

# ANNATUT'

Morphogénèse Crânio-Faciale

## UE 13

[Année 2019-2020]



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



# SOMMAIRE

<b>1. Edification radulaire et mise en place des tissus parodontaux .....</b>	<b>2</b>
Correction : Edification radulaire et mise en place des tissus parodontaux.....	6
<b>2. Formation et devenir de l'appareil pharyngé .....</b>	<b>9</b>
Correction : Formation et devenir de l'appareil pharyngé.....	11
<b>3. Mise en place du squelette cranio facial.....</b>	<b>13</b>
Correction : Mise en place du squelette cranio facial.....	15
<b>4. Dentinogenèse.....</b>	<b>17</b>
Correction : Dentinogenèse.....	21
<b>5. Amélogénèse .....</b>	<b>25</b>
Correction : Amélogénèse .....	27
<b>6. Aspect morphologiques et régulation de l'odontogenèse .....</b>	<b>29</b>
Correction : Aspect morphologiques et régulation de l'odontogenèse.....	32
<b>7. Anatomie dentaire .....</b>	<b>35</b>
Correction : Anatomie dentaire .....	38
<b>8. Hypersensibilité dentaire .....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Correction : Hypersensibilité dentaire .....	42
<b>9. Mastication.....</b>	<b>43</b>
Correction : Mastication.....	46

# 1. Édification radulaire et mise en place des tissus parodontaux

2018 – 2019

## **QCM 1 : A propos de la gaine épithéliale d'Hertwig, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Elle provient de l'accolement de l'EDE et de l'EDI.
- B) Elle a une apparence nette et bien définie du côté folliculaire.
- C) Elle a une apparence floue et bordée de fibrilles collagéniques du côté pulpaire.
- D) La GEH a pour origine le sommet de l'organe en cloche.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

## **QCM 2 : A propos du ciment, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Le rôle du CAFE est l'ancrage de la dent dans l'alvéole.
- B) Le CMCS est composé uniquement de ciment acellulaire.
- C) Le CAA est disposé au niveau de la jonction amélo-cémentaire.
- D) Les premières couches de ciment (ciment primaire) sont constituées de ciment acellulaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

## **QCM 3 : A propos des cémentoblastes, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Il existe deux origines concernant les cémentoblastes : les CCNs, les cellules épithéliales de la GEH.
- B) Ce sont des cellules hexagonales.
- C) Elles ne possèdent pas de tonofilaments ni de jonctions intercellulaires.
- D) Elles possèdent de nombreuses vésicules.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

## **QCM 4 : A propos de l'édification radulaire, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'apexogenèse parachève le développement de la racine.
- B) La formation de la racine est très rapide.
- C) Les vaisseaux sanguins et les nerfs pénètrent dans la pulpe par le foramen apical.
- D) L'apexogenèse peut durer aussi longtemps que la radiculogenèse pour certaines dents.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

## **QCM 5 : A propos de la formation de la racine, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Le développement des racines ne débute qu'à partir du moment où les dimensions définitives de la couronne sont acquises et que les couches d'email et de dentine ont atteint une épaisseur suffisante.
- B) La première étape de la formation de la racine est l'apexogenèse.
- C) L'apexogenèse est un processus lent.
- D) Le ligament dentoalvéolaire est un élément de la racine dentaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

## **QCM 6 : A propos du ciment, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les cémentoblastes forment une seule couche de cellules unies par des jonctions serrées.
- B) La formation du ciment acellulaire est un processus rapide.
- C) Les fibres de Sharpey ont une orientation parallèle à la surface radulaire.
- D) Les fibres intrinsèques produites par les cémentoblastes ont une orientation perpendiculaire par rapport à la surface radulaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

## **QCM 7 : A propos de la mise en place des tissus parodontaux, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Il s'effectue après l'édification radulaire.
- B) La gencive libre délimite l'email du ciment.
- C) Au sein de follicule, des cellules se différencient en cémentoblastes, en ostéoblastes et en fibroblastes.
- D) Les dimensions de la couronne définitive ne seront pas encore acquises lors de la mise en place de ces tissus E)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

## **QCM 8 : A propos des différents types d'os, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'ossification secondaire donne naissance à un os non lamellaire.
- B) L'os cortical est constitué principalement d'ostéons.
- C) L'os spongieux est situé entre l'os cortical et l'os compact.
- D) L'os primaire est très rapidement remplacé dans la zone buccale.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 9 : A propos de la gaine épithéliale d'Hertwig :**

- A) Au stade de cupule âgée, la gaine épithéliale d'Hertwig apparaît
- B) Elle provient de l'accolement de l'épithélium dentaire externe et interne
- C) Elle est composée d'un diaphragme épithélial et d'une gaine épithéliale
- D) Elle a un rôle inducteur permettant la formation de l'émail radulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de la cémentogenèse :**

- A) Les cémentoblastes sont des cellules arrondies.
- B) Les cémentoblastes possèdent un seul prolongement cytoplasmique
- C) La cémentogenèse aboutissant à la création du CAFÉ est un processus lent
- D) Les cémentoblastes possèdent des jonctions intercellulaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos de la dentinogénèse radulaire :**

- A) C'est la GEH qui donne les informations nécessaires à la cytodifférenciation
- B) Il y a un dépôt d'émail au niveau de la racine
- C) La différenciation cellulaire suit un gradient temporo spatial
- D) Les cellules les plus différenciées sont situées en apical et les moins différenciées en cervical
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : A propos des différences entre la dentine coronaire et la dentine radulaire :**

- A) La dentine radulaire possède un taux de collagène I trimère plus important
- B) La dentine coronaire est plutôt atubulaire
- C) La dentine radulaire est composée de milliers de tubules parallèles les uns des autres
- D) Les odontoblastes radulaires sont identiques aux odontoblastes coronaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : A propos de la gaine épithéliale de Hertwig, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La GEH est entouré d'une membrane basale de composition environ égale à celles des EDE et EDI coronaire
- B) Elle a une apparence nette côté folliculaire
- C) Elle a une apparence floue côté pulpaire
- D) Sa couche externe prolonge sur une courte distance sa couche interne
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : A propos de la cémentogenèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les premières couches de ciment formées sont des couches de ciment acellulaire
- B) Les fibres extrinsèques sont formées par les fibroblastes
- C) CAFÉ est le premier ciment formé, c'est un processus très lent
- D) CAFÉ permet l'ancrage de la dent dans l'alvéole
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 15 : A propos de la mise en place des tissus parodontaux, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les fibres localisées entre la dent et l'alvéolaire sont nommées fibres de Sharpey.
- B) Les fibres de Sharpey sont moins nombreuses et plus épaisses au niveau de la surface osseuse.
- C) L'orientation des fibres évoluent en fonction de la formation du ligament.
- D) Avant l'éruption de la dent les fibres sont horizontales.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : A propos de l'apexogenèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'édification de l'apex parachève le développement de la racine
- B) La fermeture de l'apex est un processus rapide
- C) L'anneau épithélial se rétrécit progressivement mais laisse une petite ouverture : le foramen apical
- D) Les éléments vasculo-nerveux pénètrent à l'intérieur de la racine via ce foramen apical
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : A propos de la mise en place de l'os alvéolaire, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'os alvéolaire se développe en même que le ligament dento-alvéolaire
- B) Le corps basal supporte les procès alvéolaires
- C) L'ostéogenèse de l'os basale débute dès la 7ème semaine de vie
- D) Le premier tissu osseux formé chez l'embryon est qualifié de primaire = non lamellaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : A propos du ciment, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Le CMCS se forme rapidement à l'inverse du CCFI
- B) Dans le collagène intrinsèque les cimentoblastes, sont plus ou moins parallèle à la surface radiculaire
- C) Le CMCS est composé de CCFI, CAFI et de CAFE
- D) Dans le CAFE, on note un fort pourcentage de fibres d'origine ligamentaire (fibres extrinsèques)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : A propos de la mise en place des tissus parodontaux, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les tissus parodontaux sont : la gencive, le desmodonte, le ciment et l'os alvéolaire.
- B) Le desmodonte est aussi appelé ligament dento-alvéolaire = ligament parodontal.
- C) Le parodonte profond est composé de la gencive uniquement.
- D) Le desmodonte est un tissu épithélial vascularisé, innervé et non minéralisé.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**Correction : EDIFICATION RADICULAIRE ET MISE EN PLACE DES TISSUS PARODONTAUX****2018 – 2019****QCM 1 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : Mnémo : Floue côté Folliculaire
- C) Faux : Cf. Réponse B
- D) Faux : La GEH se trouve au niveau du futur collet de la dent
- E) Faux

**QCM 2 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : CAFE, CAFI et CCFI donc il y a aussi des fibres cellulaires
- C) Vrai : Le CAA est au niveau de la jonction email ciment
- D) Vrai : CAFE
- E) Faux

**QCM 3 : ACD**

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

**QCM 4 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : LENT +
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 5 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : Il s'agit de la dernière étape
- C) Vrai
- D) Faux : élément du parodonte
- E) Faux

**QCM 6 : E**

- A) Faux : pas de jonctions serrées
- B) Faux : processus lent
- C) Faux : perpendiculaire
- D) Faux : parallèles
- E) Vrai

**QCM 7 : BC**

- A) Faux : en même temps
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : quand la mise en place des tissus parodontaux s'initie, la couronne a atteint des caractéristiques définitives
- E) Faux

**QCM 8 : BD**

- A) Faux : os LAMELLAIRE
- B) Vrai
- C) Faux : l'os compact = l'os cortical
- D) Vrai : à cause des nombreuses contraintes
- E) Faux

**QCM 9 : BC**

- A) Faux : C'est au stade de cloche  
 B) Vrai  
 C) Vrai  
 D) Faux : Attention il n'y a pas d'émail autour de la racine donc l'émail radicaire n'existe PAS ++++  
 E) Faux

**QCM 10 : C**

- A) Faux : Ce sont des cellules cuboïdes ++  
 B) Faux : Plusieurs → de fins prolongements cytoplasmiques  
 C) Vrai  
 D) Faux : Ni jonctions, ni tonofilaments !!!!!!!  
 E) Faux

**QCM 11 : AC**

- A) Vrai  
 B) Faux : Il n'y a pas d'émail au niveau de la racine, c'est du ciment.  
 C) Vrai  
 D) Faux : Les cellules les plus différenciées sont en cervical tandis que les cellules les moins différenciées en apical.  
 E) Faux

**QCM 12 : A**

- A) Vrai  
 B) Faux : Voir tableau  
 C) Faux  
 D) Faux : Différents.  
 E) Faux

<b>Dentine coronaire (=Couronne)</b>	<b>Dentine radicaire (=Racine)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Odontoblastes coronaire</li> <li>○ Collagène I trimère –</li> <li>○ Plusieurs milliers de tubules parallèles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Odontoblastes radiculaires : Expression d'ARNm chaînes alpha1 et alpha2 ++</li> <li>○ Collagène I trimère ++</li> <li>○ Atubulaire</li> </ul>

