3 : A**

- B) Faux : le premier clivage est par la BMP1
C) Faux : d'une part la DSP-DGP et d'autre part DPP

D) Faux : séparation DSP et DGP**QCM 4 : BCD**

- A) Faux : non pas de liaison avec les vésicules d'endocytose, il rentre par canaux calciques pour se lier aux calbindines ou annexines

QCM 5 : AB

- C) Faux : c'est la lame dentaire secondaire qui est à l'origine des dents définitives
D) Faux : c'est la lame dentaire primaire qui est à l'origine des dents temporaires

QCM 6 : BCD

- A) Faux : disparition de l'émail primaire !!!!!

QCM 7 : ABCD**QCM 8 : BD**

- A) Faux : le noyau s'éloigne de la membrane basale
B) Vrai
C) Faux : le prolongement se forme au niveau apical
D) Vrai

QCM 9 : ABCD

- A) Vrai B) Vrai C) Vrai D) Vrai E) Faux

QCM 10 : E

- A) Faux : c'est la dentine radiculaire qui a un taux d'ARNm plus faible
B) Faux : la dentine coronaire périphérique est tubulaire et hautement ramifié
C) Faux : la dentine périphérique radiculaire est ATUBULAIRE
D) Faux : le taux de collagène trimère de type I est important au niveau radiculaire
E) Vrai

QCM 11 : D

- A) Faux : se différencie au contact de l'épithélium dentaire INTERNE
B) Faux : dans l'ordre de l'épithélium à la papille : lamina lucida, lamina densa et lamina fibroreticularis
C) Faux : le gradient temporo-spatial est du sommet de la cloche à la boucle cervical
D) Vrai
E) Faux

QCM 12 : ABD

- A) Vrai B) Vrai
C) Faux : partie centrale
D) Vrai
E) Faux

6. Amélogénèse

QCM 1 : A propos de l'émail :

- A) L'émail est la structure la plus minéralisée de l'organisme humain
- B) L'émail est innervé par les fibres sous-jacentes
- C) L'émail est une structure minéralisée, organisée en prisme et substance interprismatique
- D) La maille élémentaire de l'émail est constituée d'hydroxyapatite dont la formule est $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6\text{OH}$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de l'émail :

- A) L'émail est d'origine ectodermique
- B) L'émail recouvre la couronne de la dent
- C) L'émail se forme uniquement pendant le stade de couronne
- D) Les mailles d'hydroxyapatites s'assemblent pour former des cristaux d'émail
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Quel est ou quels sont l'âge de formation (date de début de l'amélogénèse ; date de fin de formation de la couronne) exacts parmi les propositions suivantes :

- A) Incisive latérale temporaire : 3-4 mois ; 4-5 ans
- B) 1^{ère} molaire temporaire : 15 semaine IU ; 9 mois
- C) 2^{ème} prémolaire : 2 ans ; 5-6 ans
- D) Canine définitif : 3-4 mois ; 4-5 ans
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de l'amélogénèse :

- A) L'amélogénèse suit un gradient temporo-spatial de différenciation entre la pointe de la dent (cuspidé) et le collet (jonction avec la racine)
- B) Le manteau dentinaire peut induire l'amélogénèse
- C) L'améloblaste pré-sécréteur sécrète de l'émail aprismatique interne
- D) L'améloblaste sécréteur avec prolongement de tomes présente 4 compartiments dont (entre autre) le prolongement de Tomes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de l'améloblaste sécréteur avec prolongement de Tomes :

- A) Cet améloblaste présente à son pôle apical le prolongement de Tomes qui présente deux sites de sécrétions proximal et distal
- B) Le sites de sécrétions proximale sécrète le prisme
- C) Chaque prisme est sécrété par un améloblaste unique
- D) Les 2 sites de sécrétions ne sécrètent pas les mêmes protéines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de l'améloblaste pré-sécréteur. Donnez les vraies :