**QCM 13 : AD**

- A) Vrai  
 B) Faux : Astuce Mnémo : Floue côté Folliculaire et du coup Nette côté Pulpaire  
 C) Faux  
 D) Vrai  
 E) Faux

**QCM 14 : ABCD**

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

**QCM 15 : ABC**

- A) Vrai  
 B) Vrai  
 C) Vrai  
 D) Faux : Av l'éruption, elles sont obliques de haut en bas  
 E) Faux

**QCM 16 : ACD**

- A) Vrai  
 B) Faux : C'est un processus qui est lent  
 C) Vrai  
 D) Vrai  
 E) Faux

**QCM 17 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : 7<sup>ème</sup> semaine IU
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 18 : BCD**

- A) Faux : Les 2 se forment rapidement
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Parodonte superficiel : Gencive et Parodonte profond : Cément, Os alvéolaire et Desmodonte.
- D) Faux : TISSU CONJONCTIF
- E) Faux

## 2. Formation et devenir de l'appareil pharyngé

2018 – 2019

### **QCM 1 : A propos de l'appareil pharyngé, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) C'est une structure durable, qui apparaît chez l'embryon de 5mm lors de la 4ème semaine de développement.
- B) L'architecture de l'appareil pharyngé est affectée par la plicature de l'embryon et la courbure céphalique.
- C) Il est composé de 5 paires d'arcs pharyngés ectodermiques.
- D) Il est situé dans la région céphalique et est à l'origine de nombreux éléments de la face et du cou.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 2 : Formation et devenir de l'appareil pharyngé. A propos du 1er arc pharyngé, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Ses dérivés squelettiques sont : le maxillaire, la mandibule, l'os zygomatique et le processus styloïde du temporal.
- B) Il est innervé par le premier arc aortique.
- C) Il donne les muscles masticateurs comme le tenseur du voile du palais.
- D) Les extrémités du cartilage de Meckel donnent le ligament stylo-hyoïdien et 2 osselets de l'oreille moyenne.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 3 : A propos des poches pharyngées endodermiques, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Il existe 5 paires de poches pharyngées, en forme de ballon.
- B) la 2<sup>ème</sup> poche persiste et donne la loge amygdalienne.
- C) La partie distale de la 1<sup>ère</sup> poche donne la trompe d'Eustache.
- D) La 4<sup>ème</sup> poche est un diverticule de la 5<sup>ème</sup> poche et donne la glande parathyroïde supérieur.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 4 : A propos de la formation de l'appareil pharyngé, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La partie postérieure du rhombencéphale (rostrale) se segmente transitoire en 8 rhombomères.
- B) L'ectomésenchyme donne des dérivés mésenchymateux tels que les ostéoblastes, chondroblastes et odontoblastes.
- C) Les sillons pharyngés ectodermiques au nombre de 4 sont présents à la 5ème semaine de la vie embryonnaire et persistent.
- D) Le 5ème arc ne se forme pas ou forme un rudiment éphémère qui régresse rapidement.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 5 : A propos de la formation de langue, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) On distingue le corps de la langue (1/3 antérieur) et la base (2/3 postérieur).
- B) La copula et l'éminence épiglottique fusionnent pour donner la base de la langue en arrière du foramen caecum.
- C) La copula est issue des arcs 2, 3 et 4.
- D) Le tuberculum impar issu de l'arc 4 est en arrière de la copula.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 6 : A propos des glandes, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les glandes salivaires principales sont anatomiquement bien individualisées en lobules.
- B) Les glandes salivaires principales (sublinguales, submandibulaires et parotide) proviennent de l'endoderme.
- C) Les glandes salivaires se forment à partir de la 5ème semaine.
- D) La parotide se forme à la 6ème semaine par invagination de l'endoderme au fond du sillon intermaxillaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 7 : A propos du 2<sup>ème</sup> arc pharyngé, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Le 2<sup>ème</sup> arc est innervé par le nerf trijumeau (V) et vascularisé par l'artère carotide externe.
- B) Le 2<sup>ème</sup> arc contient un cartilage : le cartilage de Reichert.
- C) Ce cartilage donne par ossification endomembraneuse, le stapès.
- D) Le 2<sup>ème</sup> arc apparaît à J24.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 8 : A propos de la glande thyroïde, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) C'est une glande endocrine située devant la trachée qui secrète la thyroxine
- B) Elle migre en direction caudale à partir du foramen cæcum
- C) Le corps ultimo-branchial issu de la 5<sup>ème</sup> poche est à l'origine des cellules parafolliculaires de la thyroïde
- D) La production hormonale débute à la 12<sup>ème</sup> semaine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos de la glande thyroïde, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) C'est une glande endocrine située derrière la trachée
- B) Les kystes du canal thyroïdienne peuvent se localiser n'importe où sur le trajet embryonnaire de la thyroïde
- C) Du tissu thyroïdien ectopique peut être présent sur le corps de la langue, près du foramen caecum
- D) Elle sécrète la thyroxine et la calcitonine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos des arcs de l'appareil pharyngé, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les dérivés squelettiques du premier arc subissent une ossification endochondrale
- B) Alors que ceux des arcs hyoïdien et thyroïdien subissent une ossification endomembranaire
- C) Les arcs 4 et 6 sont innervés par le même nerf (nerf laryngé supérieur)
- D) Des arcs 1 et 2 proviennent les cartilages : thyroïdes, cricoïdes, cunéiformes et corniculés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos des dates de la formation de l'appareil pharyngé, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Le 2<sup>ème</sup> arc est visible à J27
- B) La parotide se forme à la 6<sup>ème</sup> semaine et devient fonctionnelle à la 18<sup>ème</sup>
- C) À la 4<sup>ème</sup> semaine au plancher du pharynx le mésoblaste ventral de l'arc mandibulaire prolifère
- D) La glande sublinguale provient de l'endoderme para linguale et est fonctionnelle à partir de 24-35<sup>ème</sup> semaine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Correction : Formation et devenir de l'appareil pharyngé****2018 – 2019****QCM 1 : BD**

- A) Faux : c'est une structure transitoire ++
- B) Vrai
- C) Faux : mésodermique ++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 2 : E**

- A) Faux : processus zygomatique du temporal pour le 1er arc, le processus styloïde est un dérivé du 2<sup>ème</sup> arc !
- B) Faux : vascularisé !!! (C'est un piège bête et je ne pense pas que la prof fasse ce genre de pièges mais c'est pour que vous soyez attentifs a tout ;))
- C) Faux : ce n'est pas un muscle masticateur (piège assez méchant mais on nous en a beaucoup parlé cette année donc c'est possible que vous ayez un petit piège dessus... Vous devez être prêts pour tout les loulous)
- D) Faux : ligament sphéno mandibulaire !! Le ligament stylo-hyoïdien vient du 2<sup>ème</sup> arc ++
- E) Vrai : QCM assez difficile... Bravo a ceux qui l'ont eu juste : \*

**QCM 3 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Partie distale → cavité tympanique, partie proximale → trompe d'Eustache
- D) Faux : La 5<sup>ème</sup> poche est un diverticule de la 4<sup>ème</sup> poche !!
- E) Faux

**QCM 4 : BD**

- A) Faux : La partie antérieure ++
- B) Vrai
- C) Faux : et disparaissent !!
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 5 : BC**

- A) Faux : parenthèses inversées !
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Le tuberculum impar est un renflement du corps de la langue. C'est l'éminence épiglottique issu du 4<sup>ème</sup> arc qui est en arrière de la copula !
- E) Faux

**QCM 6 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : les submandibulaire et sublinguale. Proviennent de l'endoderme mais la parotide provient de l'ectoderme ++
- C) Faux : à partir de la 6<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> semaine
- D) Faux : ectoderme !! les gars les pièges ectoderme, endoderme, mésoderme c'est super facile à faire donc faites attention ce n'est pas très compliqué et c'est dommage de perdre des points pour ça quoi ;)
- E) Faux

**QCM 7 : BD**

- A) Faux : Nerf facial (VII)
- B) Vrai
- C) Faux : Ossification endochondrale
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : 7ème semaine
- D) Vrai : 12 semaines = 3 mois
- E) Faux

**QCM 9 : BD**

- A) Faux : Devant
- B) Vrai
- C) Faux : base de la langue
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : E**

- A) Faux : Arc 1 : endomembranaire - Arc 2 : Endochondrale !
- B) Faux : Voir A
- C) Faux : 4 sup - 6 inf !
- D) Faux : 4 et 6 !!
- E) Vrai

**QCM 11 : ABCD**

- A) Vrai : on ne dit pas « apparaît » sinon c'était faux ;)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### 3. Mise en place du squelette cranio facial