- A) Il correspond au stade d'histo-maturation
- B) Sa sortie du cycle mitotique est couplée à celle de l'ostéoblaste
- C) La différenciation des améloblastes débute en région apicale
- D) Lors de la différenciation en améloblaste pré-sécréteur, le nombre d'organites diminue
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 7 : A propos de la maturation de l'émail. Donnez les vraies :

- A) C'est la phase de croissance en épaisseur et en largeur des cristaux d'émail
- B) On observe une élimination des nanosphères d'amélogénine
- C) L'arrivée d'ion calcium et phosphate n'est pas nécessaire à la croissance des cristaux
- D) L'émail mature ne possède presque plus de protéines, ni d'eau
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 8 : A propos des généralités de l'amélogénèse :

- A) L'amélogénèse concerne la synthèse et la sécrétion de l'émail par les améloblastes
- B) L'émail recouvre seulement le 1/3 apical de la couronne
- C) C'est un tissu acellulaire, avasculaire et non innervé
- D) L'émail est moins minéralisé que la dentine
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 9 : A propos des différentes étapes de l'amélogénèse :

- A) L'améloblaste pré-sécréteur se trouve en regard de la dentine
- B) L'améloblaste sécréteur avec prolongement de Tomes sécrète l'émail prismatique immature
- C) La maturation de l'émail se fait par l'améloblaste de maturation
- D) L'amélogénèse ne suit aucun gradient temporo-spatial de maturation
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 10 : A propos de l'améloblaste sécréteur avec prolongement de Tomes :

- A) Le prolongement de Tomes se forme au pôle basal de la Cellule
- B) C'est une ultrastructure composée de 4 compartiments
- C) Le site de sécrétion proximal du prolongement de Tomes sécrète la substance inter prismatique
- D) La substance prismatique est sécrétée par plusieurs améloblastes voisins
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 11 : A propos des protéines de l'émail :

- A) L'énaméline est la plus grande protéine de l'émail
- B) La tuftéline permet la nucléation des cristaux
- C) L'amélogénine est la protéine quantitativement la plus importante de l'émail
- D) Les amélogénines permettent la formation de nanosphères d'amélogénine
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 12 : A propos des améloblastes de maturation :

- A) Il existe 2 aspects cellulaires (bordure lisse ou plissée)
- B) Les améloblastes de maturation augmente de taille ainsi que leur nombres d'organites
- C) L'améloblaste a bordure lisse possède un système de jonction proximal lâche
- D) Ils permettent une balance entre acidification et neutralisation du pH de la matrice amélaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction : Amélogénèse**QCM 1 : AC**

- A) Vrai
B) Faux : L'email est une structure ACÉLULAIRE, AVASCULAIRE, **NON INNERVE** / !\n
C) Vrai
D) Faux : Item concours 2010 -2011 Attention déjà tombé tel quel, formule à apprendre $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$

QCM 2 : ABCD

- A) Vrai B) Vrai C) Vrai D) Vrai E) Faux

QCM 3 : E (c'est déjà tombé une année donc à connaître .. désolé ..)

- A) Faux B) Faux C) Faux D) Faux E) Vrai

QCM 4 : ABD

- A) Vrai B) Vrai
C) Faux : c'est l'améloblaste sécréteur sans prolongement de tomes qui sécrète l'email aprismatique interne
D) Vrai

QCM 5 : C

- A) Faux : c'est à son pôle distal que présente le prolongement de tomes
B) Faux : le site de sécrétion proximal sécrète la substance interprismatique
C) Vrai
D) Faux : les 2 sites de sécrétions sécrètent les MEMES PROTEINES

QCM 6 : E

- A) Faux : histo-différenciation
B) Faux : elle est couplée à celle de l'odontoblaste
C) Faux : région cervicale (jonction email-cément)
D) Faux : le nombre d'organites augmente (sécrétion)
E) Vrai

QCM 7 : ABD

- A) Vrai B) Vrai
C) Faux : indispensable à la maturation de l'email
D) Vrai E) Faux

QCM 8 : E

- A) Faux : pas seulement, on a aussi la minéralisation et la maturation de l'email
B) Faux : l'email recouvre TOUTE la couronne (le cément recouvre la racine)
C) Faux : ce n'est pas un tissu mais une structure !! Car il est acellulaire
D) Faux : l'email est la structure la plus minéralisée de tout l'organisme
E) Vrai

QCM 9 : ABC

- A) Vrai B) Vrai C) Vrai
D) Faux : il existe un gradient temporo spatiale défini lors de l'amélogénèse d'une dent

QCM 10 : BC

- A) Faux : au pôle distal
B) Vrai C) Vrai
D) Faux : par un seul améloblaste, c'est la substance interprismatique qui est sécrétée par plusieurs améloblastes

QCM 11 : ABCD

- A) Vrai B) Vrai C) Vrai D) Vrai E) Faux

QCM 12 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : leur taille diminue et le nombre d'organite diminue aussi (moins de synthèse)
- C) Faux : système de jonction DISTAL lâche
- D) Vrai
- E) Faux

7. Edification radiculaire, Morphogénèse des arcades, Mise en place des tissus parodontaux

2012 – 2013

QCM 1 : Le parodonte est composé par :

- A) La gencive
- B) L'os alvéolaire
- C) Le ligament dento-alvéolaire
- D) Le desmodonte
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 2 : Concernant la gencive :

- A) Elle est divisée en 3 parties : attachée, marginale, papillaire
- B) Elle fait partie du parodonte profond
- C) Elle peut être un indice clinique de la santé générale du patient
- D) La gencive papillaire est séparée de la dent par un sulcus
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 3 : Concernant la gingivite :

- A) Elle peut être causée par un dépôt de plaque bactérienne
- B) Son saignement au sondage signale une inflammation gingivale
- C) Elle est irréversible
- D) Elle touche l'os alvéolaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 4 : Concernant le sondage parodontal :

- A) La sonde parodontale est traumatique
- B) Le sondage parodontal permet d'examiner le sulcus seulement en vestibulaire
- C) Le sulcus fait entre 1 et 1,5 mm de profondeur
- D) Le sondage parodontal n'est pas un acte fréquent
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 5 : Concernant la plaque dentaire :

- A) Elle est appelée également biofilm
- B) Elle ne peut pas devenir cariogène (formation d'une carie)
- C) Elle représente un amas bactérien
- D) Elle permet d'évaluer l'acidité orale du patient
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 6 : La parodontite localisée :

- A) Concerne surtout les hommes
- B) Touche principalement les canines et les molaires
- C) Concerne d'avantage les personnes âgées aux adolescents
- D) Est une maladie héréditaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 7 : A propos de l'édification radiculaire et mise en place des tissus parodontaux. Donnez la ou les vraie(s) :

- A) La rhizagénèse est la formation des racines
- B) Le développement des racines débute avant que la couronne soit aux dimensions définitives
- C) Les épithélia adamantins interne et externe de l'organe de l'émail se rejoignent au niveau du futur collet anatomique de la dent pour former la zone cervicale
- D) Tout au long de la progression apicale de la gaine d'Hertwig, cette gaine enrobe partiellement la papille dentaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 8 : A propos du ciment acellulaire fibrillaire extrinsèque (CAFE). Donnez la ou les vraie(s) :

- A) Le CAFE (ciment acellulaire fibrillaire extrinsèque) se forme lentement
- B) Les cellules cimentoblastiques sont incluses dans le ciment
- C) Les premières couches de cellules de ciment sont constituées de ciment acellulaire
- D) Le rôle du ciment acellulaire est l'ancrage de la dent dans l'alvéole
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 9 : Quelles sont les couches de ciment constituant le ciment mixte cellulaire stratifié (CMCS). Donnez la ou les vraie(s) :

- A) Ciment cellulaire fibrillaire intrinsèque (CCFI)
- B) Ciment acellulaire fibrillaire intrinsèque (CAFI)
- C) Ciment acellulaire fibrillaire extrinsèque (CAFE)
- D) Ciment acellulaire afibrillaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 10 : A propos du ligament dento-alvéolaire. Donnez la ou les vraie(s) :