2018 – 2019

**QCM 1 : A propos de la formation du squelette crânio-facial, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La mise en place de la face se fait au cours du 3<sup>ème</sup> mois.
- B) S14 : mise en place de la cavité buccale indissociable de la formation des arcs et de leur colonisation par les CCNs céphaliques.
- C) Au 26<sup>ème</sup> jour le neuropore antérieur est fermé et le neuropore postérieur se ferme.
- D) S4 : l'embryon mesure 20 mm (début) et 50 mm (fin).
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 2 : A propos de la formation et ouverture de la cavité buccale, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La membrane cloacale et la membrane pharyngienne sont 2 zones circulaires d'accolement de l'ectoderme et de l'endoderme qui persistent après la formation du mésoderme (S2).
- B) Ces membranes deviendront les 2 extrémités de l'intestin primitif.
- C) Les bourgeons mandibulaires sont séparés des bourgeons maxillaires par les sillons intermaxillaires.
- D) L'ébauche de la face est centrée par le stomodeum (cavité buccale primitive) limitée par le bourgeon fronto-nasal en haut, bourgeons maxillaires latéralement et les bourgeons mandibulaires en bas.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 3 : A propos de formation du palais, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Le palais se compose de 2 parties : palais dur (2/3) et palais mou (1/3).
- B) Le palais résulte de la confluence dans une suture en forme de Y de 3 bourgeons (2 bourgeons prémaxillaires + bourgeon palatin).
- C) Ce processus morphogénétique aboutit au cloisonnement du stomodeum (cavité buccale définitive) -> cavité buccale primitive et fosses nasales.
- D) Les anomalies congénitales les plus fréquentes sont les fentes palatines et/ou labiales. Elles ne peuvent pas être diagnostiquées in utero ou à la naissance.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 4 : A propos des anomalies du développement du palais, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les fentes palatines et labiales sont les anomalies congénitales les plus fréquentes.
- B) Fente labiale uni/bilatérale n'arrive que sur la lèvre supérieure.
- C) Fente labio-alvéolaire va jusqu'au canal palatin antérieur.
- D) Fente labio-alvéolo-palatine est l'association de plusieurs malformations.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 5 : A propos de la semaine 4 de la formation de la face, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Le neuropore crânial se ferme à J24.
- B) Les fossettes auditives apparaissent à J26.
- C) A J26, le 2<sup>ème</sup> arc pharyngé apparaît.
- D) A J28, le 3<sup>ème</sup> arc pharyngé apparaît.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 6 : A propos des cavités nasales, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) A l'origine la cavité nasale est unique et est séparée de la cavité buccale par une très fine cloison : l'éperon nasal.
- B) L'éperon nasal s'amincira et prendra le nom de membrane bucco nasale.
- C) Le septum nasal médian dérive du bourgeon fronto nasal et des bourgeons nasaux médiaux.
- D) Le septum nasal médian sépare les fosses nasales droite et gauche.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 7 : A propos du développement du palais secondaire, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les bourgeons palatins sont composés d'un corps de mésenchyme recouvert d'un épithélium qui peut être divisé en épithélium nasal, buccal séparé par l'épithélium de la future jonction médiane (MEE)
- B) Tous les 4 mécanismes de la dispersion du MES sont actifs
- C) La formation du palais s'étale sur les S6-12 chez l'homme comme pour la souris
- D) Des zones limitées d'apoptose apparaissent au sein de la suture épithéliale la divisant en îlots individualisés qui disparaîtront par TEM
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos de la chronologie des événements lors de la formation du squelette cranio facial, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) J26 : le neuropore crânial se ferme et le cœur constitue une volumineuse saillie sous l'embryon
- B) J28 : le neuropore postérieur se ferme et les dépressions otiques apparaissent
- C) Les placodes optiques apparaissent lorsqu'on a 4 arcs en place
- D) S4-5 : Le 1<sup>er</sup> arc est scindé en bourgeons naseaux latéraux et médians
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos fentes labiales, labio-alvéolaires et/ou labio-palatines, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La fente labiale atteint aussi bien la lèvre inférieure que supérieure, elle est due à une altération de la fusion des bourgeons maxillaire ou mandibulaire avec le bourgeon nasal médian du même côté
- B) La fente labio-alvéolaire va jusqu'au canal palatin postérieur et porte aussi sur l'arcade dentaire par manque de fusion entre le palais primaire et secondaire
- C) La fente palatine est due à l'absence de fusion des os palatins, elle met en communication la cavité buccale avec une seule fosse nasale ou les deux
- D) La moitié des fentes labiales ou labio-palatines font partie d'environ 300 syndromes malformatifs différents à hérédité mendélienne
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de formation du palais, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Le palais se compose de 2 parties : palais dur (2/3) et palais mou (1/3).
- B) Le palais résulte de la confluence dans une suture en forme de Y de 3 bourgeons (2 bourgeons prémaxillaires + bourgeon palatin).
- C) Ce processus morphogénétique aboutit au cloisonnement du stomodeum (cavité buccale définitive) -> cavité buccale primitive et fosses nasales.
- D) Les anomalies congénitales les plus fréquentes sont les fentes palatines et/ou labiales. Elles ne peuvent pas être diagnostiquées in utero ou à la naissance.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 11 : A propos des anomalies du développement du palais, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les fentes palatines et labiales sont les anomalies congénitales les plus fréquentes.
- B) Fente labiale uni/bilatérale n'arrive que sur la lèvre supérieure.
- C) Fente labio-alvéolaire va jusqu'au canal palatin antérieur.
- D) Fente labio-alvéolo-palatine est l'association de plusieurs malformations.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**Correction : Mise en place du squelette cranio facial****2018 – 2019****QCM 1 : C**

- A) Faux : 2<sup>ème</sup> mois !
- B) Faux : S4-S10
- C) Vrai
- D) Faux : 2 et 5 !
- E) Faux

**QCM 2 : BCD**

- A) Faux : S3... désolée piège un peu méchant... : \*
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 3 : E**

- A) Faux : c'est le palais II<sup>aire</sup> qui est composé de palais dur et mou les gars...
- B) Faux : bourgeon prémaxillaire + 2 bourgeons palatins
- C) Faux : Stomodeum (cavité buccale primitive) -> cavité buccale définitive et fosses nasales.
- D) Faux : Siii si elles peuvent être diagnostiquées.
- E) Vrai

**QCM 4 : ABCD**

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

**QCM 5 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : 2<sup>ème</sup> arc apparaît à J24, 3<sup>ème</sup> a J26 et le 4<sup>ème</sup> à J28
- D) Faux : voir réponse C
- E) Faux

**QCM 6 : BCD**

- A) Faux : Éperon nasal est une épaisse cloison
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : C'est très rapide chez la souris (4j à peu près)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : C**

- A) Faux : J24
- B) Faux : J26
- C) Vrai
- D) Faux : Le 1<sup>er</sup> arc est scindé en bgs maxillaires et mandibulaire.
- E) Faux

**QCM 9 : E (Annales 2014-2015)**

- A) Faux : la fente labiale n'atteint que la lèvre supérieure
- B) Faux : elle va jusqu'au canal palatin antérieur
- C) Faux : la fente palatine est due à l'absence de fusion des processus palatins (≠ os palatins)
- D) Faux : 30%
- E) Vrai

**QCM 10 : E**

- A) Faux : c'est le palais II<sup>aire</sup> qui est composé de palais dur et mou les gars...
- B) Faux : bourgeon prémaxillaire + 2 bourgeons palatins
- C) Faux : Stomodeum (cavité buccale primitive) -> cavité buccale définitive et fosses nasales.
- D) Faux : Siii si elles peuvent être diagnostiquées.
- E) Vrai

**QCM 11 : ABCD**

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

## 4. Dentinogenèse

2018 – 2019

### **QCM 1 : A propos de la dentine, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La dentine est beaucoup moins minéralisée que l'os.
- B) La dentine contient des dizaines de milliers de tubules parallèles les uns aux autres.
- C) La matrice organique de la dentine est principalement composée de fibres de collagènes de type I.
- D) La dent est constituée de 4 tissus minéralisés.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 2 : A propos de la membrane basale, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Elle apparaît après la différenciation odontoblastique
- B) Elle est composée dans l'ordre de : lamina densa, lamina lucida et la lamina fibroreticularis
- C) La lamina lucida permet l'attachement de l'EDI à la lamina densa par de nombreux desmosomes
- D) Cette membrane est un moyen d'interposition épithelio-mésenchymateuse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 3 : A propos de la Dentinogenèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'arrêt de la prolifération cellulaire donne les pré-odontoblastes
- B) L'odontoblaste se polarise en éloignant le noyau de la membrane basale et en plaçant le REG et le Golgi en supra nucléaire
- C) La région où se trouve le noyau devient le pôle apical, la région opposée, proche des fibrilles d'ancrage, devient le pôle basal sécréteur
- D) Les odontoblastes ont une forme ovale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 4 : A propos de la Dentinogenèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) l'arrêt de la prolifération est la première étape de la différenciation odontoblastique
- B) les cellules périphériques de la papille ectomésenchymateuse sont rondes, non polarisées avec un noyau central
- C) les odontoblastes périphériques s'accrochent sur la face épithéliale de la MB
- D) la pré-odontoblaste est donc une cellule accrochée et polarisée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 5 : A propos de la barre terminale odontoblastiques, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) c'est une toile transversale au niveau du cytoplasme
- B) toile terminale contient de nombreux filaments d'actine et de vimentine se fixant sur la face externe de la MB
- C) c'est un filtre qui laisse passer les vésicules et les petites mitochondries
- D) le passage de ces éléments a lieu dans la partie centrale de la toile car elle est plus lâche à ce niveau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 6 : En marge de la toile terminale, de nombreuses jonctions serrées et jonctions communicantes apparaissent entre :**

- A) Les odontoblastes
- B) Les odontoblastes et les cellules sus-odontoblastique
- C) Les ramifications des prolongements odontoblastiques
- D) Pourtant les ramifications des prolongements odontoblastiques n'entrent pas en contact avec les ramifications des prolongements adjacents
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 7 : A propos de la différenciation odontoblastique, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les cellules les plus différenciées sont au sommet de la cloche
- B) Alors que les moins différenciées sont proche de la boucle occlusale
- Sur une coupe on observe :
- C) OdontoB - Prédentine – MB – EDI- SI – RE
- D) OdontoB - Prédentine – MB – EDI- RE – SI
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 8 : A propos des relations des odontoblastes, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les odontoblastes sont en relation étroite avec les cellules de la région sous-odontoblastique dont :
- B) Cellules endothéliales (capillaires sanguins), cellules immunitaires, cellules pulpaire
- C) La relation avec les cellules pulpaire se fait grâce à des jonctions communicantes/serrées
- D) Les fibres nerveuses pulpaire interviennent dans la douleur et sont notamment stimulées par le froid
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 9 : A propos de la Dentinogenèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) A proximité du corps cellulaire des odontoblastes, on a la sécrétion de : collagène + glycoprotéines
- B) Les Protéoglycanes régulent la minéralisation de la prédentine
- C) Le site de sécrétion de la base du prolongement se déplace le long du prolongement pour rester au niveau du front de minéralisation
- D) Maturation de la prédentine : structuration du réseau collagénique et dégradation des protéines par des protéases
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 10 : A propos des protéines impliquées dans la différenciation odontoblastique, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Fibronectine est une glycoprotéine impliquée dans l'adhésion des cellules à MEC
- B) Un récepteur de la fibronectine de 165 KDa apparaît dans la membrane plasmique
- C) Fibronectine et son récepteur vont interagir lorsque les cellules arrivent au contact des fibrilles d'ancrage
- D) Ceci déclenchera le phénomène de polarisation mais fibronectine n'est pas indispensable à la polarisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 11 : A propos des items suivants, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) les 4 tissus minéralisés de l'organe dentaire sont : dentine, émail, pulpe dentaire et ciment (recouvre les racines).
- B) L'odontogenèse comprend 2 étapes : 1) synthèse et sécrétion, 2) dépôt du minéral.
- C) La dentine occupe le volume le plus petit de la dent.
- D) Le degré de minéralisation de la dentine est inférieur à celui de l'émail (63%) et légèrement supérieur à celui du ciment (96-98%).
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 12 : A propos du contenu des prolongements odontoblastiques, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Lors de la maturation : ils contiennent des vésicules d'endocytose (constituants de la prédentine).
- B) Lors de la production : ils contiennent des vésicules de sécrétion (constituants de la prédentine).
- C) Lors de la production : ils contiennent des vésicules d'endocytose (constituants de la prédentine).
- D) Lors de la maturation : ils contiennent des vésicules de sécrétion (fragments de la dégradation de la prédentine).
- E) Lors de la maturation : ils contiennent des vésicules d'endocytose (fragments de la dégradation de la prédentine).