- A) Son développement commence après la formation de la racine, avant l'éruption dentaire
- B) Il a pour origine le follicule dentaire
- C) Les fibres transeptales et fibres dento-gingivales sont localisées dans la gencive
- D) Les fibres principales sont subdivisées en fibres crestales, horizontales, obliques ... (liste non exhaustive)
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 11 : A propos de l'apexogénèse. Donnez les vraies :

- A) L'édification de l'apex parachève le développement de la racine
- B) La fermeture de l'apex se réalise rapidement
- C) Au fur et à mesure de l'édification radiculaire, l'anneau épithélial se rétrécit progressivement
- D) Le foramen apical se constitue par des apports successifs et irréguliers de ciment cellulaire alternant avec de fines couches de ciment acellulaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 12 : A propos du ligament dento-alvéolaire. Donnez les vraies :

- A) C'est un tissu vascularisé, non innervé et minéralisé
- B) Le ligament dento-alvéolaire appartient aux tissus parodontaux
- C) Les fibres de Sharpey sont des fibres incluses dans le ciment et l'os basal
- D) Les fibres dites interradiculaires s'étirent entre le septum interradiculaire de l'os et la furcation radiculaire dentaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 13 : Concernant la position des germes. Donnez les vraies :

- A) Au maxillaire, les incisives centrales sont toujours inclinées à 45° par rapport à ce même plan
- B) Les germes des incisives permanentes sont en position linguale par rapport à leurs homologues temporaires
- C) Les dents les plus précoces font leur éruption dans un temps relativement réduit alors que les dents les plus tardives (canines molaires) ont un âge d'éruption plus variable
- D) Les dents mandibulaires font presque toujours leur éruption avant les dents maxillaires
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 14 : Concernant l'éruption des dents temporaires. Donnez les vraies :

- A) L'incisive centrale mandibulaire > 6 mois 1/2
- B) Premières molaires temporaires > 12 à 16 mois
- C) Les dents maxillaires apparaissent généralement avant les dents mandibulaires
- D) La première molaire apparaît avant la canine autorisant dès l'âge de 1 an un calage de l'occlusion des dents temporaires
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 15 : Concernant la classification. Donnez les vraies :

- A) La dentition temporaire comprend 20 dents en tout : les premières dents apparaissent à l'âge de 6 mois en moyenne et la dernière fait son éruption vers 28 mois
- B) La première des dents permanentes apparaît à 6 ans
- C) Il y a 3 dentures chez l'homme : la denture temporaire, la denture mixte et la denture permanente
- D) La denture permanente comporte 3 classes de dents : incisive, canine et molaires
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 16 : A propos de la gencive. Donnez les vraies :

- A) Le parodonte superficiel correspond à la gencive
- B) Il existe 2 types de gencives : marginale et attachée
- C) Le sulcus sépare la gencive marginale de la dent
- D) La gencive borde la région occlusale de la dent
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 17 : A propos du sondage dentaire. Donnez les vraies :

- A) Il se fait par sonde à bout traumatique
- B) Il peut se faire au niveau de plusieurs sites (vestibulaire ou palatin)
- C) La sonde est constituée d'un manche, d'une partie intermédiaire et d'une partie travaillante graduée
- D) Si un saignement apparaît, cela signifie le plus souvent que la sonde a été trop en profondeur dans le sulcus
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 18 : A propos des gingivites. Donnez les vraies ;

- A) C'est une lésion inflammatoire limitée à la gencive marginale
- B) Elle est initiée par la présence de biofilm (plaque bactérienne)
- C) C'est une maladie réversible
- D) Elle peut apparaître lors de la grossesse, c'est la gingivite gravidique
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction : Edification radiculaire, Morphogénèse des arcades, Mise en place des tissus parodontaux**2012 – 2013****QCM 1 : ABCD**

- A) Vrai B) Vrai C) Vrai D) Vrai E) Faux

QCM 2 : AC

- A) Vrai
B) Faux : parodonte superficiel
C) Vrai
D) Faux : c'est la gencive marginale qui est séparée de la dent par un sulcus