**QCM 13 : A propos de la dentine, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La différenciation odontoblastique débute au sommet de la papille ectomésenchymateuse.
- B) La lamina densa constitue l'armature de la membrane basale.
- C) La lamina fibroreticularis assure l'attachement de la MB à la papille ectomésenchymateuse.
- D) Cette dernière contient des fibrilles d'ancrage.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 14 : A propos de la dentine, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Sa partie organique est composée principalement de collagène I.
- B) Alors que la matrice dentinaire est formée de cristaux d'hydroxyapatite carbonatée.
- C) Les tubules dentinaires ont des trajets croisés.
- D) La dentine et l'os ont des structures voisines mais leurs compositions sont différentes.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 15 : A propos de la mise en place de la fonction sécrétoire odontoblastique, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Le prolongement se ramifie rapidement et contient un cytosquelette abondant.
- B) Il ne contient pas d'organites de synthèse sauf quelques mitochondries (placés dans la région voisine du corps cellulaire).  
- Ce prolongement contiendra plus tard au moment de la production de la prédentine :
- C) Des vésicules de sécrétion renfermant les fragments issus de la dégradation partielle de la prédentine.
- D) Des vésicules d'endocytose renfermant les constituants de la prédentine.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 16 : A propos des vésicules, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Lors de la sécrétion odontoblastique on a des vésicules d'endocytose.
- B) Lors de la maturation odontoblastique on a des vésicules d'endocytose.
- C) Lors de la minéralisation on a des vésicules matricielles.
- D) Les vésicules matricielles n'existent pas au niveau du corps cellulaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 17 : A propos des items suivants, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Cellules périphériques -> pré odontoblastes -> polarisation -> accrochage -> odontoblastes
- B) Cellules périphériques -> pré odontoblastes -> accrochage -> polarisation -> odontoblastes
- C) Cellules périphériques -> accrochage -> pré odontoblastes -> polarisation -> odontoblastes
- D) Arrêt de la prolifération -> augmentation de la taille des cellules -> accrochage -> odontoblastes
- E) Accrochage -> arrêt de la prolifération -> augmentation de la taille des cellules -> odontoblastes

**QCM 18 : A propos de la dentine, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Suite à la polarisation, un cil primaire apparaît du côté du pôle basal.
- B) Les SIBLINGS sont des protéines non collagéniques phosphorylées et donc acides.
- C) La différenciation odontoblastique débute à la base de la cloche.
- D) Les futurs odontoblastes sont situés loin de la membrane basale (quelques microns).
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 19 : A propos de la synthétisation de la pré-dentine, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) En absence de pathologie dentaire, les améloblastes déposent la pré-dentine durant toute la vie de l'individu.
- B) Le dépôt de la pré-dentine ralentit fortement après l'éruption pour éviter le comblement et la disparition prématurée de l'émail.
- C) La pré-dentine déposée n'a pas besoin de maturation.
- D) En revanche elle sera minéralisée dans la partie la plus éloignée du corps cellulaire, entre les fibrilles d'ancrage.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 20 : A propos de la dentine, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La dentine est un tissu minéralisé recouvrant la surface la plus importante de la couronne.
- B) La dentine est composé de 70% de minéral, 20% de matrice organique et 10% d'eau.
- C) La matrice organique est composé principalement de collagène de type III.
- D) La matrice minérale est composé principalement de cristaux d'hydroxyapatite carbonatée.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 21 : A propos de la minéralisation de la matrice dentinaire, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- 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 pré-dentine déposée autour des prolongements odontoblastiques a lieu directement dans la matrice.
- D) La minéralisation de la pré-dentine déposée entre les fibrilles d'ancrages s'opère à partir de vésicules matricielles remplies d'hydroxyapatite.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 22 : A propos des Odontoblastes, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La première étape de la différenciation odontoblastique est l'arrêt de la prolifération cellulaire.
- B) Les Odontoblastes sont issus de la différenciation des cellules périphériques de la cloche.
- C) La différenciation des odontoblastes débute au sommet de la cloche, à l'endroit où va se former la cuspide.
- D) Un Odontoblaste est relié aux Odontoblastes voisins par un complexe circulaire de jonctions intercellulaires.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 23 : A propos de la dentinogénèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) la différenciation en pré-odontoblaste commence par l'accrochage aux fibrilles d'ancrage.
- B) le pré-odontoblaste s'allonge pour atteindre 50 nm.
- C) différenciation en odontoblaste entraîne une forte baisse de la quantité de REG, Golgi et mitochondries.
- D) pré odontoblaste a une forme ovale alors qu'une cellule odontoblastique a une forme de poire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 24 : A propos de la structure d'une cellule odontoblastique, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les citernes du REG perpendiculaire au grand axe de la cellule se placent en supra-nucléaire.
- B) alors que l'appareil de Golgi est en infra-nucléaire.
- C) 2 cils primaires apparaissent à proximité du noyau et de l'appareil de Golgi.
- D) les éléments du cytosquelette s'accumulent au pôle proche des fibrilles d'ancrage.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 25 : A propos de la dentinogenèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) On peut utiliser la trypsine pour détruire l'organe de l'émail F MB mais ceci arrêtera la relation avec l'organe de l'émail.
- B) On peut utiliser un chélateur du calcium (EDTA) pour séparer l'organe de l'émail de la papille ectomésenchymateuse au niveau de la lamina lucida en détruisant la MB.
- C) L'information en provenance de l'organe de l'émail est stockée dans la MB, les cellules périphériques s'accrochent aux fibrilles d'ancrage se différencient donc en odontoB.
- D) L'épithélium n'est donc plus nécessaire une fois l'information stockée.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 26 : A propos de la dentinogenèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'interface entre la prédentine, non minéralisée, et la dentine, minéralisée, est appelée manteau dentinaire.
- B) La différenciation des odontoB débute au sommet de la cupule, à l'endroit où va se former la cuspide.
- C) Cette différenciation continue en suite sur les bords médiaux de la pulpe.
- D) la différenciation odontoB suit donc un gradient temporo-spatial.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 27 : A propos de la Dentinogenèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La différenciation odontoblastique est hautement régulée
- B) La fibronectine et le TGF-Beta ont un rôle mineur dans la différenciation odontoblastique
- C) La différenciation odontoblastique est induite par l'épithélium dentaire externe (EDE)
- D) Mais elle est contrôlée par la MB interposée entre ces deux tissus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28 : A propos de la mise en place de la fonction sécrétoire odontoblastique, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Un prolongement se forme au pôle basal pour la sécrétion odontoblastique
- B) Alors qu'un prolongement se forme au pôle apical, le cil primaire
- C) Dès la différenciation des premiers odontoblastes, la papille ectomésenchymateuse prend le nom de « pulpe dentaire »
- D) Maisss nannnn, dès la différenciation des premiers odontoblastes, la papille ectomésenchymateuse prend le nom de « Ectomésenchyme » !!
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 29 : A propos des odontoblastes, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'apparition des jonctions intra-odontoblastique conduit a la formation d'une couche cohésive de cellules
- B) Cette couche s'appelle la couche odontoblastique ou la monocouche d'odontoblastes
- C) Cette dernière isole la dentine du compartiment extracellulaire
- D) Proche de la MB, dans le compartiment pulpaire, la prédentine va être déposée puis minéralisée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Correction : Dentinogénèse****2018 – 2019****QCM 1 : BC**

- A) Faux : la minéralisation de l'os est comparable a celle de la dentine !  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Faux : La dent est constituée de 3 tissus minéralisés (dentine, email et cément) PULPE NEST PAS MINERLAISEE mais attention l'ORGANE DENTAIRE est bien constitué de 4 tissus minéralisés (avec l'os alvéolaire) +++++  
E) Faux

**QCM 2 : D**

- A) Faux : elle apparait juste avant la différenciation odontoblastique  
B) Faux : elle est composée dans l'ordre de : lamina lucida, lamina densa et la lamina fibroreticularis  
C) Faux : la lamina lucida permet l'attachement de l'EDI a la lamina densa par de nombreux HEMIDESMOSOMES (=/= desmosomes qui sont entre les cellules) ++  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 3 : E**

- A) Faux : L'arrêt de la prolifération cellulaire n'est que la 1ere étape++  
B) Faux : PRE-odontoblaste se polarise en éloignant le noyau de la membrane basale et en plaçant le REG et le Golgi en supra nucléaire ODONTOBLASTE EST DEJA POLARISEE+++  
C) Faux : La région où se trouve le noyau devient le pôle BASAL, la région opposée, proche des fibrilles d'ancrage, devient le pôle APICAL sécréteur++  
D) Faux : Les odontoblastes à une forme EN POIRE  
E) Vrai

**QCM 4 : E**

- A) Faux : L'arrêt de la prolifération est la première étape de la différenciation PRE-odontoblastique ++  
B) Faux : Les cellules périphériques de la papille ectomésenchymateuse sont OVALE, non polarisées avec un noyau central  
C) Faux : Les odontoblastes périphériques s'accrochent sur la face MESENCHYMATEUSE de la MB++  
D) Faux : La pré-odontoblaste est donc une cellule accrochée et NON polarisée ++  
E) Vrai

**QCM 5 : ACD**

- A) Vrai  
B) Faux : Face interne  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 6 : AC**

- A) Vrai  
B) Faux : sous !  
C) Vrai  
D) Faux  
E) Faux

**QCM 7 : AC**

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

**QCM 8 : ABCD**

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

**QCM 9 : D**

- A) Faux : Protéoglycanes
- B) Faux : Glycoprotéine
- C) Faux : Extrémité
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : ABC**

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

**QCM 11 : E**

- A) Faux : Les 4 tissus minéralisés de l'organe dentaire sont : dentine, émail, OS ALÉOLAIRE et cément -> pulpe dentaire n'est pas minéralisée++
- B) Faux : LA DENTINOGENESE comprend 2 étapes : 1) synthèse et sécrétion, 2) dépôt du minéral
- C) Faux : la dentine occupe le volume le plus GRAND de la dent
- D) Faux : les parenthèses sont inversées ! faites attention aux parenthèses !!
- E) Vrai

**QCM 12 : BE**

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

**QCM 13 : ABCD**

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

**QCM 14 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : alors que LE MINERAL dentinaire est formé de cristaux d'hydroxyapatite carbonatée, matrice≠minéral +++
- C) Faux : les tubules dentinaires ont des trajets PARALLELES++
- D) Faux : la dentine et l'os ont des COMPOSITIONS voisines mais leurs STRUCTURES sont différentes
- E) Faux : Toutes les réponses sont fausses

**QCM 15 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : C et D inversés...
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 16 : BC**

- A) Faux : lors de la sécrétion -> vésicules de sécrétion (logique... ;))
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : elles n'existent pas au niveau des prolongements ++
- E) Faux

**QCM 17 : C**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : Attention à ça les gars, c'est la version à retenir, il y'a une erreur dans la fiche +++
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 18 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : la différenciation odontoblastique débute AU SOMMET de la cloche +++
- D) Faux : les futurs odontoblastes sont situés PRES de la membrane basale (quelques microns) ++
- E) Faux

**QCM 19 : D**

- A) Faux : faux faux faux LES ODONTOBLASTES évidemment ! (Piège facile...)
- B) Faux : disparition prématurée de la pulpe ++
- C) Faux : évidemment que siiii
- D) Vrai +++++
- E) Faux

**QCM 20 : ABCD**

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

**QCM 21 : ABCD**

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

**QCM 22 : ABCD**

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

**QCM 23 : BD**

- A) Faux : la différenciation en pré-odontoblaste commence par l'arrêt de la prolifération cellulaire +++++
- B) Vrai
- C) Faux : différenciation en odontoblaste entraîne une forte AUGMENTATION de la quantité de REG, Golgi et mitochondries
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 24 : D**

- A) Faux : Les citernes du REG PARALLELES au grand axe de la cellule se placent en supra-nucléaire
- B) Faux : alors que l'appareil de Golgi est en SUPRA-nucléaire ++
- C) Faux : UN SEUL cil primaire apparait à proximité du noyau et de l'appareil de Golgi
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 25 : CD**

- A) Faux : MB mais ceci arrêtera la relation avec lorgne de l'émail ++
- B) Faux : SANS !
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 26 : D**

- A) Faux : front de minéralisation
- B) Faux : Cloche ++
- C) Faux : Bords latéraux
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 27 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : majeur
- C) Faux : EDI
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 28 : C**

- A) Faux : pole apicale ++
- B) Faux : cil primaire est au pôle basal !
- C) Vrai ++
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 29 : B (QCM un peu difficile je l'avoue mais bon c'est le CCB quoi : \*)**

- A) Faux : jonctions INTER-odontoblastiques++
- B) Vrai
- C) Faux : isole la pulpe !
- D) Faux : compartiment prédentinaire !!
- E) Faux

## 5. Amélogénèse

2018 – 2019

### **QCM 1 : A propos de l'Amélogénèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'émail est constitué de cristaux  $\text{Ca}_{10}(\text{P}_04)_6(\text{OH})_2$  qui forment les prismes mais aussi la substance inter prismatique.
- B) L'émail est un tissu avasculaire acellulaire et non innervé.
- C) L'émail (d'origine mésenchymateuse) ne se forme qu'au stade de la couronne.
- D) La première couche d'émail de toutes les dents temporaires apparaît à la 14<sup>ème</sup> semaine in utero.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 2 : A propos de l'Amélogénèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'Améloblaste pré-sécréteur est en regard de la pulpe.
- B) L'améloblaste sécréteur sans prolongement de Tomes sécrète l'émail prismatique immature.
- C) Alors que l'améloblaste sécréteur avec prolongement de Tomes sécrète l'émail prismatique mature.
- D) L'améloblaste de protection protège la surface de l'émail jusqu'à l'arrivée de la dent en bouche.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 3 : A propos de l'Amélogénèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'améloblaste n'est pas la seule cellule de l'organisme apte à former de l'émail.
- B) Un excès de fluor pendant l'amélogénèse peut provoquer des altérations (ex : fluorose).
- C) L'épithélium réduit de l'émail est donc un ensemble de cellules d'origine mésenchymateuse.
- D) Son rôle est d'isoler l'émail du follicule dentaire tant que la dent n'est pas arrivée en bouche.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 4 : A propos de l'Amélogénèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'amélogénèse suit un gradient temporo-spatial de différenciation entre la pointe de la dent (cuspidé) et le collet (jonction avec l'os).
- B) Un problème de santé affectant l'amélogénèse pendant une période, peut atteindre toutes les dents.
- C) L'amélogénèse est synchronisée avec la dentinogénèse et suit le gradient temporo-spatiale de la différenciation des odontoblastes avec un peu d'avance.
- D) Le stade de la racine débute lorsque la formation de l'émail d'une dent est terminée.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 5 : A propos des améloblastes sécréteurs sans prolongements de Tomes, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) C'est une cellule allongée, polarisée, avec de nombreuses vésicules de synthèse acheminées vers le pôle distal de la cellule (proche du manteau dentinaire).
- B) Elle sécrète la première couche de matrice de l'émail qui est sécrétée directement au contact du manteau dentinaire.
- C) Cette 1<sup>ère</sup> couche forme la jonction émail/dentine (amélo-dentinaire), mesure 10  $\mu\text{m}$  d'épaisseur et est aprismatique.
- D) En regard de cette couche d'émail nouvellement formée, presque toutes les cellules du SI disparaissent par apoptose.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### **QCM 6 : A propos de améloblastes sécréteurs avec prolongements de Tomes, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Dès que l'émail aprismatique interne est déposé, les améloblastes forment à leur pôle distal un court prolongement de forme conique appelé fibre de Tomes.
- B) Elle contient un compartiment apical délimité par un terminal Web au-delà duquel se trouve le prolongement de Tomes de forme triangulaire (sur coupe) mais conique en 3D.
- C) Le cytosquelette dirige les granules de sécrétion vers 2 sites distincts où sont observées des exocytoses :
  - partie proximale du prolongement de Tomes (sous le terminal Web) ->SIP.
  - partie distale du prolongement de Tomes à prisme.
- D) Les deux sites de sécrétion (proximal et distal du prolongement de Tomes) sécrètent les mêmes protéines.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 7 : A propos de l'email, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'email est plus radio-opaque que la dentine et le ciment.
- B) La substance inter prismatique est une sorte de moule dans lequel est logé la totalité de l'améloblaste.
- C) La substance inter prismatique est formé par un seul prisme.
- D) Un prisme traverse toute l'épaisseur de l'email.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 8 : A propos de l'amélogénèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Améloblaste sécréteur sans prolongement de Tomes sécrète l'email prismatique.
- B) Améloblaste de protection persiste après l'éruption de la dent dans la cavité buccale.
- C) Le site de sécrétion proximal des prolongements de Tomes sécrète la substance inter prismatique.
- D) La formation de l'email de certaines dents définitives peut durer 5 ans.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 9 : A propos des protéines de la matrice de l'email, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Immédiatement après leur sécrétion, ces protéines initient la formation de cristaux (nucléation cristalline) et contrôlent la forme de ces cristaux
- B) La nucléation des cristaux se fait par 3 des 5 protéines de la matrice de l'email
- C) L'Améloblastine a peu d'affinité pour les cristaux d'hydroxyapatite alors qu'Enaméline a une grande affinité pour ces derniers
- D) Les amélogénines de 25 kDa s'auto-assemblent pour former des agrégats sphériques de 15-20 nm de diamètre comportant 100-200 molécules d'amélogénines (molécules supra-moléculaire) ou nanosphères d'amélogénines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de l'Amélogénèse, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les collagènes au sein de l'email forme l'armature sur laquelle se fixent les cristaux d'hydroxyapatites
- B) L'alignement des améloblastes pré-sécréteurs est maintenu par deux complexes de jonction qui encerclent les cellules à leurs extrémités distale (proche du SI) et proximale (proche de la MB)
- C) Lorsque l'améloblaste a sécrété une épaisseur suffisante d'email mature, 25% des améloblastes s'apoptosent
- D) Au stade d'améloblaste de maturation 25% d'améloblastes supplémentaires disparaissent par apoptose
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos du stade de l'améloblaste de maturation, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Le stade de maturation correspond à la phase de croissance en épaisseur et en largeur des cristaux d'email qui se fait grâce aux 2 processus consécutifs
- B) Le rôle de la modulation est une balance entre l'acidification et la neutralisation du pH de l'email immature
- C) Les améloblastes de maturation effectuent une modulation, ils créent de façon acyclique une bordure plissée puis lisse à leur pôle distal
- D) L'email mature ne contient presque plus de protéines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Correction : Amélogénèse****2018 - 2019****QCM 1 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : L'émail est une structure +++ cette question a déjà été posé sur le forum, normalement il n'y aura pas d'ambiguïté le jour J
- C) Faux : l'émail est d'origine ectodermique ++
- D) Faux : incisive centrale temporaire (ouais je sais c'est du détail mais tout peut tomber donc lisez au moins une fois tout même les schémas)
- E) Faux

**QCM 2 : D**

- A) Faux : en regard de la dentine ++
- B) Faux : émail aprismatique ++
- C) Faux : prismatique immature ++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 3 : BD**

- A) Faux : si si elle l'est...
- B) Vrai
- C) Faux : d'origine épithéliale ! ça s'appelle « épithélium » donc... ;)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 4 : D**

- A) Faux : Jonction avec la racine
- B) Faux : Toutes les dents ne se forment pas en même temps
- C) Faux : il existe un léger retard pour l'amélogénèse
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 5 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : réticulum étoilé ++
- E) Faux

**QCM 6 : BCD**

- A) Faux : ATTENTION fibres de tomes appartiennent aux odontoblastes != prolongements de Tomes qui appartiennent aux améloblastes !!!!
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : SIP est une sorte de moule autour du prolongement de Tomes
- C) Faux : SIP forme de plusieurs prismes voisins
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : CD**

- A) Faux: Aprismatique
- B) Faux: Avant l'éruption de la dent
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : 2 des 5
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : D**

- A) Faux : Il n'y a pas de collagène au sein de l'émail (= /≠ dentine !!!!) ce sont les protéines au niveau de l'émail ++
- B) Faux : Parenthèses inversées
- C) Faux : D'émail immature
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : BD**

- A) Faux : 2 processus simultanés ++
- B) Vrai
- C) Faux : de façon cyclique !
- D) Vrai
- E) Faux

## 6. Aspect morphologiques et régulation de l'odontogénèse

2018 – 2019

**QCM 1 : Au stade de cupule jeune, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La partie épithéliale prend le nom d'organe de l'émail.
- B) Le NEP n'est plus présent.
- C) Une vascularisation apparaît dans la partie ecto-mésenchymateuse.
- D) Les cellules de l'EDI s'allongent.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 2 : Au stade de cupule âgée, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Dans la partie périphérique le nœud de l'émail primaire disparaît.
- B) Le réticulum étoilé se forme à ce stade.
- C) La partie ecto-mésenchymateuse prend le nom de papille ecto-mésenchymateuse.
- D) Les nœuds de l'émail secondaire apparaissent.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 3 : Au stade de cloche, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Le Stratum Intermédium s'intercale entre le RE et EDE.
- B) Les cellules de EDI vont donner des cémentoblastes.
- C) La sac folliculaire va former le ligament dento-alvéolaire.
- D) Les NES apparaissent dans les zones des futures cuspides.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 4 : A propos de la mise en place de l'épithélium odontogène, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Il apparaît à J28.
- B) Il apparaît à J30.
- C) Il se situe sur la partie supérieure du procès maxillaire.
- D) Il se situe sur la partie inférieure du procès mandibulaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 5 : A propos de l'épithélium odontogène, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La lame vestibulaire primaire donne la lame vestibulaire secondaire.
- B) La lame vestibulaire meurt par apoptose.
- C) Les lames dentaires secondaires sont à l'origine des 32 dents définitives.
- D) Le vestibule buccal est l'espace compris entre les arcades dentaires et la joue.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 6 : A propos du stade de cloche, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les nœuds de l'émail secondaire apparaissent dans les zones des futures cuspides.
- B) Les cellules de l'épithélium dentaire interne s'allongent et se différencient en améloblastes.
- C) Le cylindre épithéliale s'enfonce dans la partie ectomésenchymateuse.
- D) La lame dentaire secondaire se forme.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 7 : A propos du stade de cupule jeune, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La masse épithéliale prend le nom de l'organe de l'émail.
- B) Le nœud de l'émail secondaire est toujours présent.
- C) Une vascularisation apparaît.
- D) Épithélium dentaire interne est accolé à l'épithélium dentaire externe.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 8 : A propos de la mise en place de l'épithélium odontogène :**