QCM 3 : AB

- A) Vrai B) Vrai
C) Faux : réversible
D) Faux : la gencive

QCM 4 : E

- A) Faux : atraumatique
B) Faux : en vestibulaire ET en palatin
C) Faux : entre 0,5 et 2 mm
D) Faux : se fait régulièrement si un déchaussement dentaire est visible
E) Vrai

QCM 5 : AC

- A) Vrai
B) Faux : c'est la principale cause de carie
C) Vrai D) Faux : évalue l'hygiène bucco dentaire

QCM 6 : : D

- A) Faux : 3 femmes pour 1 homme, donc touche surtout les femmes
B) Faux : incisives et molaires
C) Faux : Concerne d'avantage les adolescents (12-20ans)
D) Vrai
E) Faux

QCM 7 : AC

- A) Vrai
B) Faux : elle débute après que la couronne soit aux dimensions définitives
C) Vrai D) Faux

QCM 8 : ACD

- A) Vrai
B) Faux : les cellules cementoblastiques ont le temps de reculer donc pas inclus
C) Vrai D) Vrai E) Faux

QCM 9 : ABC

- A) Vrai B) Vrai C) Vrai D) Faux E) Faux

QCM 10 : BCD

- A) Faux : au même moment que la formation de la racine
B) Vrai C) Vrai D) Vrai E) Faux

QCM 11 : ACD

- A) Vrai
B) Faux : La fermeture de l'apex se fait lentement
C) Vrai D) Vrai E) Faux

QCM 12 : BD

- A) Faux : il est innervé et non minéralisé
B) Vrai
C) Faux : incluses dans le ciment et les parois alvéolaires
D) Vrai E) Faux

QCM 13 : BCD

- A) Faux : ce sont pour les canines mandibulaires
B) Vrai C) Vrai D) Vrai E) Faux

QCM 14 : ABD

- A) Vrai B) Vrai
C) Faux : ce sont les dents mandibulaires qui apparaissent GENELEMENT avant les dents maxillaires
D) Vrai
E) Faux

QCM 15 : ABC

- A) Vrai B) Vrai C) Vrai
D) Faux : 4 classes : Incisive, canine, prémolaire, molaire
E) Faux

QCM 16 : AC

- A) Vrai
B) Faux : 3 types : marginale, attachée et papillaire
C) Vrai
D) Faux : région cervicale

QCM 17 : BC

- A) Faux : bout atraumatique
B) Vrai C) Vrai
D) Faux : cela signifie une inflammation

QCM 18 : ABCD

- A) Vrai B) Vrai C) Vrai D) Vrai E) Faux

8. Aspects morphologiques et régulation de l'odontogénèse

2012 – 2013

QCM 1 : Classez les tissus dentaires suivants du plus au moins minéralisé :

- A) Email > Cément > Pulpe > dentine
- B) Pulpe > Email > Cément > dentine
- C) Email > dentine > ciment > pulpe
- D) Dentine > email > Cément > pulpe
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 2 : A propos de l'aspects morphologiques et régulation de l'odontogénèse, et en particulier les centres de signalisation. Donnez la ou les vraie(s) :

- A) Le centre de signalisation précoce est appelé nœud de l'email primaire
- B) Il existe 2 centres de signalisations
- C) Un centre de signalisation est appelé nœuds de l'email secondaire
- D) Un centre de signalisation est appelé Nœud de l'email primaire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction : Aspects morphologiques et régulation de l'odontogénèse

QCM 1 : **C**

A) Faux

B) Faux

C) Vrai : émail 96%, dentine 70%, cément 63%

D) Faux

QCM 2 : **ABCD**

9. Anatomie dentaire

QCM 1 : A propos de l'orientation et la numérotation des dents :

- A) Le plan frontal divise la face en deux parties sensiblement égales, droite et gauche
- B) Les arcades dentaires sont séparées par le plan sagittal médian et par le plan d'occlusion définissant les 4 secteurs d'arcades
- C) Les 4 secteurs d'arcades sont numérotés de 1 à 4 dans le sens horaire à partir du secteur maxillaire droit
- D) Le secteur d'arcade numéro 2 correspond au secteur d'arcade permanente mandibulaire gauche
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de l'orientation et la numérotation des dents :