- A) L'épithélium odontogène apparaît à J28
- B) L'épithélium odontogène apparaît à J31
- C) L'épithélium odontogène apparaît à J35
- D) Les épithélia fusionnent à J38
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos des différents stades de formation de la lame dentaire :**

- A) Au stade de cloche, le nœud de l'émail primaire apparaît
- B) Au stade de bourgeon, il apparaît une vascularisation sans véritable organisation dans la partie ecto-mésenchymateuse
- C) Le sac folliculaire apparaît au stade de cupule jeune
- D) Il n'y a qu'un seul nœud de l'émail primaire mais plusieurs nœuds de l'émail secondaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de l'épithélium odontogène :**

- A) En coupe horizontale, l'épithélium odontogène est en forme de fer de cheval
- B) La lame vestibulaire s'apoptose pour donner le vestibule buccal
- C) Le vestibule buccal est l'espace entre l'arcade dentaire et la langue
- D) La lame vestibulaire est à l'origine de la lame dentaire primaire et secondaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos du stade de bourgeon dentaire :**

- A) La partie épithéliale est un cylindre qui s'enfonce dans l'ecto-mésenchyme
- B) La partie périphérique ne se distingue pas vraiment de la partie ecto-mésenchymateuse
- C) A la fin du stade apparaît le nœud de l'émail secondaire
- D) A ce stade le sac folliculaire se forme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : A propos de la mise en place de l'épithélium odontogène, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) J18 : Apparition des procès maxillaire et mandibulaire.
- B) J30 : Apparition de l'épithélium oral.
- C) J35 : Apparition du bourgeon nasal.
- D) J38 : Apparition d'un épithélium odontogène continu.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 13 : A propos de la mise en place de l'épithélium odontogène, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La genèse de l'organe dentaire est un dialogue entre l'épithélium et la membrane basale.
- B) L'épithélium oral apparaît sur les parties mandibulaire sup et maxillaire inf.
- C) J36 : sur Bg nasal inférieur on a l'apparition de 2 épithélia odontogènes.
- D) L'épithélium odontogène continu est créé par fusion de 2 épithélia maxillaires et 2 mandibulaires.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 14 : A propos de l'évolution de l'épithélium odontogène, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'épithélium odontogène va donner la lame vestibulaire et la lame dentaire.
- B) La lame dentaire primaire donnera 16 dents temporaires par arcade.
- C) La lame dentaire est à l'origine des arcades dentaires maxillaire et mandibulaires.
- D) La lame vestibulaire va s'apoptoser et va laisser place au vestibule buccal.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 15 : A propos des différences entre l'épithélium oral et odontogène, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'épithélium odontogène est arciforme et continu alors que l'épithélium oral est droit et continu
- B) L'épithélium oral n'a que 2 ou 3 stries alors que lorsqu'il devient l'épithélium odontogène la stratification augmente
- C) La plaque équatoriale parallèle de l'épithélium oral devient perpendiculaire pour l'épithélium odontogène
- D) L'épithélium odontogène est une invagination dans l'ectoderme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 16 : A propos du stade de bourgeon, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s)**

- A) Au sein de la partie périphérique, un sac folliculaire non organisé se forme.
- B) Dans la partie épithéliale, le réticulum étoilé apparaît.
- C) Au sein de la partie ectomésenchymateuse, on a une forte densité cellulaire mais une faible MEC.
- D) Au début du stade, apparaît dans la partie apicale de ce cylindre épithélial le NEP (nœud de l'émail primaire).
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 17 : A propos du stade de cloche, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s)**

- A) Au sein de la partie ectomésenchymateuse, les odontoblastes vont se différencier.
- B) Au sein de la partie périphérique, se développe l'espace pluri potentiel volumétrique desmodontal.
- C) Dans la partie épithéliale, le stratum intermédiaire et l'épithélium dentaire interne de juxtaposent et vont former la gaine épithéliale de Hertwig.
- D) Au sein de la partie ectomésenchymateuse, un début d'innervation apparaît.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 18 : A propos du stade de cupule âgée, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s)**

- A) Au sein de la partie périphérique, les ligaments dentoalvéolaires se développent.
- B) On commence à parler de l'organe de l'émail.
- C) Au sein de la partie ectomésenchymateuse, le réticulum étoilé apparaît.
- D) Partie ectomésenchymateuse devient la papille ectomésenchymateuse.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 19 : A propos du stade de cupule jeune, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s)**

- A) Au sein de la partie ectomésenchymateuse, on a un début de vascularisation non organisée.
- B) Dans la partie épithéliale, les cellules basales donnent l'EDE et l'EDI.
- C) Le Nœud de l'émail secondaire disparaît en fin de stade.
- D) Au sein de la partie périphérique, le sac folliculaire apparaît.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 20 : A propos de l'épithélium odontogène, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'épithélium odontogène apparaît à J28
- B) Il apparaît sur la partie supérieure de l'arcade maxillaire et inférieure de l'arcade mandibulaire
- C) A J35, les bourgeons céphaliques antérieurs deviennent le bourgeon nasal
- D) L'épithélium odontogène continu apparaît à J36
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 21 : A propos du devenir de l'épithélium odontogène, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La lame vestibulaire sera à l'origine de l'espace compris entre la joue et l'arcade dentaire
- B) La lame dentaire primaire est à l'origine des 10 dents définitives par arcade
- C) C'est à partir de la lame vestibulaire que vont se développer les placodes dentaires
- D) L'épithélium odontogène maxillaire est formé par la fusion de deux épithélia, l'un venant du procès maxillaire et l'autre du bourgeon nasal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 22 : A propos du stade de bourgeon, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Un nœud de l'émail secondaire se forme dans la partie épithéliale
- B) Les cellules périphériques ne se distinguent pas vraiment de la partie ectomésenchymateuse
- C) La partie ecto-mésenchymateuse sous forme de cylindre s'enfonce dans la partie épithéliale
- D) Sur une coupe de ce cylindre, on retrouve : une membrane basale, des cellules basales et des cellules de remplissages
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : A propos de l'évolution de l'épithélium odontogène, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Il donne la lame vestibulaire et la lame dentaire
- B) La lame vestibulaire donne le vestibule
- C) La lame dentaire forme les futures arcades dentaires maxillaire et mandibulaire
- D) La lame dentaire secondaire donnera les 10 dents temporaires.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : A propos du stade de cupule jeune, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Il succède au stade de la cloche
- B) Le réticulum étoilé apparaît entre l'EDI et le stratum intermedium
- C) Au sein de l'épithélium dentaire interne, il y a apparition d'une vascularisation sans organisation particulière.
- D) A partir de ce stade, la partie épithéliale prend le nom de l'organe de l'émail
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Correction : Aspect morphologiques et régulation de l'odontogénèse****2018 – 2019****QCM 1 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : Il disparaît au stade de cupule agée
- C) Vrai
- D) Faux : Elles s'allongent au stade de cupule âgée
- E) Faux

**QCM 2 : BC**

- A) Faux : dans la partie épithéliale
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : au stade de cloche
- E) Faux

**QCM 3 : CD**

- A) Faux : Le SI est entre le RE et l'épithélium dentaire interne (EDI)
- B) Faux : elles vont donner des améloblastes ++
- C) Vrai : aussi nommé ligament parodontal = desmodonte = espace pluripotentiel volumétrique desmodontal (EPVD)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 4 : B**

- A) Faux : J30
- B) Vrai
- C) Faux : Partie inf
- D) Faux : Partie sup
- E) Faux

**QCM 5 : BCD**

- A) Faux : lame dentaire primaire donne lame dentaire secondaire
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Concerne le bourgeon
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : NEP
- C) Vrai
- D) Faux : EDI est séparé de EDE par des cellules de remplissage ++
- E) Faux

**QCM 8 : D**

- A) Faux : l'épithélium odontogène apparaît à J30
- B) Faux : voir A
- C) Faux : voir A
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : CD**

- A) Faux : Les noeuds de l'émail SECONDAIRE +++
- B) Faux : C'est au stade de cupule jeune
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Entre l'arcade dentaire et la joue
- D) Faux : C'est la lame dentaire
- E) Faux

**QCM 11 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : le noeud de l'émail secondaire
- D) Faux : Au stade de cupule jeune
- E) Faux

**QCM 12 : CD**

- A) Faux : J28
- B) Faux : apparition de l'épithélium ODONTOGENE
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : C**

- A) Faux : Dialogue épithélium/ MESENCHYME
- B) Faux : épithélium ODONTOGENE ++ c'est super important de comprendre la différence entre les deux les gars, je vous ai mis 1000 pièges dessus ça doit être compris maintenant, si vous avez encore des Q go forummm ;)
- C) Vrai
- D) Faux : 4 maxillaires et 2 mandibulaires +++
- E) Faux

**QCM 14 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : 10 dents temporaires
- C) Vrai ++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inverse ++ go voir le tableau
- D) Faux : dans l'ECTOMESENCHYME++
- E) Faux

**QCM 16 : E**

- A) Faux : Cupule jeune
- B) Faux : Cupule agée
- C) Faux : FAIBLE MEC et FORTE densité cellulaire
- D) Faux : A LA FIN de ce stade++
- E) Vrai

**QCM 17 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai : c'est le ligament dentoalvéolaire
- C) Faux : c'est l'accolement de l'épithélium dentaire interne et externe
- D) Faux : Cupule âgée
- E) Faux

**QCM 18 : D**

- A) Faux : Cloche
- B) Faux : Cupule jeune
- C) Faux : Partie épithéliale
- D) Vrai : ++
- E) Faux

**QCM 19 : ABD**

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

**QCM 20 : C**

- A) Faux : J30
- B) Faux : Sur la partie supérieur de l'arcade **mandibulaire** et inférieur de l'arcade **maxillaire**
- C) Vrai
- D) Faux : J38
- E) Faux

**QCM 21 : A (Annales 2016-2017)**

- A) Vrai
- B) Faux : 10 dents TEMPORAIRES
- C) Faux : La lame dentaire
- D) Faux : Ce sont 4 épithélia maxillaire : 2 du maxillaire et 2 du bourgeon nasal
- E) Faux

**QCM 22 : BD**

- A) Faux : Noeud de l'émail primaire ! Attention !! La prof adore ce piège !!!!!!!
- B) Vrai
- C) Faux : La partie épithéliale s'enfonce dans la partie ecto-mésenchymateuse
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 23 : D**