- A) La face occlusale est opposée à la face distale
- B) Le secteur d'arcade 8 correspond au secteur mandibulaire gauche temporaire
- C) La dent 45 correspond à la 2^{ème} Prémolaire permanente maxillaire droite
- D) La dent en or d'Hollywood Gum correspond à la canine maxillaire gauche temporaire (faux ;)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Parmi ces fonctions lesquelles sont les fonctions des cuspides :

- A) Réduire la tendance à la fracture
- B) Faciliter l'éruption
- C) Transmission axiale des forces
- D) Favoriser la prophylaxie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos des cuspides

- A) Les cuspides d'appui entretiennent des contacts antagonistes par ses deux versants
- B) Les cuspides d'appui sont au maxillaire les cuspides vestibulaires
- C) les cuspides guides sont à la mandibule les cuspides linguales
- D) les cuspides guides entretiennent des contacts antagonistes par son seul versant interne
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de l'anatomie dentaire

- A) Le sillon central est à direction Mésio-distale, il sépare les cuspides Vestibulaires et linguales
- B) Il existe 4 embrasures : gingivales, occlusales, linguales, mésiales
- C) Le parodonte est constitué de la gencive marginale, du cément, du desmodonte et de l'os alvéolaire
- D) Les molaires maxillaires s'inscrivent dans un triangle de sustentation à base occlusale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de la denture et de la dentition

- A) L'Homme possède 3 dentitions et 2 dentures
- B) Les « traits de classes » distinguent les dents permanentes, des dents temporaires
- C) En denture permanente il y a 3 classes : les incisives, les canines, les molaires
- D) En denture temporaire il y a 16 éléments maxillaires et 16 éléments Mandibulaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : La mastication permet de rendre le bol alimentaire :

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

QCM 8 : Concernant le cycle masticatoire :

- A) Il représente l'intervalle de temps entre deux ouvertures de la mâchoire
- B) L'enchaînement des cycles forme une fréquence masticatoire
- C) Le nombre de cycles masticatoires avant la déglutition augmente avec la dureté de l'aliment
- D) Il ne varie pas selon l'individu
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : Les paramètres de mastication affectés par l'augmentation de dureté de l'aliment sont :

- A) La durée de la séquence
- B) L'amplitude verticale
- C) L'activité EMG par cycle
- D) Le nombre de cycle masticatoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : Concernant le bol alimentaire :

- A) La taille du bol alimentaire varie avec l'aliment
- B) La taille du bol alimentaire varie avec le sujet
- C) Sa formation se fait après la digestion
- D) WhiteSmile digère mal les kebabs (Vrai ;))
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : Parmi ces muscles, lesquels sont élévateurs de la mandibule :

- A) Le temporal
- B) Le mylo-hyoïen
- C) Le digastrique
- D) Le masséter
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Notions générales sur la mastication :

- A) Elle est permise par la contraction simultanée de tous les muscles masticateurs
- B) Elle est contrôlée par le système nerveux central
- C) Elle peut être évaluée par granulométrie
- D) Elle peut être évaluée par électromyographie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos de l'orientation et nomenclature. Donnez les vraies :

- A) Le plan sagittal médian est un plan vertical antéro-postérieur divisant le corps en droite et gauche, sensiblement égale
- B) Le secteur 1 d'arcade pour les dents permanentes représente le maxillaire gauche
- C) La face mésiale de la 11 touche la face mésiale de la 12
- D) La 46 est la première molaire permanente mandibulaire droite
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 14 : A propos de la pente cuspidienne et de sa hauteur. Donnez les vraies :

- A) La hauteur cuspidienne est la projection verticale entre la pointe cuspidienne et le sillon principal bordant cette cuspidie
- B) La morphologie cuspidienne peut-être mesurée par l'inclinaison du bord cuspidien
- C) La pente cuspidienne est l'angle formé par la tangente à l'arête ou à la crête cuspidienne par rapport à un plan de référence
- D) Plus le relief occlusal est marqué par une forte pente cuspidienne, moins bonne sera la fonction masticatoire
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 15 : Concernant la mastication. Donnez les vraies :

- A) Son rôle est de donner un bol alimentaire glissant, cohésif et plastique
- B) Elle met en jeu les dents, la salive et tout un système neuro-musculaire
- C) Elle précède la déglutition
- D) Elle correspond à un phénomène rythmique
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 16 : A propos des méthodes d'évaluation de la mastication. Donnez les vraies :

- A) L'EMG permet de connaître le mouvement mandibulaire lors de la mastication
- B) La mesure de la granulométrie du bol peut se faire par 3 méthodes différentes
- C) Les contacts occlusaux renseignent sur les contacts entre dents antagonistes
- D) L'étude de la cinématique de mastication se fait par capteur
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

QCM 17 : A propos de l'augmentation de la dureté de l'aliment. Donnez les vraies :

- A) Le nombre de cycle masticatoire diminue
- B) La fréquence de mastication augmente
- C) L'activité EMG par cycle augmente
- D) L'amplitude verticale diminue
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte

Correction : Anatomie dentaire**QCM 1 : BC**

- A) Faux : le plan frontal divise la face en deux parties : Antérieure (ventral) et postérieure (dorsale)
B) Vrai C) Vrai
D) Faux : le secteur d'arcade numéro 2 est le maxillaire gauche permanent

QCM 2 : E

- A) Faux : la face occlusale est opposée à la face apicale
B) Faux : le secteur d'arcade 8 correspond au mandibulaire DROIT temporaire
C) Faux : dent 45 est la 2^{ème} Prémolaire permanente mandibulaire DROITE
D) Faux E) Vrai

QCM 3 : ABD

- A) Vrai B) Vrai C) Faux D) Vrai E) Faux

QCM 4 : ACD

- A) Vrai
B) Faux : les cuspides d'appui au maxillaire sont les cuspides linguales
C) Vrai D) Vrai E) Faux

QCM 5 : AC

- A) Vrai
B) Faux : il n'y a pas d'embrasure mésiale !! C'est vestibulaire
C) Vrai
D) Faux : les molaires maxillaires s'inscrivent dans un triangle de sustentation à base apicale

QCM 6 : E

- A) Faux : 3 dentures, 2 dentitions
B) Faux : ce sont les traits d'ensemble qui distinguent les dents permanentes des dents temporaires
C) Faux : en denture permanente il y a 4 classes : Incisives, canines , PREMOLAIRES, molaires
D) Faux : en denture temporaire il y a 10 éléments maxillaires et 10 éléments mandibulaires (20 dents)
E) Vrai

QCM 7 : ABD

- A) Vrai B) Vrai
C) Faux : la masse alimentaire reste la même, les aliments sont seulement broyés
D) Vrai E) Faux

QCM 8 : C

- A) Faux : entre l'ouverture et la fermeture
B) Faux : séquence masticatoire
C) Vrai
D) Faux : il varie selon l'individu

QCM 9 : ABCD

- A) Vrai B) Vrai C) Vrai D) Vrai E) Faux

QCM 10 : AD

- A) Vrai
B) Faux : la taille du bol alimentaire est identique pour chaque individus d'âge similaire
C) Faux : avant la digestion
D) Vrai (malheureusement)

QCM 11 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : abaisseur
- C) Faux : abaisseur
- D) Vrai

QCM 12 : BCD

- A) Faux : se contractent les uns après les autres
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : représente le maxillaire droit pour dents permanentes
- C) Faux : la face mésiale de la 11 touche la 21 et non la 12 c'est par sa face distale qu'elle touche la 12
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : plus le relief occlusal est marqué meilleure sera la fonction masticatoire mais avec risques d'interférences..

QCM 15 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : BCD

- A) Faux : force de mastication des muscles
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 17 : C

- A) Faux : augmente
- B) Faux : inchangée
- C) Vrai
- D) Faux : augmente