- A) Faux : Il précède le stade de cupule agée et succède le stade de bourgeon
- B) Faux : Le SI apparait uniquement au stade de cloche
- C) Faux : La vascularisation apparait dans la partie ecto-mésenchymateuse
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 24 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : les sillons augmentent le rendement masticatoire
- C) Vrai : Molaires **mandibulaires** → triangle à base **occlusale**.
- D) Faux : Molaires **maxillaires** → triangle à base **apicale**, grande divergence de leurs racines : triangle + large.
- E) Faux

## 7. Anatomie dentaire

2018 – 2019

**QCM 1 : A propos de l'anatomie occlusale, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La face occlusale est délimitée des crêtes marginales et des crêtes cuspidiennes.
- B) La table occlusale est délimitée par la ligne de plus grand contour.
- C) Le sillon principal sépare les cuspidés vestibulaires et linguales.
- D) Les sillons secondaires se divisent en sillon central et sillon périphérique.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 2 : A propos de la numérotation des dents, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La dent 36 est la 2ème molaire mandibulaire gauche.
- B) La dent 24 est la 1ère prémolaire maxillaire gauche.
- C) La dent 42 est l'incisive latérale mandibulaire droite.
- D) La dent 28 est la 3ème molaire maxillaire droite.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 3 : A propos de la dent 11, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Il s'agit d'une dent définitive.
- B) Il s'agit d'une dent maxillaire.
- C) Il s'agit d'une incisive latérale.
- D) Elle appartient au secteur gauche du patient.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 4 : A propos de l'anatomie dentaire, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La face mésiale est opposée à la face vestibulaire.
- B) La face occlusale est opposée à la face cervicale.
- C) Les incisives présentent une couronne avec 5 faces et un bord libre coupant.
- D) Les canines sont des dents de broyage tandis que les prémolaires et molaires servent à la préhension.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 5 : A propos de la denture temporaire, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La denture temporaire stable dure environ 4 ans.
- B) L'arcade de type 1 présente des diastèmes pré canins au maxillaire et rétro canins à la mandibule.
- C) L'arcade de type 2 sera sujette à des encombrements dans 40% des cas.
- D) L'axe dentaire est parallèle au plan occlusal.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 6 : A propos de l'orientation et de la nomenclature internationale, donner les réponses justes**

- A) Le plan sagittal est un plan vertical antéro-postérieur divisant le corps en deux parties avant et arrière.
- B) Le plan horizontal est également nommé plan axial et plan transversal.
- C) Les arcades dentaires sont séparées par le plan sagittal médian et le plan d'occlusion (plan vertical).
- D) Les 4 secteurs d'arcades sont numérotés de 1 à 4 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 7 : A propos de la denture temporaire :**

- A) Il existe 20 dents en denture temporaire.
- B) Par secteur, il y a 2 incisives, 1 canine et 2 prémolaires.
- C) La face occlusale est opposée à la face apicale.
- D) On parle de face linguale au maxillaire et face palatine à la mandibule.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 8 : A propos de l'introduction à l'anatomie dentaire :**

- A) La dent est composé de : dentine, émail, pulpe, gencive.
- B) L'organe dentaire est composée de la dent + son environnement (= parodonte).
- C) L'émail est le tissu le plus dur et le plus minéralisé de tout l'organisme.
- D) L'émail est richement vascularisée.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 9 : A propos de l'anatomie occlusale :**

- A) Les cuspides (structure convexe) permettent de diminuer les forces sur le tissu de soutien.
- B) On distingue 3 types de cuspides : porteuse, d'appui et guide.
- C) Plus le relief occlusal est marqué par une forte pente cuspidienne, moins on a d'interférences.
- D) Les cuspides guides sont vestibulaires au maxillaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 10 : A propos de l'orientation des dents :**

- A) Le plan coronal correspond au plan axial.
- B) Le plan sagittal divise le corps en partie antérieure et postérieure.
- C) Le plan d'occlusion sépare en arcade maxillaire et mandibulaire.
- D) Le plan sagittal et le plan d'occlusion définissent 4 secteurs d'arcades.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 11 : A propos de la denture et de la dentition :**

- A) L'homme possède 2 dentitions et 3 dentures.
- B) La denture permanente apparaît avant la denture temporaire.
- C) La denture temporaire est composée de 20 dents.
- D) La dentition adulte complète est composée de 32 dents.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 12 : A propos de la dent 32**

- A) Elle appartient au secteur mandibulaire.
- B) Elle se situe à gauche.
- C) Il s'agit d'une incisive latérale.
- D) C'est une dent permanente.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 13 : A propos de l'anatomie occlusale :**

- A) Les dents possèdent un double impératif fonctionnel : fonction masticatoire et stabilisation.
- B) Les cuspides sont des structures concaves.
- C) Les cuspides guides (porteuses) protègent les joues et la langue de la morsure.
- D) La cuspide d'appui est linguale au maxillaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 14 : A propos de la dent 66 :**

- A) Il s'agit d'une dent temporaire.
- B) Il s'agit d'une dent maxillaire.
- C) Elle appartient au secteur gauche de la bouche.
- D) Il s'agit d'une première molaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 15 : A propos de l'anatomie occlusale :**

- A) La ligne de plus grand contour délimite la face occlusale.
- B) La table occlusale est limitée par les crêtes marginales et les crêtes cuspidiennes.
- C) Les crêtes marginales sont situées en vestibulaire et en linguale.
- D) Une crête sépare deux versants : un interne et un périphérique.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 16 : A propos des sillons :**

- A) Le sillon marginal est l'intersection entre pan cuspidien et crête marginale.
- B) Le sillon principal sépare les cuspides vestibulaires et linguales.
- C) Les sillons tertiaires sont des ramifications du sillon principal.
- D) Les sillons dentaires sont convexes.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 17 : A propos de l'anatomie dentaire :**

- A) Les embrasures sont responsables de bourrages et de mauvais nettoyage.
- B) Les embrasures sont en gingivale, mésiale, linguale et vestibulaire.
- C) Au niveau des molaires mandibulaires, le polygone de sustentation est à base occlusale.
- D) Une furcation est une zone située entre chaque racine où se trouvent tous les éléments du parodonte.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 18 : A propos de l'anatomie dentaire, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La face occlusale est opposée à la face cervicale
- B) La gencive constitue le collet physiologique des dents
- C) La face vestibulaire regarde à l'intérieur des dents
- D) Les canines sont des dents de broyage tandis que les prémolaires et les molaires servent à la préhension
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : A propos de la classification, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les traits d'ensemble sont des particularités qui distinguent les dents temporaires des dents permanentes
- B) Les traits de classe sont des particularités qui distinguent les dents maxillaires et les dents mandibulaires
- C) Les traits types sont des particularités distinguant les incisives, canines, prémolaires et molaires
- D) Les traits d'arcade sont des particularités qui distinguent les dents maxillaires et les dents mandibulaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Correction : Anatomie dentaire****2018 – 2019****QCM 1 : E**

- A) Faux : Attention la face occlusale est délimitée par la ligne de plus grand contour tandis que la table occlusale est composée des crêtes marginales et crêtes cuspidiennes.  
B) Faux : IDEM  
C) Faux : Il s'agit du sillon central.  
D) Faux : Le sillon principal se divise en sillon central et sillon périphérique.  
E) Vrai

**QCM 2 : BC**

- A) Faux : 1ère  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Faux  
E) Faux

**QCM 3 : ABD**

- A) Vrai  
B) Vrai  
C) Faux : incisive CENTRALE  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 4 : BC**

- A) Faux : c'est la face discale qui est opposée à la face mésiale  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Faux : c'est l'inverse, canines= préhension et prémolaires/molaires= broyage  
E) Vrai

**QCM 5 : ABC**

- A) Vrai  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Faux : axe dentaire est perpendiculaire au plan occlusal  
E) Faux

**QCM 6 : B**

- A) Faux : en partie droite et gauche  
B) Vrai  
C) Faux : le plan d'occlusion est un plan horizontal.  
D) Faux : dans le sens horaire.  
E) Faux

**QCM 7 : AC**

- A) Vrai  
B) Faux : 2 incisives, 1 canine et 2 MOLAIRES.  
C) Vrai  
D) Faux : La face palatine est au maxillaire, en effet palatine vient du mot "palais"  
E) Faux

**QCM 8 : BC**

- A) Faux : Dent = dentine, émail, pulpe et cément  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Faux : L'émail n'est pas vascularisé. Avasculaire et acellulaire.  
E) Faux

**QCM 9 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : 2 types de cuspides -> Appui = Porteuse et Guide = Surplombante.
- C) Faux : Plus le relief occlusal est marqué PLUS on a d'interférences.
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : CD**

- A) Faux : le plan coronal = frontal
- B) Faux : le plan sagittal divise le corps en partie droite et gauche.
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : CD**

- A) Faux : 2 dentures et 3 dentitions
- B) Faux : Dents temporaires (=dents de lait) avant les dents permanentes
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : ABCD**

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

**QCM 13 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : convexe (Attention concave veut dire creux)
- C) Faux : Les cuspides guides = SURPLOMBANTES
- D) Faux : La cuspide d'appui est palatine au maxillaire. On parle de face palatine au maxillaire et de face linguale à la mandibule +++
- E) Faux

**QCM 14 : E**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : ATTENTION LA DENT 66 N'EXISTE PAS !!!!!!!!!!!

**QCM 15 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Les crêtes marginales se situent en mésial et en distal. Astuce Mnémo : **M**arginale **M**ésial
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : Le **sillon central**. Le sillon principal est composé d'un sillon central et de sillons périphériques.
- C) Faux : Sillons secondaires
- D) Faux : CONCAVES
- E) Faux

**QCM 17 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Astuce Mnémo : GLOV : Gingivale, Linguale, Occlusale, Vestibulaire
- C) Faux : TRIANGLE de sustentation
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 18 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : La face vestibulaire regarde à l'intérieur des joues ou à l'extérieur des dents.
- D) Faux : Canines = préhension et Prémolaires/Molaires = broyage
- E) Faux

**QCM 19 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Les traits de classe types sont des particularités distinguant les incisives, canines, prémolaires et molaires.
- C) Faux : Les traits types sont des caractéristiques distinguant deux dents d'une même classe et d'une même arcade.
- D) Vrai
- E) Faux

## 8. Hypersensibilité dentaire

2018 – 2019

**QCM 1 : A propos de l'innervation de la pulpe dentaire et de la dentine, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s):**

- A) Les cornes pulpaire étant très sensibles constituent effectivement les zones les plus riches en termes de densité d'innervation.
- B) Dans la pulpe il existe des régions non innervées, ces régions sont situées au centre de la pulpe.
- C) Plexus de Raschkow ou plexus sous-odontoblastique est situé en périphérie de la pulpe (jonction avec la dentine).
- D) Une inflammation dentinaire est très douloureuse car la dentine se situe dans un espace clos et indéformable.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 2 : A propos de la sensibilité dentinaire, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Fibres A- $\delta$  (nombres limités), sont faiblement myélinisées, diamètre moyen, avec une conduction rapide.
- B) Ces fibres ont des extrémités situées dans la pulpe périphérique et la dentine interne et propagent une douleur vive et généralement de courte durée.
- C) Les fibres nerveuses forment un réseau qui participe à la préservation de l'organe pulpaire en prévenant et en limitant les dommages survenant au sein du tissu dentaire.
- D) L'innervation sensitive est impliquée dans les processus inflammatoires, immunitaires et nociceptifs.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 3 : A propos de l'hypersensibilité dentinaire, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'hypersensibilité dentinaire est l'apparition d'une douleur aiguë et permanente.
- B) Cette douleur peut être due à un début de carie.
- C) Les récessions gingivales peuvent causer cette hypersensibilité.
- D) Il existe 3 théories pour expliquer cette pathologie : Théorie hydrodynamique de Brännström, L'odontoblaste : cellule sensorielle et théorie de la Transduction indirecte par les fibres nerveuses.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : A propos de l'hypersensibilité dentinaire, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'interrogatoire a pour but de caractériser avec précision les symptômes et d'évaluer les facteurs étiologiques mis en cause.
- B) Les habitudes alimentaires, reflux gastrique et l'acidité peuvent être les facteurs étiologiques de cette pathologie.
- C) l'intensité de douleur reste constante d'un patient à l'autre.
- D) Oblitération des prismes d'émail fait partie des traitements contre cette hypersensibilité.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 5 : A propos de la sensibilité dentinaire, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La pulpe est à l'intérieur de la dent, dans un espace clos.
- B) La pulpe est un des tissus les moins minéralisés.
- C) La pulpe contient deux types de fibres nerveuses : les fibres sensibles et les fibres du système autonome.
- D) Les terminaisons nerveuses sont situés au niveau du plexus de Raschkow.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 6 : A propos de la sensibilité dentinaire, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) L'hypersensibilité dentaire est l'apparition d'une douleur aiguë et transitoire provenant d'une zone de dentine exposée, en réponse à un stimulus.
- B) Elle peut être d'origine physiologique ou pathologique.
- C) Les moyens de diagnostic sont la sonde ou la seringue à air/eau.
- D) Le traitement sont des greffes gingivales, des oblitérations des tubules dentinaires ....
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**Correction : Hypersensibilité dentaire****2018 – 2019****QCM 1 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : Les terminaisons nerveuses sont observées dans l'ensemble de la pulpe.
- C) Vrai
- D) Faux : on ne parle pas d'inflammation dentinaire... la dentine envoie des signaux a la pulpe grâce a ses tubulis et une agression de la dentine aura un impact sur la pulpe mais c'est la pulpe qui réagit aux agressions (douleur).
- E) Faux

**QCM 2 : BD**

- A) Faux : les + nombreux
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inverse et ça devient faux car il n'y a pas d'innervation dans l'émail (organe dentaire).
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 3 : C**

- A) Faux : transitoire
- B) Faux : cette douleur ne peut pas être expliquée par d'autres pathologies (sinon c'est pas une hypersensibilité dentinaire quoi ;)
- C) Vrai
- D) Faux : directe ;)
- E) Faux

**QCM 4 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : intensité variable.
- D) Faux : tubules
- E) Faux

**QCM 5 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Des PLUS minéralisés.
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : ABCD**

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

## 9. Mastication

2018 – 2019

**QCM 1 : A propos de la mastication, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Il n'y a pas d'effet entre les répétitions de la mastication d'un même aliment.
- B) L'âge entraîne une diminution de la fréquence de mastication.
- C) L'âge entraîne une augmentation du nombre de cycle par séquence.
- D) Média et Léa sont les meilleures tutrices du S2 (compter VRAI).
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 2 : A propos de la mastication, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Elle a pour rôle de préparer un bol alimentaire plastique, glissant et cohésif.
- B) Le cycle masticatoire a une forme de poire déportée du côté du bol.
- C) Pour une même texture, la fréquence de mastication varie avec l'âge.
- D) Les sujets édentés n'adaptent pas leur mastication.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 3 : A propos de la mastication**

- A) Elle a pour rôle de préparer un bol alimentaire plastique, glissant et cohésif
- B) Le cycle masticatoire a la forme d'une goutte d'eau
- C) La fréquence de mastication reste identique pour une même texture tout au long de la vie
- D) Les sujets édentés adaptent leur mastication
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : A propos de la mastication :**

- A) Chez les sujets dentés et édentés, le nombre de cycles, la durée de mastication augmentent avec la dureté
- B) Le bol alimentaire doit être dure, cohésif et plastique
- C) La langue et les joues participent à la formation du bol alimentaire
- D) Une séquence de mastication est constituée de plusieurs cycles masticatoires jusqu'à la déglutition
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : A propos du bol alimentaire, sa texture est :**

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

**QCM 6 : A propos de la mastication :**

- A) La granulométrie du bol alimentaire issu de la mastication peut être caractérisée par le D50
- B) Le bol alimentaire est manipulé par la langue et les joues au cours de la mastication
- C) Le rythme n'est jamais influencé par les influx sensoriels
- D) Les aliments durs permettent de stimuler la croissance des maxillaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos du rôle de la mastication :**

- A) La mastication a pour objectif de préparer le bol alimentaire à la déglutition.
- B) La mastication est un phénomène rythmique d'origine périphérique.
- C) Chaque cycle démarre à l'ouverture de la bouche et se termine à sa fermeture.
- D) La manipulation du bol se fait en parti grâce aux joues et à la langue.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 8 : A propos des muscles de la mastication :**

- A) Le muscle temporal (muscle abaisseur) est le muscle le plus puissant.
- B) Le ptérygoïdien latéral est non palpable.
- C) Les muscles abaisseurs sont puissants pour écraser le bol.
- D) Tous ces muscles travaillent indépendamment.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 9 : A propos du rythme et du cycle masticatoire :**

- A) Le rythme masticatoire comme le rythme cardiaque est propre à chacun.
- B) Le cycle masticatoire à la forme d'une structure semi-péniforme.
- C) Il existe deux côtés : mastiquant et non mastiquant.
- D) La dépense énergétique est plus importante pour les premiers cycles.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 10 : A propos de la morphogénèse des arcades, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La distance inter-canine est la distance entre la canine maxillaire et la canine mandibulaire.
- B) L'homme possède 2 dentitions successives.
- C) Chacune des dentitions comportent un nombre réduit de dents qui possèdent une morphologie variée.
- D) En denture temporaire, on observe de nombreux diastèmes.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 11 : A propos de la morphogénèse des arcades, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les premières dents à faire leur éruption sont des incisives maxillaires.
- B) Elles apparaissent à l'âge de 9 mois.
- C) Puis arrivent les canines.
- D) Et enfin, les dernières dents temporaires à faire leur éruption sont des molaires et apparaissent à l'âge de 3,5 ans.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 12 : A propos de la morphogénèse des arcades :**

- A) L'arcade dentaire est un ensemble alvéole osseuse / dents / ligaments.
- B) La « Zone O » se nomme également « couloir dentaire » de Château.
- C) Dans cet espace les forces fonctionnelles se superposent.
- D) Le développement de la dentition est continu et son expression anatomique est discontinue.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 13 : A propos de la morphogénèse des arcades :**

- A) L'éruption dentaire se réalise en 4 stades
- B) Les 4 stades sont : éruption passive, éruption passive pré-fonctionnelle, mise en place fonctionnelle et adaptation occlusale.
- C) Toutes les dents temporaires sauf la 1<sup>ère</sup> molaire temporaire commencent leur calcification avant la naissance.
- D) Chez le nouveau-né, la forme d'arcade est semi-circulaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 14 : A propos de la morphogénèse des arcades :**

- A) Les germes des dents permanentes se placent en position plus linguale.
- B) Les dents mandibulaires font presque toujours leur éruption avant les dents maxillaires.
- C) Les garçons sont en avance sur les filles.
- D) La durée moyenne de développement d'une dent temporaire est de 20-25mois.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 15 : A propos de la morphogénèse des arcades :**

- A) La rhizalyse est le phénomène d'exfoliation des dents temporaires.
- B) Ce phénomène est composé de 3 stades.
- C) Ces 3 stades sont : Résorption radiculaire de la dent temporaire – Chute de la couronne lactéale – Poussée dent permanente.
- D) Toute absence d'une dent alors que son homologue controlatérale est en occlusion fonctionnelle doit inciter à un examen clinique.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 16 : A propos de la morphogénèse des arcades chez l'enfant, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Les dents sont correctement alignées au sein des arcades.
- B) On retrouve des diastèmes = espaces inter-incisifs et simiens.
- C) Les axes dentaires sont perpendiculaires au plan occlusal.
- D) La forme d'arcade est semi-circulaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 17 : A propos des facteurs influençant la forme des arcades, donnez-la (les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) Tous les muscles du système crânio-facial jouent un rôle dans l'activité posturale de la face.
- B) Les forces au repos agissent environ 24h par jour.
- C) Lors de la déglutition, les arcades dentaires sont en occlusion.
- D) La ventilation est normalement nasale.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**Correction : Mastication****2018 – 2019****QCM 1 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : La fréquence n'est pas affectée
- C) Vrai
- D) Vrai : ++++ Sans aucunes hesitations
- E) Faux

**QCM 2 : A**

- A) Vrai : A savoir ++
- B) Faux : forme d'une goutte d'eau
- C) Faux : la fréquence de mastication reste identique pour une même texture tout au long de la vie
- D) Faux : ils adaptent leur mastication ++
- E) Faux

**QCM 3 : ABCD**

- A) Vrai : ++++
- B) Vrai : une goutte d'eau déportée du côté du bol
- C) Vrai
- D) Vrai : ils l'adaptent par la durée du cycle, le nb de cycles et l'activité EMG
- E) Faux

**QCM 4 : Inspiré d'annales ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Glissant, cohésif et plastique +++++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 5 : BCD**

- A) Faux : Plastique, glissant et cohésif +++++
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Au contraire
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : d'origine centrale
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : E**

- A) Faux : Le muscle temporal est élévateur
- B) Faux : le ptérygoïdien médial est non palpable
- C) Faux : les muscles élévateurs
- D) Faux : Ils travaillent en synergie
- E) Vrai

**QCM 9 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Structures en forme de goutte d'eau
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : BCD**

- A) Faux : La distance inter-canine = Distance entre 2 canines de la même arcade.
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : E**

- A) Faux : Incisives mand
- B) Faux : 6,5 mois
- C) Faux : Inc max
- D) Faux : 2,5 mois
- E) Vrai

**QCM 12 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : s'annulent
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Tous les stades sont justes sauf ERUPTION ACTIVE pré-fonctionnelle
- C) Faux : Toutes les dents temporaires même la 1<sup>ère</sup> M commencent leur calcification avant la naissance.
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : A quel moment les garçons sont en avance sur les filles ??
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : 2 stades ++
- C) Faux : Résorption radiculaire de la dent temporaire – Chute de la couronne lactéale
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : ABCD**

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

**QCM 17 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : 22h par jour
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux