

ANNATUT'

Odontologie UE SANTÉ 5

[Année 2024-2025]



Qcm issus des Tutorats, classés par
chapitre

Correction détaillée



LAS

SOMMAIRE

1. Introduction à l'anatomie dentaire	4
Corrections : Introduction à l'anatomie dentaire	5
2. Odontogenèse	6
Corrections : Odontogenèse	7
3. Amélogénèse	8
Corrections : Amélogénèse	9
4. Dentinogenèse	10
Corrections : Dentinogenèse	11
5. Appareil pharyngé	12
Corrections : Appareil pharyngé	13
6. Formation du squelette crânio-facial	14
Corrections : Formation du squelette crânio-facial	15
7. Mastication	16
Corrections : Mastication	17
8. Sensibilité dentinaire	18
Corrections : Sensibilité dentinaire	19

1. Introduction à l'anatomie dentaire

2023 – 2024

QCM 1 : À propos de la cavité buccale, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) La cavité buccale est l'extrémité supérieure du tube digestif
- B) Elle est limitée en haut par le palais dur et le palais mou
- C) Sa limite en arrière est l'oropharynx
- D) Elle est revêtue d'une muqueuse contenant de nombreuses glandes salivaires accessoires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos de la dent, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le collet anatomique est une zone rétrécie délimitant la couronne de la racine
- B) L'émail, structure rugueuse, recouvre la partie coronaire de la dentine
- C) Le parodonte superficiel est constitué du cément
- D) Le canal apical est souvent non ramifié
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de la dent 72, il s'agit de :

- A) L'incisive latérale maxillaire droite temporaire
- B) L'incisive latérale maxillaire gauche temporaire
- C) Elle ne sera pas remplacée
- D) Elle sera remplacée par la dent 42
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos de l'introduction à l'anatomie dentaire, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Un tissu épithélio-conjonctif recouvre le vestibule
- B) Un tissu épithélio-conjonctif recouvre la cavité buccale
- C) Ce tissu contient notamment de nombreuses petites glandes salivaires principales
- D) La bouche est essentielle chez l'homme pour la gustation, la phonation et la déglutition
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos de l'introduction à l'anatomie dentaire, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) La couronne est la partie visible dans la cavité buccale
- B) La racine est la partie implantée dans la gencive
- C) Le collet physiologique se situe entre la couronne et la gencive
- D) Non ! Ça c'est le collet anatomique !
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos de l'introduction à l'anatomie dentaire, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) L'émail, structure rugueuse, se trouve dans la partie coronaire de la dentine
- B) Le cément, structure rugueuse, se trouve dans la partie coronaire de la dentine
- C) Le parodonte superficiel, comme son nom l'indique en superficie, est composé de l'émail
- D) Le parodonte profond contient le LDA, l'os alvéolaire et le cément radulaire, tous minéralisés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos de l'introduction à l'anatomie dentaire, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) La dentition est l'ensemble des processus de développement des arcades dentaires
- B) C'est donc un phénomène dynamique
- C) La denture est l'ensemble des dents dans la cavité buccale à un moment donné
- D) C'est donc un phénomène dynamique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos de l'introduction à l'anatomie dentaire, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Les traits de classe définissent si la dent est maxillaire ou mandibulaire
- B) Les traits de type définissent si la dent est 1e ou 2e, centrale ou latérale
- C) Les traits d'ensemble définissent si la dent est temporaire ou définitive
- D) Les traits d'arcade définissent si la dent est une incisive ou une molaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos des cuspides, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Seuls les prémolaires et molaires sont des dents pluricuspidées
- B) Les cuspides sont des pointes concaves des dents canines, prémolaires et molaires
- C) Les incisives quant à elle possèdent des bords incisifs
- D) Une cuspide est formée de 6 arrêtes convergentes, c'est comme un cube
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 10 : À propos de l'introduction à l'anatomie dentaire, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) L'arrête mésiale est opposée à l'arrête vestibulaire
- B) L'arrête sépare le versant externe et interne d'une cuspide en deux pans
- C) Les cuspides porteuses entretiennent des contacts par leurs deux versants
- D) Les cuspides guides au niveau maxillaire sont les cuspides vestibulaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos de l'anatomie dentaire externe, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Les crêtes cuspidiennes méso-distales, comme leur nom l'indique, forment les limites des faces mésiales et distales des faces occlusales
- B) Les crêtes marginales délimitent les faces occlusales des dents pluricuspidées
- C) Les crêtes marginales délimitent les faces linguales/palatines des dents antérieures
- D) Les pans se rassemblent en crête, comme la crête d'un coq
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos de l'anatomie dentaire externe, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Il existe 2 sillons : un sillon central (en méso-distal) et un sillon périphérique (en vestibulo-linguale)
- B) Les sillons secondaires constituent des voies d'échappement pour le bol alimentaire
- C) Le sillon marginal est situé à l'intersection d'un pan marginal et d'une crête cuspidienne
- D) De manière générale, le sillon se forme à l'intersection de deux dents
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : À propos de l'anatomie dentaire externe, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Les fosses sont des bords convexes qui caractérisent les faces occlusales des dents
- B) Les fosses centrales naissent de l'intersection de deux sillons principaux
- C) Les fossettes caractérisent les faces mésiales et distales de toutes les dents
- D) Les fossettes naissent de la prolongation du sillon principal périphérique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos de l'intro à l'anatomie dentaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le collet physiologique se situe entre la couronne et la racine
- B) Le parodonte superficiel est composé du ligament dento-alvéolaire et du cément
- C) Le collet anatomique se situe entre la couronne et la gencive
- D) Le parodonte profond est composé de la gencive et de l'os alvéolaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : Lorsqu'on parle de molaire, il s'agit d'un trait de :

- A) de classe
- B) de type
- C) d'arcade
- D) d'ensemble
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : À propos de l'introduction à l'anatomie dentaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'arrête mésiale est opposée à l'arrête vestibulaire
- B) L'arrête sépare le versant externe et interne d'une cuspide en deux pans
- C) Les cuspides porteuses entretiennent des contacts par leurs deux versants
- D) Les cuspides guides au niveau maxillaire sont les cuspides vestibulaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos de l'intro à l'anatomie dentaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La couronne anatomique est la partie de la dent recouverte par l'émail
- B) La couronne clinique est séparée de la racine clinique par la jonction amélo-cémentaire
- C) La couronne anatomique est fonction de la hauteur de la gencive
- D) Lors d'une récession gingivale, la couronne anatomique est plus grande que la couronne clinique

E) Belek tout est faux

QCM 18 : À propos de l'introduction à l'anatomie dentaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Seules les canines sont des dents cuspidées
- B) Les cuspides servent à réduire les forces sur le tissu de soutien
- C) Le sillon principal central sépare les cuspides en cuspides mésiales et distales
- D) Le sillon principal périphérique sépare les cuspides en cuspides mésiales et distales
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : À propos de la dent 67, il s'agit de :

- A) La 1ère incisive mandibulaire gauche
- B) La 1ère prémolaire maxillaire droite
- C) La 2ème molaire maxillaire gauche
- D) La canine mandibulaire droite
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : À propos de l'anatomie dentaire, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Le collet physiologique se situe entre la couronne et la gencive
- B) La première dentition est temporaire et contient 20 dents
- C) La denture mixte contient les dents lactéales (qui apparaît de 6 mois à 6 ans)
- D) La denture temporaire contient les 8 incisives, les 4 canines et 8 prémolaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : À propos de l'anatomie dentaire, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Les traits de type caractérisent si la dent est une incisive ou une molaire
- B) Les traits d'arcade définissent la position de dents d'une même classe
- C) Les traits d'ensemble caractérisent si la dent se trouve sur l'arcade maxillaire ou mandibulaire
- D) Les traits de classe définissent si la dent est temporaire ou définitive
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : À propos de l'anatomie dentaire, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Une arête sépare le versant externe et interne d'une cuspide en deux pans mésial et distal
- B) Les cuspides d'appui au niveau maxillaire sont les cuspides palatines
- C) Au niveau mandibulaire, les cuspides guides sont les cuspides vestibulaires
- D) Les cuspides favorisent la prophylaxie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : À propos de la dent 63:

- A) Elle est définitive
- B) Elle se trouve dans le secteur droit mandibulaire du patient
- C) C'est la 2ème molaire mandibulaire droite
- D) C'est la canine maxillaire gauche
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : À propos de l'identification des dents, indiquez-la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les traits d'ensemble permettent de distinguer les dents maxillaires des dents mandibulaires
- B) Les traits d'arcade différencient les éléments d'une classe par rapport aux éléments de la même classe mais de l'arcade opposée
- C) Les traits de type caractérisent les éléments d'une même classe et d'une même arcade
- D) Les traits de classe permettent d'identifier les particularités qui distinguent les dents temporaires des dents permanentes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : À propos de l'anatomie dentaire, indiquez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les cuspides sont les pointes convexes des prémolaires et des molaires
- B) La cuspide incisive est composée d'un versant externe et d'un versant interne
- C) Les arêtes séparent les pans et les versants d'une cuspide
- D) Une arête sépare le versant externe et interne d'une cuspide en deux pans mésial et distal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : À propos de la dent 55, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Il s'agit d'une dent maxillaire

- B) Il s'agit d'une incisive présente sur le secteur mandibulaire
- C) Il s'agit d'une dent sur le secteur gauche du patient
- D) Il s'agit d'une molaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : À propos de l'anatomie dentaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les cuspides servent à réduire les forces sur le tissu de soutien
- B) La cuspide d'appui entretient des contacts antagonistes par son seul versant interne
- C) Les cuspides guides au maxillaire sont les cuspides palatines
- D) Les cuspides porteuses protègent les joues et la langue de la morsure
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : À propos de l'anatomie dentaire, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) La couronne dentaire est la partie visible dans la cavité buccale
- B) La couronne dentaire à des pointes convexes appelées apex
- C) La couronne dentaire est délimitée de la gencive, par le collet anatomique
- D) La couronne dentaire anatomique est entièrement visible à l'examen clinique, en situation physiologique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : À propos de l'anatomie dentaire, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Le trait d'ensemble permet d'identifier les dents permanentes et temporaires
- B) Le trait d'arcade concerne la position de la dent en mésial ou en distal sur l'arcade
- C) Le trait de type identifie l'ordre des dents d'un même ensemble
- D) Le trait de classe permet d'identifier les incisives, canines, prémolaires et molaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 30 : À propos de l'anatomie dentaire, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) L'Occlusion d'Intercuspidie Maximale (OIM) est un état dynamique qui correspond à tous les états possibles de contacts entre les deux arcades antagonistes (maxillaires et mandibulaires)
- B) La face palatine est opposée à la face distale
- C) La face mésiale d'une dent regarde vers le plan sagittal médian
- D) Les canines ont une pointe cuspidienne
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 31 : À propos de la terminologie, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La dentition est l'ensemble des processus de développement des arcades dentaire
- B) C'est donc un phénomène dynamique
- C) La denture est l'ensemble des dents présentes dans la cavité buccale à un moment donné
- D) C'est donc un phénomène dynamique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 32 : À propos de la dent 82, il s'agit de :

- A) La 2e molaire maxillaire droite temporaire
- B) La canine gauche mandibulaire temporaire
- C) L'incisive latérale mandibulaire droite temporaire
- D) La 1ère prémolaire maxillaire gauche temporaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 33 : À propos de la cavité buccale, donnez la/les proposition(s) exacte(s)

- A) La cavité buccale communique en avant avec le milieu extérieur
- B) La cavité buccale communique en arrière avec le larynx
- C) La cavité buccale est revêtue d'une muqueuse, appelée tissu épithélio-conjonctif
- D) La cavité buccale contient de nombreuses petites glandes salivaires principales, qui humidifient la cavité buccale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 34 : À propos du vestibule, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le vestibule est la zone située entre les joues et les dents
- B) Le vestibule est la zone située entre les lèvres et les dents
- C) Le vestibule est la zone située entre les joues et la gencive
- D) Le vestibule est presque totalement occupé par la langue (en l'absence d'aliments)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 35 : À propos de la dent 17, il s'agit de :

- A) Dent définitive
- B) Troisième molaire
- C) Elle se trouve sur le secteur gauche du patient
- D) Dent maxillaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 36 : À propos de l'anatomie de la dent, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) La dentine est la partie coronaire de l'émail
- B) L'émail est un tissu externe de la dent
- C) La cavité pulpaire reprend la morphologie externe de la dent
- D) Le cément est une structure dure
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 37 : À propos de l'introduction à l'anatomie dentaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Chaque hémi-arcade temporaire possède 8 dents
- B) Il y a 2 prémolaires temporaires pour l'hémi-arcade maxillaire gauche
- C) L'occlusion dentaire est un rapport inter-arcade défini par trois points de contact entre les dents maxillaires et mandibulaires
- D) Pour identifier une dent, on peut définir son trait de classe : incisive, canine, prémolaire, molaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 38 : À propos de la dent 54, il s'agit d'une :

- A) Dent temporaire
- B) Deuxième molaire
- C) Prémolaire du secteur droit du patient
- D) Dent mandibulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Introduction à l'anatomie dentaire**QCM 1 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : La limite arrière est la région des amygdales palatines
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est le cément qui est un tissu rugueux
- C) Faux : il est constitué de la gencive
- D) Faux : il se divise souvent en canaux latéraux et accessoires
- E) Faux

QCM 3 : E

- A) Faux : MANDIBULAIRE
- B) Faux : MANDIBULAIRE oups
- C) Faux : elle sera remplacée au plus tard à l'âge de 12 ans
- D) Faux : par la dent 32, on est dans le secteur mandibulaire gauche, la 42 se trouve dans le secteur droit
- E) Vrai

QCM 4 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : les glandes salivaires sont dites ACCESSOIRES
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : la racine est implantée dans l'os alvéolaire, la gencive recouvre juste
- C) Vrai
- D) Faux : cf C
- E) Faux

QCM 6 : E

- A) Faux
- B) Faux : le cément se trouve dans la partie radiculaire
- C) Faux : il est composé uniquement de la gencive !
- D) Faux : le LDA n'est pas minéralisé
- E) Vrai

QCM 7 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : la denture est un phénomène statique
- E) Faux

QCM 8 : BC

- A) Faux : traits de classe= incisives, canines, prémolaires, molaires
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : traits d'arcade= maxillaire, mandibulaire, droite ou gauche
- E) Faux

QCM 9 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : pointes conVEXES
- C) Vrai

D) Faux : wtf y'a 4 arrêtes

E) Faux

QCM 10 : BCD

A) Faux : L'arrête mésiale est opposée à l'arrête distale

B) Vrai

C) Vrai

D) Vrai

E) Faux

QCM 11 : BCD

A) Faux : elles forment les limites des faces vestibulaires et linguales/palatines

B) Vrai

C) Vrai

D) Vrai

E) Faux

QCM 12 : AB

A) Vrai

B) Vrai

C) Faux

D) Faux : le sillon se forme à l'intersection de plusieurs cuspides**

E) Faux

QCM 13 : BD

A) Faux : fosses=> bords concaves +++

B) Vrai

C) Faux : elles caractérisent les faces vestibulaires ou linguales/palatines

D) Vrai

E) Faux

QCM 14 : E

A) Faux : entre la couronne et la gencive

B) Faux : parodonte superficiel : gencive uniquement

C) Faux : entre la couronne et la racine (l'inverse avec la A quoi lol)

D) Faux : parodonte profond : LDA + cément + os alvéolaire

E) Vrai

QCM 15 : A

A) Vrai

B) Faux

C) Faux

D) Faux

E) Faux

QCM 16 : BCD

A) Faux : L'arrête mésiale est opposée à l'arrête distale

B) Vrai

C) Vrai

D) Vrai

E) Faux

QCM 17 : A

A) Vrai

B) Faux : c'est la couronne et la racine anatomique

C) Faux : c'est la couronne clinique

D) Faux : la couronne clinique est plus grande que la couronne anatomique en cas de récession gingivale

E) Faux : stressez pas les loustics

QCM 18 : BD

A) Faux : il y a aussi les prémolaires et les molaires

B) Vrai

- C) Faux : il les sépare en cuspides vestibulaires et linguales/palatines
D) Vrai
E) Faux

QCM 19 : E

- A) Faux
B) Faux
C) Faux
D) Faux
E) Vrai : La dent 67 n'existe pas ! On regarde les chiffres des dizaines, c'est un 6 donc= dent temporaire, il n'y a que 5 dents temporaires par hémi arcade donc pas de 7ème dent !

QCM 20 : A

- A) Vrai
B) Faux : elle en contient 32
C) Faux : la denture mixte est de 6 ans à 12 ans
D) Faux : PITIÉ PAS DE PRÉMOLAIRES TEMPORAAAIRES
E) Faux

QCM 21 : E

- A) Faux : traits de classe
B) Faux : ça c'est pour les traits de type
C) Faux : traits d'arcades ducoup
D) Faux : traits d'ensemble
E) Vrai

QCM 22 : ABD

- A) Vrai
B) Vrai
C) Faux : mandibulaire: cuspides guides -> linguales, cuspides porteuses -> vestibulaires
D) Vrai : prophylaxie -> ensemble des mesures à prendre pour prévenir les maladies
E) Faux

QCM 23 : D

- A) Faux : 6 veut dire que c'est une dent temporaire
B) Faux : secteur maxillaire gauche vraiment l'opposé
C) Faux : cf D
D) Vrai
E) Faux

QCM 24 : BC

- A) Faux : ça c'est pour les traits d'arcade, les traits d'ensemble c'est si la dent est temporaire ou définitive/permanente
B) Vrai
C) Vrai
D) Faux : traits de classe : incisive, canine, prémolaire, molaire
E) Faux

QCM 25 : ACD

- A) Vrai : il y a aussi les canines, mais l'item en soit est vrai
B) Faux : les incisives ne possèdent pas de cuspides, mais un bord incisif (sinon le reste est juste)
C) Vrai
D) Vrai : texto cours
E) Faux

QCM 26 : AD

- A) Vrai
B) Faux : cf A
C) Faux : 5 -> secteur droit (car on part du haut à droite)
D) Vrai
E) Faux

QCM 27 : A

- A) Vrai
- B) Faux : cuspide d'appui : deux versants
- C) Faux : les cuspides guides au maxillaire sont les vestibulaires
- D) Faux : les cuspides guides protègent les joues et la langue de la morsure
- E) Faux

QCM 28 : A

- A) Vrai
- B) Faux : la couronne dentaire à des pointes convexes, appelées cuspides
- C) Faux : La couronne dentaire est délimitée de la gencive par le collet physiologique ; la couronne dentaire est délimitée de la racine par le collet anatomique
- D) Faux : la couronne dentaire clinique est visible dans cavité buccale
- E) Faux

QCM 29 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : trait d'arcade -> définit si la dent est maxillaire, mandibulaire, à droite ou à gauche
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : C'est un qcm type annales alors +++++

QCM 30 : CD

- A) Faux : c'est un état statique
- B) Faux : elle est opposée à la vestibulaire, c'est la face mésiale qui est opposée à la distale
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 31 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est donc un phénomène statique
- E) Faux

QCM 32 : C

- A) Faux : ça c'est la dent 55
- B) Faux : ça c'est la dent 73
- C) Vrai
- D) Faux : prémolaire temporaire existe pas
- E) Faux

QCM 33 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : La cavité buccale communique en arrière avec le pharynx (l'oropharynx plus exactement)
- C) Vrai
- D) Faux : La cavité buccale contient de nombreuses petites glandes salivaires accessoires
- E) Faux

QCM 34 : ABC

- A) Vrai : texto cours
- B) Vrai : ce n'est pas dit explicitement dans le cours, mais avec un peu de logique c'est juste ;)
- C) Vrai : de manière générale, le vestibule est la zone entre l'arcade dentaire et les joues/lèvres
- D) Faux : c'est la cavité buccale elle-même, qui s'oppose au vestibule (dit grossièrement « à l'intérieur des dents »)
- E) Faux

QCM 35 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Deuxième molaire
- C) Faux : elle est sur le secteur droit

- D) Vrai
- E) Faux

QCM 36 : C

- A) Faux : L'émail est la partie coronaire de la dentine
- B) Faux : l'émail est une structure et non pas un tissu
- C) Vrai
- D) Faux : le cément est une structure rugueuse ≠ l'émail est une structure dure
- E) Faux

QCM 37 : D

- A) Faux : Chaque hémi-arcade définitive possède 8 dents
- B) Faux : Il n'y a (toujours) pas de prémolaires temporaires
- C) Faux : l'occlusion dentaire est un rapport inter-arcade défini par au moins un point de contact entre les dents maxillaires et mandibulaires (≠ points de contact punctiformes, composé de 3 points de contact)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 38 : A

- A) Vrai : on a « 5 » en chiffre des dizaines, qui indique qu'on est sur le cadran des dents temporaires
- B) Faux : première molaire
- C) Faux : pas de prémolaire temporaire !!
- D) Faux : 5 et 6 -> secteur maxillaire, 7 et 8-> secteur mandibulaire.
- E) Faux : ANNALES

2. Odontogenèse

2023 – 2024 (Pr./Dr./Mr. NOM)

QCM 1 : À propos de l'odontogenèse, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les lames dentaires et vestibulaires sont issues de l'épithélium odontogène
- B) La lame dentaire primaire disparaît par apoptose
- C) La lame dentaire va se segmenter puis se régionaliser, donnant les placodes et germes dentaires
- D) La lame dentaire secondaire compte 32 placodes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos du stade de cloche, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le nœud de l'émail primaire (NEP) disparaît
- B) Le nœud de l'émail secondaire (NES) apparaît
- C) Les cellules de l'épithélium dentaire externe dans la zone centrale s'allongent pour donner les futurs améloblastes
- D) La lame dentaire secondaire se forme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de l'odontogenèse, donnez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Le développement dentaire dépend des interactions entre les cellules ectomésenchymateuses et les cellules endodermiques
- B) Les cellules ectomésenchymateuses proviennent du 1er arc pharyngé
- C) Dans l'ordre, on va avoir un épithélium odontogène, puis une placode dentaire, puis les 4 stades de l'odontogenèse
- D) L'embryogenèse dentaire est soumise à un contrôle génétique strict
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos de l'odontogenèse, donnez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) À la fin de la neurulation on observe 4 changements
- B) Le 1er est le mouvement antéro-postérieur : la partie crâniale est ramenée sur la partie cardiaque
- C) Le 2ème est la création du stomodeum, c'est la future cavité buccale
- D) Le 4ème est le développement des procès maxillaire et mandibulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos de l'odontogenèse, donnez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) La prolifération des masses cellulaires du 1er arc apparaît au 28ème jour
- B) Au 30ème jour, l'épithélium oral se développe sur les parties mandibulaires supérieures et maxillaires inférieures
- C) Le bourgeon céphalique devient bourgeon nasal au 35ème jour
- D) C'est au 36ème jour que l'épithélium odontogène devient continu
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos de l'odontogenèse, donnez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) L'épithélium buccal se distingue histologiquement de l'épithélium odontogène par une augmentation de strates cellulaires
- B) La lame vestibulaire s'apoptose pour donner le vestibule buccal
- C) Non, c'est la lame dentaire ça !
- D) La formation de lame dentaire a pour conséquence 3 phénomènes : d'abord la régionalisation, ensuite la segmentation, puis la formation des placodes
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 7 : À propos de l'odontogenèse, donnez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Les plaquettes sont des petits renflements appendus à la lame dentaire qui sont à l'origine des germes dentaires
- B) La lame dentaire primaire donne 16 placodes, qui donneront les 16 dents temporaires par arcade
- C) La lame dentaire secondaire donne 16 placodes, qui donneront les 16 dents temporaires par arcade
- D) En coupe frontale, la lame continue a une forme de fer à cheval
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 8 : À propos du stade de bourgeon, donnez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) L'épithélium odontogène apparaît comme un cylindre qui s'enfonce dans l'ectomésenchyme
- B) Le NEP est constitué d'un petit nombre de cellules ne présentant aucune différence morphologique
- C) Le sac folliculaire apparaît dans la partie périphérique

D) Le NEP exprime des molécules de signalisation et des facteurs de transcription qui ne sont pas exprimés par les autres cellules épithéliales

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos du stade de cupule jeune, donnez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

A) C'est à ce stade que le nœud de l'émail primaire (NEP) apparaît

B) C'est à ce stade que le nœud de l'émail primaire (NEP) disparaît

C) La partie épithéliale prend le nom d'organe de l'émail

D) Le sac folliculaire apparaît dans la partie périphérique

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos du stade de cupule âgée, donnez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

A) Le nœud de l'émail primaire (NEP) disparaît

B) Les cellules de remplissage subissent une modification morphologique

C) La partie ectomésenchymateuse prend le nom de « papille ectomésenchymateuse »

D) Il y a un début d'innervation

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos du stade de cloche, donnez-la(les) bonne(s) réponses(s) :

A) La gaine épithéliale de Hertwig s'enfonce dans l'ectomésenchyme, et est à l'origine de la formation des cuspidés

B) La gouttière osseuse qui contenait les germes va se cloisonner et devenir une crypte osseuse

C) Une vascularisation se développe et un axe nerveux se forme

D) Dans l'ectomésenchyme le sac folliculaire est organisé, il sera à l'origine du ligament dento-alvéolaire

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos de la lame secondaire, donnez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

A) C'est au stade de cloche que se forme la lame dentaire secondaire

B) La lame secondaire de la 2ème prémolaire temporaire donnera la 2ème molaire permanente, ainsi que les 3 molaires permanentes

permanentes

C) La lame dentaire secondaire se forme à partir de la lame dentaire primaire

D) Après la formation de cette lame, la lame dentaire primaire s'apoptose

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : À propos de l'odontogenèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

A) L'épithélium odontogène se développe à partir du 30ème jour

B) Les cellules ecto-mésenchymateuses proviennent de la crête neurale

C) À la fin du stade de neurulation, la partie céphalique est ramenée sur la partie cardiaque selon un sens postéro-antérieur

D) Pendant ce mouvement, on observe la formation de plicatures à l'origine des arcs pharyngés

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos du stade de cupule jeune, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) : (QCM inspiré des annales)

A) Il succède au stade de bourgeon

B) La partie ecto-mésenchymateuse se présente comme un cylindre qui s'enfonce dans l'épithélium

C) On distingue deux nœuds de l'émail primaire dans la partie ectomésenchymateuse

D) À partie de ce stade, la partie épithéliale prend le nom d'organe pulpo-dentinaire

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos de l'odontogenèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

A) C'est au stade de cloche que se forme la lame dentaire primaire

B) La lame secondaire de la 2ème prémolaire temporaire donnera la 2ème molaire permanente, ainsi que les 3 molaires permanentes

C) La lame dentaire secondaire se forme à partir de la lame dentaire primaire

D) Après la formation de cette lame, la lame dentaire primaire s'apoptose

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : À propos de l'odontogenèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

A) La lame vestibulaire sera à l'origine du futur vestibule buccal, zone située entre la langue et les dents

B) Les placodes à l'origine des futurs germes dentaires sont au nombre de 16 par arcade

C) La lame dentaire sera à l'origine des futures arcades maxillaires et mandibulaires

- D) Il se forme 10 lames dentaires secondaires par arcade
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos de l'odontogenèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les cellules ectomésenchymateuses sont issues du 1er arc pharyngé
B) Les cellules ectodermiques sont issues de la crête neurale céphalique
C) La morphogenèse est soumise à un contrôle génétique strict
D) Non, justement ! La morphogenèse n'a pas de contrôle génétique strict pour permettre la diversité du génome
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : À propos de l'odontogenèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Au 28ème jour, l'épithélium odontogène apparaît
B) Au 35ème jour, le bourgeon céphalique devient bourgeon nasal
C) Au 36ème jour, on a la formation d'un épithélium odontogène continu par fusion des épithélias
D) L'épithélium odontogène maxillaire naît de la fusion de 2 épithélias
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : À propos du stade de cupule jeune, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) C'est précisément à partir de ce stade que la partie épithéliale prend le nom d'organe de l'email
B) Le noeud de l'email apparaît
C) Dans la partie ectomésenchymateuse, une vascularisation inorganisée apparaît
D) Le sac folliculaire s'organise en strates cellulaires organisées
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : À propos du stade de bourgeon, donnez les good réponses:

- A) À ce stade, le noeud de l'email primaire disparaît
B) On voit apparaître des noeuds de l'email secondaire dans les zones des futures cuspidés
C) L'épithélium dentaire externe disparaît, pour laisser la place aux futurs odontoblastes
D) La partie épithéliale prend le nom « d'organe de l'email »
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : À propos du stade de cupule jeune, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le noeud de l'email primaire (NEP) disparaît
B) Les cellules de remplissage se dissocient et prennent une forme étoilée
C) Le stade de cupule jeune succède au stade de cloche
D) La papille ectomésenchymateuse est vascularisée et innervée
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : À propos de l'évolution de la lame dentaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) C'est à partir de cette lame que vont se développer les placodes dentaires
B) La lame dentaire primaire disparaît par apoptose une fois le stade de cloche passé
C) C'est à partir de la lame dentaire secondaire que va se développer le vestibule buccal
D) La lame dentaire secondaire est à l'origine des 16 dents définitive par arcade
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : À propos du stade de cupule âgée, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La partie apicale ectomésenchymateuse prend le nom d'organe de l'email
B) À partir de ce stade, les cellules de remplissage prennent le nom de réticulum étoilé
C) La papille ectomésenchymateuse est vascularisée et innervée
D) Une organisation cellulaire se forme et crée une nouvelle structure : le sac folliculaire
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : À propos de l'odontogenèse, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Au 28e jour, les masses cellulaires du 1er arc pharyngé prolifère dans la zone proximale
B) L'épithélium odontogène se développe à partir du 30ème jour
C) À partir du 35ème jour, 2 épithélias odontogènes se sont développés sur le bourgeon nasal inférieur
D) Le développement dentaire est un processus dépendant de la cinétique d'interaction d'épithélias conjonctifs
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : À propos du stade de bourgeon, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) L'ectomésenchyme apparaît comme un cylindre qui s'enfonce dans l'épithélium sous-jacent
B) La partie périphérique ne se distingue pas vraiment de la partie épithéliale

- C) La partie épithéliale est composée de 3 strates de cellules basales
- D) La partie ectomésenchymateuse présente une faible densité de cellules, ainsi qu'une importante densité de matrice extracellulaire en dessous de la partie épithéliale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : À propos du stade de cupule âgée, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Il est caractérisé par l'apparition du nœud de l'émail secondaire (NES)
- B) La papille ectomésenchymateuse s'organise en strates cellulaires
- C) Les cellules de remplissage expriment des protéoglycanes fortement hydrophiles
- D) L'épithélium dentaire externe et interne sont séparés par le réticulum étoilé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : À propos de l'odontogenèse, indiquez-la(les) proposition(s) exactes(s) :

- A) En coupe horizontale, la lame vestibulaire a une forme de fer à cheval
- B) Le nœud de l'émail primaire apparaît au stade de cupule jeune
- C) À la fin du stade de neurulation, la partie antérieure est ramenée sur la partie cardiaque
- D) Lors du développement dentaire, l'épithélium odontogène connaît une densification cellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : À propos du stade de cupule âgée, indiquez-la(les) proposition(s) exactes(s) :

- A) L'épithélium dentaire interne est au contact du stratum intermedium
- B) Le sac folliculaire s'organise en strates cellulaires dans la partie ectomésenchymateuse
- C) La vascularisation est beaucoup plus organisée ; on a même un début d'innervation
- D) La membrane basale a disparu par nécrose
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : À propos de l'odontogenèse, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les cellules ectodermiques sont issues des 5 arcs pharyngés
- B) Les stades de l'odontogenèse sont : lame dentaire → placode → bourgeon → cupule → cloche → éruption
- C) L'épithélium odontogène mandibulaire est issu de la fusion de 4 épithélias
- D) La lame dentaire donne les 10 dents définitives par arcade
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 30 : À propos de l'odontogenèse, donnez la/les proposition(s) exacte(s) :

- A) La morphogenèse a lieu avant le stade de neurulation
- B) Les cellules ectomésenchymateuses sont issues de crête neurale céphalique
- C) Le stomodeum constitue la future cavité buccale
- D) Seul le 1er arc pharyngé participe au développement des procès maxillaires et mandibulaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 31 : À propos des différents stades de l'odontogenèse, donnez la/les proposition(s) exacte(s):

- A) La partie ectomésenchymateuse commence à se différencier au stade de cupule jeune, avec l'arrivée d'une vascularisation
- B) La différenciation entre l'épithélium dentaire externe et interne apparaît au stade de cupule âgée
- C) Le sac folliculaire organisé apparaît au stade de cupule jeune
- D) Le stratum intermedium est une couche cellulaire qui apparaît au stade de cloche
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 32 : À propos du stade de cupule jeune, indiquez-la(les) proposition(s) exactes(s) :

- A) Une vascularisation organisée arrive à ce stade dans la partie ectomésenchymateuse
- B) Le nœud de l'émail primaire (NEP) est toujours présent
- C) L'épithélium dentaire interne et l'épithélium dentaire externe se juxtaposent pour donner la gaine épithéliale de Hertwig
- D) Le sac folliculaire s'organise en strates
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 33 : À propos de l'odontogenèse, indiquez-la(les) proposition(s) exactes(s) :

- A) La lame dentaire primaire de la 1ère prémolaire temporaire va donner la lame dentaire de la 1ère prémolaire définitive
- B) La lame dentaire est issue de l'épithélium oral
- C) La lame dentaire secondaire apparaît au stade de cupule âgée
- D) On compte 32 lames secondaires par arcade

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Odontogénèse**QCM 1 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : d'abord elle se régionalise, ensuite elle se segmente !
- D) Vrai : 16 placodes par arcade (x2) = 32 placodes au total
- E) Faux

QCM 2 : BD

- A) Faux : il a déjà disparu au stade de cupule âgée !
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'épithélium dentaire interne qui donne les améloblastes
- D) Vrai
- E) Faux : ON APPREND LES STADES PAR COEUR+++

QCM 3 : C

- A) Faux : pas les cellules endodermiques mais ectodermiques
- B) Faux : elles proviennent de la crête neurale céphalique
- C) Vrai
- D) Faux : la morphogénèse, ouais piège pas cool
- E) Faux

QCM 4 : BC

- A) Faux : 3 changements
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : il n'y a pas de 4ème changement ducoup ☹ je titille sinon c'est vrai
- E) Faux

QCM 5 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : ce n'est pas l'épithélium oral mais odontogène
- C) Vrai
- D) Faux : au 38ème jour
- E) Faux

QCM 6 : BD

- A) Faux : c'est l'inverse
- B) Vrai
- C) Faux : cf B
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : E

- A) Faux : les plaCODES pas plaquettes mdrrrr piège nul je sais, mais sinon c'est vrai et c'est important ++
- B) Faux : lame dentaire primaire= 10 placodes à l'origine de 10 dents temporaires
- C) Faux : lame dentaire secondaire= 16 placodes à l'origine de 16 dents définitives
- D) Faux : en coupe horizontale il a une forme de fer à cheval
- E) Vrai

QCM 8 : ABD

- A) Vrai +++
- B) Vrai
- C) Faux : il apparaît au stade de cupule jeune
- D) Vrai : texto cours
- E) Faux

QCM 9 : CD

- A) Faux : stade de bourgeon
- B) Faux : stade de cupule âgée

- C) Vrai : ++
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : ABCD

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

QCM 11 : B

- A) Faux : elle donne les racines
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inverse
- D) Faux : dans la périphérie
- E) Faux

QCM 12 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : pas de prémolaires temporaires !!!!
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : selon un sens antéro-postérieur oups
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : A

- A) Vrai
- B) Faux : pendant le stade de bourgeon
- C) Faux : pendant le stade de cloche
- D) Faux : organe de l'ÉMAIL mdr c'est déjà tombé en annales ça vous voyez à quel point les pièges sont nuls
- E) Faux

QCM 15 : CD

- A) Faux : secondaire
- B) Faux : pas de prémolaires temporaires allo
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : C

- A) Faux : vestibule : située entre les JOUES et les dents
- B) Faux : 10 placodes par arcade
- C) Vrai
- D) Faux : 16 lames secondaires
- E) Faux

QCM 17 : C

- A) Faux : inversé avec la B
- B) Faux : inversé avec la A
- C) Vrai
- D) Faux : n'importe quoi ptdrr j'avais pas trop d'inspi
- E) Faux

QCM 18 : B

- A) Faux : Au 30ème jour oups

- B) Vrai
- C) Faux : 38ème jour aie aie aie
- D) Faux : il naît de la fusion de 4 épithélia
- E) Faux : sheesh QCM un peu compliqué mais c'est pour vous titiller

QCM 19 : AC

- A) Vrai ++
- B) Faux : il apparaît au stade de bourgeon
- C) Vrai
- D) Faux : les strates sont inorganisées au stade de cupule jeune
- E) Faux

QCM 20 : E

- A) Faux : il a déjà disparuuuuu
- B) Faux : ils apparaissent au stade de cloche
- C) Faux : il disparaît pas wtf
- D) Faux : PAS À CE STADE OMG
- E) Vrai

QCM 21 : E

- A) Faux : il disparaît au stade de cupule âgée
- B) Faux : stade de cupule âgée
- C) Faux : il succède au stade de bourgeon++
- D) Faux : innervée au stade de cupule âgée
- E) Vrai : type annales +++

QCM 22 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : le vestibule vient de la lame vestibulaire
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 23 : BC

- A) Faux : au stade de cupule jeune
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : le sac folliculaire a déjà été créé
- E) Faux

QCM 24 : B

- A) Faux : Au 28e jour, les masses cellulaires du 1er arc pharyngé prolifère dans la zone distale ^^
- B) Vrai
- C) Faux : c'est au 36ème jour...
- D) Faux : c'est un processus dépendant de la cinétique d'interaction d'épithéliaux mésenchymateux
- E) Faux

QCM 25 : BC

- A) Faux : C'EST L'INVERSE +++
- B) Vrai
- C) Vrai : MB basale/ cellules basales/ cellules de remplissage
- D) Faux : forte densité de cellules/ faible densité de matrice
- E) Faux

QCM 26 : D

- A) Faux : ça c'est au stade de cloche +++
- B) Faux : le sac folliculaire s'organise en strates
- C) Faux : ils expriment des glycosaminoglycanes (sorry...)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 27 : C

- A) Faux : la lame dentaire a une forme de fer à cheval : la lame vestibulaire s'apoptose
- B) Faux : au stade de bourgeon ++
- C) Vrai
- D) Faux : l'épithélium odontogène connaît une augmentation de strates cellulaires ≠ le tissu ectomésenchymateux connaît une densification cellulaire (pas très cool..)
- E) Faux

QCM 28 : C

- A) Faux : ça c'est au stade de cloche
- B) Faux : dans la partie périphérique
- C) Vrai
- D) Faux : la membrane basale ne disparaît jamais ! Elle est présente dans tous les stades
- E) Faux

QCM 29 : B

- A) Faux : Les cellules ectodermiques sont issues du 1 arc pharyngé uniquement
- B) Vrai
- C) Faux : l'épithélium odontogène maxillaire est issu de la fusion de 4 épithélies (donc l'épithélium mandibulaire : fusion de 2 épithélies)
- D) Faux : elle donne les 10 dents temporaires
- E) Faux

QCM 30 : BCD

- A) Faux : La morphogenèse a lieu après le stade de neurulation
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 31 : AD

- A) Vrai : au stade de bourgeon la partie ectomésenchymateuse n'a pas vraiment de caractéristiques
- B) Faux : au stade de cupule jeune
- C) Faux : inorganisé au stade de cupule jeune !
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 32 : B

- A) Faux : sans organisation
- B) Vrai
- C) Faux : bien plus tard au stade de cloche
- D) Faux : il commence à s'organiser, il forme des strates au stade de cupule âgée
- E) Faux

QCM 33 : E

- A) Faux : pas de prémolaire temporaire ! la lame dentaire de la 1ère MOLLAIRE temporaire donnera celle de la 1ère prémolaire définitive
- B) Faux : elle est issue de l'épithélium odontogène
- C) Faux : elle apparaît au stade de cloche
- D) Faux : 32 au total...
- E) Vrai

3. Amélogénèse

2023 – 2024 (Pr.VOHA)

QCM 1 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'ordre de formation de l'émail : synthèse et sécrétion des molécules de la matrice de l'émail puis minéralisation et enfin maturation
- B) Les pré-odontoblastes vont avoir un prolongement de Tomes à leur pôle distal
- C) L'émail est le tissu le plus minéralisé du corps
- D) L'émail contient 96% de minéraux, 3,2% de matière organique et 0,8% d'eau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le pré-améloblaste va sortir du cycle mitotique au même moment que les odontoblastes et devient ainsi un améloblaste pré sécréteur
- B) L'améloblaste est divisé en 3 compartiments cellulaires : infranucléaire, supranucléaire et nucléaire
- C) La substance interprismatique est sécrétée par plusieurs améloblastes alors que chaque prisme est sécrété par un seul et unique améloblaste
- D) Les tuftélines sont les protéines quantitativement les plus importantes de la matrice de l'émail (90%)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'hydroxyapatite a pour formule : $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6\text{OH}_2$
- B) Les améloblastes à bordure lisse ont des systèmes de jonction proximaux serrés (étanches)
- C) Pendant la phase de maturation, la bordure de chaque améloblaste changera 5 à 7 fois mais sera 80% du temps à l'état plissé
- D) Les cristaux vont pouvoir croître en largeur et épaisseur grâce à l'apport d'ions calcium et phosphate en quantité suffisante
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos de l'amélogénèse, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) X
- B) Au niveau de la bordure lisse des améloblastes de maturation, il va y avoir le passage de fluides interstitiels vers l'émail afin de neutraliser le pH
- C) L'émail est acellulaire, avasculaire et non innervé
- D) Les conditions optimales de la MMP20 nécessitent un pH acide
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos de l'amélogénèse, donnez la(les) proposition(s) exacte(s) : (inspiré des annales)

- A) L'amélogénèse suit un gradient temporo-spatial de différenciation qui commence au collet et qui se termine au niveau de la cuspidé
- B) La 1ère couche de matrice de l'émail est sécrétée directement au contact du manteau dentinaire
- C) La MMP20 provoque la dégradation des nanosphères d'amélogénines, permettant ainsi la croissance en épaisseur et en largeur des cristaux d'émail
- D) Le Ca^{2+} peut passer entre les cellules à bordure lisse car leurs systèmes de jonction distaux sont perméables
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La formation de la dent commence au niveau de la pointe d'une cuspidé et se termine au collet de la dent
- B) Les pré-améloblastes sont issus de l'épithélium dentaire interne
- C) L'améloblaste sécréteur sans prolongement de Tomes est responsable de la production d'émail prismatique
- D) Le compartiment apical de l'améloblaste sécréteur est délimité par un terminal Web au-delà duquel se trouve le prolongement de Tomes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Plusieurs améloblastes sont responsables de la synthèse des prismes
- B) En coupe histologique, les moules de substance interprismatique contenant les prolongements de Tomes donne à la jonction amélo-dentinaire un aspect de dent de scie
- C) Toutes les dents se forment en même temps
- D) Le pré-améloblaste sort du cycle mitotique 24 à 66h avant les odontoblastes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les protéines non amélogénines sont des inhibiteurs de la formation des cristaux
- B) À la fin du stade de sécrétion, 75% des améloblastes vont disparaître par apoptose

- C) Les améloblastes de maturation à bordure plissée ont des systèmes de jonction distaux lâches
- D) Les améloblastes de protection se confondent avec la couche papillaire et forment l'épithélium intact de l'émail
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'émail est une structure inerte
- B) L'amélogénèse comprend 3 étapes dans l'ordre : la synthèse et la sécrétion des molécules de la matrice de l'émail, puis la maturation et enfin la minéralisation de l'émail
- C) L'améloblaste sécréteur possède un prolongement de Tomes au pôle proximal de la cellule
- D) La MMP20 va éliminer les nanosphères d'énaméline ce qui va permettre une croissance en épaisseur et en largeur des cristaux d'émail
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les améloblastes de transition ne synthétisent plus de protéines de la matrice de l'émail
- B) L'émail mature est constitué de 96% de cristaux, 3,2% d'eau et 0,8% de matière organique
- C) Les améloblastes pré-sécréteurs sont situés entre le manteau dentinaire et le stratum intermedium
- D) La 1ère couche d'émail apparaît chez un embryon humain à la 14e semaine post partum
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Au cours de la différenciation en améloblaste pré-sécréteur, le noyau migre vers le pôle distal de la cellule
- B) L'épithélium dentaire externe et le stratum intermedium vont s'accoler et créer la couche papillaire
- C) Les énamélines vont s'auto-assembler en nanosphères pour empêcher une fusion latérale des cristaux
- D) Les améloblastes à bordure plissée participent activement au transport du calcium
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) : (QCM inspiré d'annales)

- A) La substance interprismatique est sécrétée par plusieurs améloblastes voisins
- B) Les nanosphères d'amélogénines sont éliminées par la MMP20 qui nécessite un pH légèrement acide
- C) Les améloblastes de protection persistent durant toute la vie de l'individu
- D) L'amélogénèse est la synthèse, la sécrétion, la maturation puis la minéralisation de l'émail par les améloblastes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) : (QCM inspiré d'annales)

- A) Le stade de maturation correspond à la phase de croissance en épaisseur et largeur des cristaux d'émail
- B) La membrane basale est tout d'abord dégradée par des métalloprotéases présentes dans des vésicules issues du bourgeonnement de la membrane plasmique des améloblastes
- C) Chaque prisme est sécrété par un améloblaste unique, à partir de l'émail aprismatique interne jusqu'à la surface de l'émail
- D) Il y a un site de sécrétion à la partie proximale du prolongement de Tomes, juste sous le terminal Web, et un autre site de sécrétion à la partie distale du prolongement de Tomes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) : (QCM inspiré d'annales)

- A) Les pré-améloblastes sortent du cycle mitotique avant les pré-odontoblastes
- B) La couche papillaire est formée par l'épithélium dentaire externe et le réticulum étoilé
- C) Le passage des ions calcium peut se faire entre les cellules à bordure plissée car leur système de jonction distal est perméable
- D) L'amélogénèse est la synthèse, la sécrétion, la maturation puis la minéralisation de l'émail par les améloblastes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'émail recouvre la dentine au niveau radiculaire
- B) L'émail est la structure la plus minéralisée du corps, constituée de 96% de minéraux
- C) Il existe des échanges ioniques entre l'émail et la salive qui sont responsables de phénomènes de déminéralisation et de reminéralisation de l'émail
- D) L'épaisseur de l'émail est de plus en plus importante en se s'approchant du fond des sillons
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les prismes de l'émail sont des sortes de tubes minéralisées qui parcourent l'émail de la jonction amélo-cémentaire à la surface de la dent
- B) En coupe transversale, les prismes ont une section tétraédrique
- C) L'hydroxyapatite est souvent polysubstitué par du carbonate ou des ions fluorose
- D) L'émail est composé de cristallites apatites carbonatées formés d'hydroxyapatite polysubstitués.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos de la formule de l'hydroxyapatite, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) $\text{Ca}_{20}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$
- B) $\text{Ca}_{10}(\text{P}_4)_6(\text{OH})_2$
- C) $\text{Na}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$
- D) $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_6$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : À propos des étapes de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Minéralisation > Maturation > Synthèse/ Sécrétion
- B) Maturation > Minéralisation > Synthèse/Sécrétion
- C) Synthèse/Sécrétion > Minéralisation > Maturation
- D) Synthèse/Sécrétion > Maturation > Minéralisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les pré-améloblastes sont séparés des pré-odontoblastes par une membrane basale
- B) Au cours de sa différenciation, le pré-améloblaste s'allonge et son noyau migre vers le pôle distal
- C) Un 2^e complexe de jonction circulaire va se former au pôle distal de la cellule (le 1^{er} se situant au pôle proximal)
- D) Des filaments intermédiaires irradient dans le cytoplasme pour former un terminal Web
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La disparition de la membrane basale permet aux améloblastes pré-sécréteurs d'entrer en contact avec le manteau dentinaire qui se minéralise
- B) L'améloblaste sécréteur sans prolongement de Tomes va produire de l'émail aprismatique d'une épaisseur d'environ 10 μm
- C) Les cellules du réticulum étoilé disparaissent par apoptose, ce qui va entraîner la formation de la couche papillaire.
- D) L'améloblaste sécréteur possède un petit noyau dans le compartiment nucléaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) On peut voir en microscopie électronique à transmission que les prismes d'émail sont entourés d'un espace clair appelé gaine du prisme
- B) Des mutations du gène de l'énaméline sont responsables de formes hypoplasiques de l'amélogénèse imparfaite
- C) La distribution de la tuftéline est homogène dans l'émail
- D) Les fragments d'améloblastine évitent la fusion entre les prismes et la SIP
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : À propos de l'amélogénine, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Ces protéines sont phosphorylées mais pas glycosylées
- B) Elles subissent peu de modifications post-traductionnelles
- C) Elles s'auto-assemblent pour former des nanosphères d'amélogénine de 15 à 20nm de diamètre D) Cette protéine est issue de la transcription de 2 gènes : AMELX et AMELY
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les améloblastes de transition synthétisent une sorte de lame basale qui adhère à la surface de l'émail immature
- B) Les améloblastes de maturation présentent à leur pôle proximal 2 aspects morphologiques différents
- C) Pendant la phase de maturation, la bordure des améloblastes changera 50 à 70 fois
- D) L'anhydrase carbonique de type II libère des protons qui acidifient le milieu extracellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le pH est neutralisé grâce à la sécrétion d'ions bicarbonate au niveau de la bordure lisse
- B) Le calcium passe activement entre les cellules à bordure lisse
- C) Les ions phosphate sont libérés à partir de l'amélotine (phosphoprotéine)
- D) Des mutations ponctuelles situées proche du site de coupure de l'amélogénine par la MMP20 provoquent une amélogénèse imparfaite chez les souris
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le passage des ions calcium peut se faire entre les cellules à bordure plissée au niveau de leurs systèmes de jonction distaux (perméables)

- B) Chaque prisme traverse toute l'épaisseur de l'émail
- C) L'émail est moins minéralisé que le cément
- D) La 1ère couche de matrice de l'émail est sécrétée par les améloblastes sécréteurs sans prolongements de Tomes directement au contact du manteau dentinaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'émail est un tissu acellulaire, avasculaire et non innervé
- B) Les nanosphères d'amélogénines permettent la croissance des cristaux d'émail
- C) Les cellules à bordure plissée sécrètent des ions bicarbonates qui permettent d'augmenter le pH D) L'amélogénèse à un rythme de 4um/j avec uniquement des phases actives
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les prismes et la substance interprismatique sont tous les 2 composés de cristallites apatites carbonatées
- B) Lorsqu'un améloblaste pré sécréteur se transforme en améloblaste sécréteur sans prolongement de Tomes, la cellule s'allonge, se polarise et va diminuer le nombre de ses organites de synthèse
- C) Il y a sécrétion de SIP au niveau de la partie proximale du prolongement de Tomes juste sous le terminal Web
- D) Les amélogénines ont un poids moléculaire variable et sont présentes dans toute l'épaisseur de l'émail en formation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les nanosphères d'amélogénine ont pour rôle d'acidifier le pH
- B) Pendant la phase de maturation, la bordure de chaque améloblaste changera 5 à 7 fois mais sera 20% du temps à l'état lisse
- C) Les améloblastes à bordure plissée participent activement au transport du calcium grâce à la calbindine et l'annexine
- D) La SIP est sécrétée par le site distal du prolongement de Tomes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : À propos des améloblastes, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les améloblastes pré-sécréteurs sont situés entre le manteau dentinaire et le stratum intermedium
- B) Le passage des ions calcium peut se faire entre les cellules à bordure lisse car leur système de jonction distal est perméable
- C) Le passage des ions calcium peut se faire entre les cellules à bordure plissée car leur système de jonction distal est perméable
- D) Les améloblastes à bordure plissée possèdent des protéines qui fixent le calcium dans la cellule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 30 : À propos des améloblastes, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La première couche de matrice de l'émail est sécrétée directement au contact du manteau dentinaire
- B) Le site de sécrétion proximal des prolongements de Tomes sécrète la substance interprismatique
- C) Les améloblastes de protection persistent durant toute la vie de l'individu
- D) L'acidification de la matrice amélaire est obtenue par sécrétion d'ions bicarbonates par les améloblastes de maturation à bordure plissée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 31 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les dents font leur éruption à des moments différents les unes des autres mais elles se forment toutes en même temps
- B) Le rythme de l'amélogénèse est d'environ 4um/jour avec des phases de synthèse active et des phases de repos
- C) Le calcium passe activement entre les cellules à bordure lisse
- D) Un excès de fluor pendant l'amélogénèse peuvent provoquer des perturbations de la fonction des améloblastes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 32 : A propos de la minéralisation de la matrice dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les protéoglycanes sont les promoteurs de la matrice dentinaire
- B) Le transport du calcium à travers de la couche odontoblastique peut se faire par des vésicules d'endocytoses
- C) La lamina lucida permet l'attachement des cellules de l'épithélium dentaire interne à la lamina densa grâce à de nombreux hémidesmosomes
- D) La minéralisation de la prédentine entre les fibrilles d'ancrage s'opère à partir des vésicules matricielles remplies d'HA
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 33 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

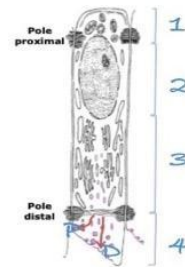
- A) La SIP est sécrétée par le site proximal du prolongement de Tomes
- B) Les pré-améloblastes sortent du cycle mitotique avant les pré-odontoblastes
- C) La maille élémentaire de l'émail est l'HA $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6\text{OH}_2$ polysubstituée
- D) Les nanosphères d'énaméline ont pour rôle d'acidifier le pH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 34 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La croissance des cristaux d'émail se fait en milieu acide constant
- B) Les améloblastes de protection sont responsables de la sécrétion d'émail aprismatique interne
- C) Le passage des ions calcium peut se faire entre les améloblastes à bordure lisse car leur système de jonction distal est perméable
- D) Le passage des ions calcium peut se faire entre les améloblastes à bordure plissée car leur système de jonction distal est perméable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 35 : Par rapport au schéma ci-contre, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le 1 correspond au compartiment nucléaire
- B) Le 4 correspond au compartiment apical
- C) Il y a sécrétion de substance interprismatique au niveau de la lettre P
- D) Il y a sécrétion de substance interprismatique au niveau de la lettre D
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 36 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'émail est une structure acellulaire, avasculaire et innervée
- B) L'épaisseur de l'émail est la plus importante au fond des sillons
- C) L'amélogénèse suit le gradient temporo-spatial de la différenciation des odontoblastes avec un léger retard
- D) Les cristaux n'ont pas d'orientation particulière au sein de l'émail aprismatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 37 : À propos de l'amélogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La substance interprismatique est une sorte de moule dans lequel est logé le prolongement de Tomes
- B) L'émail immature est de 2 couleurs car il est composé de protéines différentes (protéines non amélogénines et les amélogénines)
- C) L'alternance de la bordure cellulaire de l'améloblaste a entre autres pour rôle de balancer entre la neutralisation et l'acidification du pH de l'émail
- D) L'améloblaste de protection a pour rôle de protéger la surface de l'émail mature jusqu'à l'arrivée de la dent en bouche
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Amélogénèse**QCM 1 : A**

- A) Vrai
B) Faux : rien à voir j'ai écrit odontoblaste (c'est à partir de l'améloblaste sécréteur AVEC prolongement de Tomes)
C) Faux : émail est une **STRUCTURE** pas un tissu (surlignez moi ça 15 fois++).
D) Faux : l'émail contient 96% de minéraux, 3,2% d'eau et 0,8% de matière organique
E) Faux

QCM 2 : C

- A) Faux : pas au même moment. Les améloblastes sortent du cycle mitotique 24h-66h **après** les odontoblastes
B) Faux : l'améloblaste est divisé en **4** compartiments et pas 3 ! (J'ai pas mis le compartiment apical)
C) Vrai
D) Faux : c'est les **amélogénines** qui sont les plus nombreuses
E) Faux

QCM 3 : ABCD

- A) Vrai : formule à connaître sur le bout des doigts
B) Vrai : on s'en souvient grâce au mnémotechnique PDS
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 4 : BCD

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

QCM 5 : BCD

- A) Faux : l'inverse qui commence à la **cuspidé** et qui finit au **collet**
B) Vrai
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 6 : ABD

- A) Vrai
B) Vrai
C) Faux : l'améloblaste sécréteur **sans** prolongement de Tomes produit de l'émail **Aprismatique**
D) Vrai
E) Faux

QCM 7 : E

- A) Faux : chaque améloblaste synthétise 1 seul prisme ++
B) Faux : jonction émail-AMÉLOBLASTES
C) Faux : nooon, c'est pour ça que s'il y a un pb de santé qui peut affecter l'amélogénèse pendant cette période, seulement les dents dont l'amélogénèse est en cours seront atteintes
D) Faux : ils sortent 24 à 66h **APRÈS** les odontoblastes
E) Vrai

QCM 8 : E

- A) Faux : ce sont des promoteurs et des guides de la formation des cristaux
B) Faux : seulement **25%** des améloblastes vont disparaître par apoptose à ce stade et 25% de plus au stade de maturation
C) Faux : **serrés** et pas lâches
D) Faux : ils forment l'**épithélium réduit de l'émail**, ça n'existe pas l'épithélium intact de l'émail
E) Vrai

QCM 9 : E

- A) Faux : il existe des échanges ioniques entre l'émail et la salive
B) Faux : d'abord minéralisation et enfin la maturation +++++
C) Faux : au pôle distal
D) Faux : la MMP20 élimine les nanosphères **d'AMÉLOGÉNINES**
E) Vrai

QCM 10 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : à la 14e semaine **in utéro**
- E) Faux

QCM 11 : BD

- A) Faux : pôle proximal
- B) Vrai
- C) Faux : c'est les amélogénines qui vont former les nanosphères
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : ils disparaissent une fois la dent arrivée en bouche
- D) Faux : d'abord minéralisation et ensuite maturation
- E) Faux

QCM 13 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : bourgeonnement de la membrane plasmique des odontoblastes
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : E

- A) Faux : après les pré-odontoblastes
- B) Faux : couche papillaire = épithélium dentaire externe et stratum intermedium
- C) Faux : PDS
- D) Faux : minéralisation et ensuite maturation
- E) Vrai

QCM 15 : BC

- A) Faux : Au niveau de la couronne
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : L'épaisseur de l'émail augmente en regard des cuspides
- E) Faux

QCM 16 : D

- A) Faux : Ils parcourent l'émail de la jonction amélo-DENTINAIRE jusqu'à la surface de la dent
- B) Faux : section hexagonale
- C) Faux : par des ions fluor ! la fluorose c'est une anomalie due à un excès de fluor pendant l'amélogénèse cf
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 17 : E

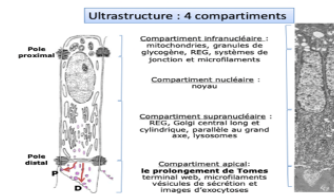
- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2^{++}$

QCM 18 : C

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

QCM 19 : ACD

- A) Vrai
 B) Faux : Il migre vers le pôle proximal (c'est + simple si vous réfléchissez avec schéma en tête!)
 C) Vrai
 D) Vrai
 E) Faux

**QCM 20 : ABC**

- A) Vrai
 B) Vrai
 C) Vrai
 D) Faux : il est volumineux
 E) Faux

QCM 21 : ABD

- A) Vrai
 B) Vrai
 C) Faux : sa distribution n'est pas homogène, en grande quantité dans l'émail proche de la jonction amélo-dentinaire et dans l'émail interprismatique mais peu dans les gaines prismatiques
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 22 : ABCD

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

QCM 23 : AD

- A) Vrai
 B) Faux : à leur pôle distal
 C) Faux : de 5 à 7 fois, là c'est un peu beaucoup quand même
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 24 : CD

- A) Faux : c'est au niveau de la bordure plissée
 B) Faux : le calcium passe **passivement** entre les cellules à bordure lisse
 C) Vrai
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 25 : BD

- A) Faux : PDS = plissée distaux serrées donc étanches
 B) Vrai
 C) Faux : l'émail est + minéralisé
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 26 : C

- A) Faux : ce n'est pas un tissu mais une structure+++ sinon le reste de l'item est juste
 B) Faux : elles empêchent la croissance des cristaux
 C) Vrai : les ions bicarbonates permettent de neutraliser le pH donc que le milieu soit moins acide en augmentant le pH
 D) Faux : il y a aussi des phases de repos! quand même nos pauvres petites cellules!
 E) Faux

QCM 27 : ACD

- A) Vrai
 B) Faux : il y a une **augmentation** du nombre des organites de synthèse
 C) Vrai
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 28 : BC

- A) Faux : elles contrôlent l'orientation des cristaux et empêchent une fusion latérale des cristaux
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : proximal
- E) Faux

QCM 29 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : PDS = plissée distaux serrés/étanches
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 30 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : persistent jusqu'à ce que la dent fasse son éruption dans la bouche
- D) Faux : l'acidification c'est par la sécrétion de protons
- E) Faux

QCM 31 : BD

- A) Faux : toutes les dents ne se forment pas en même temps
- B) Vrai
- C) Faux : le calcium passe passivement entre les cellules à bordure lisse
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 32 : BCD

- A) Faux : il se différencie en améloblaste sécréteur
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 33 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : d'abord pré-odontoblaste et ensuite pré-améloblastes
- C) Vrai
- D) Faux : elles contrôlent l'orientation et empêchent une fusion latérale des cristaux
- E) Faux

QCM 34 : C

- A) Faux : pas constant, le milieu acide est seulement lorsque la MMP20 est active
- B) Faux : améloblastes sécréteurs sans prolongement de Tomes
- C) Vrai : PDS ++
- D) Faux
- E) Faux

QCM 35 : BC

- A) Faux : Le 1 correspond au compartiment infranucléaire
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Cf item C
- E) Faux

QCM 36 : CD

- A) Faux : Tout est juste sauf que l'émail n'est **PAS** innervée
- B) Faux : L'épaisseur de l'émail est la **MOINS** importante au niveau des sillons (et la + importante au niveau des cuspides)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 37 : ABCD

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

4. Dentinogénèse

2023 – 2024 (Pr.VOHA)

QCM 1 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La dentine, de couleur blanche est recouverte au niveau de la couronne par l'émail
- B) La structure de la dentine est voisine de celle de l'os, mais sa composition est très différente
- C) La dentine occupe le deuxième volume le plus important de la dent, l'émail étant en première position
- D) En coupe longitudinale, les tubules dentinaires ont une section arrondie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La dentine a une origine mésenchymateuse
- B) Comme l'émail, la dentine va se former durant un laps de temps donné, suite auquel il n'y aura plus jamais de formation de dentine
- C) Dès la différenciation des premiers odontoblastes, la papille ectomésenchymateuse prend le nom de pulpe dentaire
- D) La première couche de dentine est appelée : le gilet dentinaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les fibres de collagène perpendiculaires aux fibrilles d'ancrage de la prédentine lui confèrent une certaine élasticité afin d'amortir les chocs pendant la mastication
- B) Au cours du processus de maturation de la prédentine, les fibres de collagène 1 autour des prolongements vont diminuer petit à petit jusqu'à disparaître
- C) La sortie du calcium entre les fibrilles d'ancrage se fait grâce à des vésicules matricielles
- D) La sortie du calcium autour des prolongements odontoblastique se fait grâce à des échangeurs sodium/calcium ou par Ca-ATPases
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos de la dentinogénèse, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) La dentinogénèse débute avant l'amélogénèse
- B) L'hydroxyapatite dans la dentine est un cristal pur
- C) À la base du prolongement odontoblastique, à proximité du corps cellulaire, on y trouve du collagène et des glycoprotéines
- D) Lors de la maturation de la prédentine, la plupart des protéoglycanes sont dégradés à proximité du front de minéralisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : Parmi les protéines suivantes, laquelle (lesquelles) appartient (appartiennent) au groupe des SIBLINGs (Small Integrin-binding, N-linked Glycoproteins) ? (Inspiré des annales)

- A) L'ostéopontine
- B) La phosphoglycoprotéine extracellulaire matricielle
- C) L'énaméline
- D) Le collagène de type 1
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos de la dentinogénèse, donnez la(les) proposition(s) exacte(s) : (inspiré des annales)

- A) La dernière étape de la différenciation odontoblastique est l'augmentation de la taille des cellules
- B) Le prolongement odontoblastique est au pôle apical de la cellule
- C) La toile terminale est constituée par de nombreux filaments de vimentine et de fibrine
- D) La prédentine correspond à la couche de dentine minéralisée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La membrane basale est composée de la lamina lucida, la lamina densa et la lamina prora
- B) Après la différenciation du pré-odontoblaste en odontoblaste la région de la cellule où se trouve le noyau devient le pôle basal
- C) La toile terminale est une sorte de filtre qui laisse passer les vésicules de sécrétion et d'endocytose de grand diamètre
- D) L'apparition des jonctions inter-odontoblastique conduit à la formation d'une couche cohésive de cellules qu'on appelle couche odontoblastique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La minéralisation débute lorsque la prédentine atteint une épaisseur d'environ 20-30um au niveau de la racine et quelques microns au niveau de la couronne
- B) La croissance en épaisseur de la dentine entraîne le recul centrifuge du corps cellulaire odontoblastique
- C) Les odontoblastes sont en relation étroite avec des fibroblastes pulpaire, des cellules endothéliales, des cellules immunitaires pulpaire ainsi que des fibres nerveuses pulpaire
- D) Au niveau tissulaire, la différenciation odontoblastique est induite par l'épithélium dentaire interne et contrôlée par la membrane basale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les sibilins ont plusieurs caractéristiques communes, l'une d'elles étant que les sibilins sont principalement dans l'os mais absentes dans la dentine
- B) La sialophosphoprotéine dentinaire (DSPP) est une protéine constituée de 5 parties distinctes
- C) Les protéoglycanes synthétisés par les odontoblastes sont très nombreux, ils représentent près de 85% des protéines non collagéniques de la matrice dentinaire
- D) Les odontoblastes synthétisent des facteurs de croissance, des protéines de l'émail, des protéines du sérum ou encore des phospholipides
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) : (inspiré des annales)

- A) La minéralisation de la prédentine déposée autour des prolongements odontoblastiques a lieu directement dans la matrice
- 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 formation de la dentine est un processus limité dans le temps, elle s'arrête à la fin de la formation de la racine
- D) La prédentine se trouve entre les améloblastes et la dentine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La dentine est de couleur blanche et est visible par transparence
- B) La dentine est parcourue de dizaines de millions de tubules parallèles les uns aux autres
- C) TGF-beta1 est un facteur de croissance multifonctionnel produit par les cellules de l'épithélium dentaire interne
- D) L'ostéopontine favorise la minéralisation de la matrice dentinaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les cristaux d'hydroxyapatite sont formés à proximité du feuillet interne de la membrane vésiculaire en relation avec les phospholipides membranaires
- B) Autour des prolongements odontoblastiques, le calcium sort de la cellule à l'aide de vésicules matricielles
- C) Les odontoblastes synthétisent des amélogénines, de l'albumine ou encore les protéines de morphogénèse osseuse
- D) L'ostéocalcine et la protéine-Gla matricielle régulent négativement la minéralisation dentinaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : À propos de la phosphoprotéine dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) C'est la plus petite des 3 protéines générées à partir de la DSPP
- B) Elle représente 50% des protéines non-collagéniques de la matrice dentinaire
- C) Elle est constituée majoritairement par 2 acides aminés: l'acide ascorbique et la hydroxyproline
- D) Elle a un rôle d'inhibiteur de la minéralisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) : (QCM inspiré d'annales)

- A) Les protéoglycanes sont des inhibiteurs de la minéralisation
- B) La sialophosphoprotéine dentinaire est à l'origine de 3 protéines distinctes
- C) Le prolongement odontoblastique contient de nombreux organites de synthèse
- D) La dentine est un tissu minéralisé à 96% qui apparaît plus sombre que l'émail sur une radiographie dentaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) : (QCM inspiré d'annales)

- A) La formation de dentine s'arrête définitivement à la fin de la formation de la racine
- B) La fibronectine est suffisante pour induire la différenciation odontoblastique
- C) Les ions calcium proviennent du réticulum étoilé
- D) Dans la prédentine située autour des prolongements odontoblastiques, les fibres de collagène sont de gros diamètre et orientées parallèlement aux fibrilles d'ancrage
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les tubules contiennent les prolongement cytoplasmiques des odontoblastes dont le corps se trouve au niveau de la périphérie de la pulpe
- B) La dentine a une origine mésenchymateuse
- C) La dentinogénèse se fait en 2 étapes : le dépôt du minéral et ensuite la synthèse et la sécrétion de la prédentine
- D) La formation de la dentine peut se faire tout au long de la vie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La lamina lucida permet l'attachement de l'EDI à la lamina densa par de nombreux hémidesmosomes
- B) La différenciation odontoblastique débute par l'arrêt de la prolifération cellulaire
- C) Lors de la polarisation odontoblastique, le pré-odontoblaste se polarise : le REG et le Golgi se placent en infra-nucléaire
- D) Dès la différenciation des premiers odontoblastes, la papille ectomesenchymateuse prend le nom de pulpe dentaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le prolongement odontoblastique contient un cytosquelette peu abondant et de nombreuses organites de synthèse
- B) La toile terminale (=barre terminale) est formée par de nombreux filaments d'actine et de vimentine
- C) Des vésicules de sécrétion peuvent passer à travers la toile terminale dans sa partie périphérique qui est plus lâche qu'au centre
- D) Sécrétion > Minéralisation > Maturation > Dentine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La première couche de dentine est appelée cardigan dentinaire
- B) L'interface entre la prédentine non minéralisée et la dentine minéralisée est appelée le front de minéralisation
- C) La formation de tubules secondaires autour des ramifications des prolongements principaux augmente la perméabilité de la dentine
- D) Les odontoblastes sont proches des cellules dendritiques présentatrices d'antigènes qui assurent la protection de la pulpe face aux bactéries
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Au niveau moléculaire, la fibronectine et le facteur de croissance TGF-beta1 ont un rôle dans l'induction de la différenciation odontoblastique
- B) La fibronectine est capable d'induire la différenciation odontoblastique à elle seule
- C) Le collagène de type 1 est le composant le moins abondant de la matrice dentinaire (3%)
- D) Les petites fibres de collagène au sein de la prédentine entre les fibrilles d'ancrage renforcent la cohésion entre la dentine et la 1^{ère} couche d'émail
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : À propos de la sialophosphoprotéine dentinaire (DSPP), indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) C'est une protéine active
- B) Elle ne sera présente ni dans la prédentine, ni dans la dentine
- C) Elle va subir 3 clivages
- D) Elle a une longue durée de vie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) On retrouve 2 types de protéines-Gla au sein de la matrice dentinaire : l'ostéocalcine et la protéine-Gla matricielle
- B) De manière générale, les protéoglycanes inhibent la minéralisation
- C) Les odontoblastes produisent des protéines de l'émail comme les amélogénines, à un niveau beaucoup plus important que les améloblastes sécréteurs
- D) On trouve dans la matrice dentinaire des protéines du sérum comme l'albumine, la glycoprotéine alpha2-HS et des IgG et IgE
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La majeure partie des ions calcium transite par le cytoplasme odontoblastique
- B) Les vésicules d'endocytoses sont capables de se déplacer jusqu'au pôle apical
- C) Les annexines sont des protéines acides de la membrane qui lient fortement le calcium et les phospholipides membranaires
- D) Entre les fibrilles d'ancrage, les cristaux d'hydroxyapatite se forment à l'intérieur des vésicules matricielles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Autour des prolongements odontoblastiques, le calicum sort grâce à des vésicules matricielles
- B) Les ATPases et les pyrophosphatases libèrent les phosphates des phosphoprotéines
- C) Les phosphatases alcalines hydrolysent l'ATP, l'ADP et les pyrophosphates
- D) La formule de l'hydroxyapatite est : $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Autour des prolongements odontoblastiques, les phosphoprotéines, les protéines-Gla et les protéoglycanes régulent la formation et la croissance du minéral
- B) Dans la couronne dentaire, les rubans d'hydroxyapatite s'associent pour former des calcosphérites
- C) La dentine est composée de 70% de minéral, de 20% de matière organique et de 10% d'eau
- D) L'odonto c'est trop bien !
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La dentine est plus minéralisée que l'émail, donc plus radio-opaque en radiographie
- B) La dentine a une composition voisine de celle de l'os mais sa structure est très différente
- C) Les odontoblastes se différencient au sommet de la cloche
- D) On observe un prolongement se former au pôle basal de la cellule, entraînant un recul des corps cellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La formation d'hydroxyapatite nécessite une quantité importante d'ions calcium et phosphate au niveau du front de minéralisation
- B) À la base du prolongement odontoblastique, à proximité du corps cellulaire, on retrouve surtout du collagène et des protéoglycanes
- C) La première couche de dentine formée (=manteau dentinaire) n'est pas minéralisée
- D) La minéralisation de la pré-dentine ne commence que lorsqu'elle atteint une épaisseur d'environ 20-30um au niveau de la racine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) : (QCM inspiré des annales)

- A) La DPP a un rôle promoteur de la minéralisation
- B) La DPP est issue du clivage de la DSPP par la MMP20
- C) L'ostéopontine favorise la minéralisation de la matrice dentinaire
- D) La glycoprotéine dentinaire inhibe la minéralisation de la matrice dentinaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) En périphérie de la PEM, sous l'EDI, on a des cellules qui vont se différencier en odontoblastes
- B) Le pré-odontoblaste se différencie et commence par se polariser en se rapprochant de la membrane basale
- C) Le prolongement odontoblastique contient un cytosquelette peu abondant et pas d'organites de synthèse sauf quelques mitochondries
- D) En marge de la toile terminale, il existe des jonctions communicantes et serrées entre les odontoblastes et les cellules sous-odontoblastiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 30 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'apparition des jonctions inter-odontoblastiques conduit à la formation d'une couche cohésive de cellules aussi appelée front de minéralisation
- B) Les odontoblastes sont très proches des fibroblastes pulpaire par l'intermédiaire de jonctions communicantes et de jonctions serrées
- C) La pré-dentine va subir une maturation : une structuration du réseau collagénique et une dégradation de glycoprotéines et de protéoglycanes par des enzymes
- D) Le 1er clivage de la DPP permet l'activation de la DSPP
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 31 : À propos de la dentinogénèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La dentine a une origine mésenchymateuse
- B) Accrochage par leur membrane plasmique aux fibrilles d'ancrage -> augmentation de la taille des cellules -> arrêt de la prolifération cellulaire
- C) Augmentation de la taille des cellules -> accrochage par leur membrane plasmique aux fibrilles d'ancrage -> arrêt de la prolifération cellulaire
- D) Arrêt de la prolifération cellulaire -> accrochage par leur membrane plasmique aux fibrilles d'ancrage -> augmentation de la taille des cellules
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 32 : À propos de la dentinogénèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La phosphoprotéine dentinaire (DPP) a un rôle promoteur de la minéralisation
- B) La phosphoprotéine dentinaire (DPP) est issue du clivage de la sialophosphoprotéine dentinaire (DSPP) par la MMP20
- C) La sialophosphoprotéine dentinaire, la phosphoprotéine matricielle dentinaire-1 et la sialoprotéine osseuse favorisent la minéralisation
- D) L'ostéopontine et la phosphoglycoprotéine extracellulaire matricielle régulent négativement la minéralisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 33 : À propos des odontoblastes, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La minéralisation de la prédentine déposée entre les fibrilles d'ancrage s'opère à partir de vésicules matricielles remplies d'hydroxyapatite
- B) La minéralisation de la prédentine déposée autour des prolongements odontoblastiques a lieu directement dans la matrice
- C) Les vésicules matricielles d'origine odontoblastique contiennent dans leur membrane des enzymes parmi lesquelles des métalloprotéases matricielles et des phosphatases alcalines
- D) La toile terminale fonctionne comme un filtre qui sépare le cytoplasme du prolongement de celui du corps cellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 34 : À propos des odontoblastes, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) 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
- B) Les fibres de collagène autour des prolongements odontoblastiques sont de gros diamètre et confèrent au tissu une certaine élasticité
- C) La matrice organique de la dentine est composée principalement de collagène de type 1 et d'hydroxyapatite carbonatée
- D) Les odontoblastes sont disposés à la périphérie de la pulpe dentaire en regard de l'épithélium dentaire externe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 35 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) En marge de la toile terminale, il existe des jonctions serrées et adhérentes entre les odontoblastes et les cellules sous odontoblastiques
- B) Les odontoblastes synthétisent les constituants de la prédentine dès le départ autour des prolongements odontoblastiques et un peu plus tard entre les fibrilles d'ancrage de la membrane basale
- C) La production de dentine commence au sommet des cuspidés et se poursuit en direct du collet des dents
- D) La minéralisation de la pré dentine entre les fibrilles d'ancrage a lieu directement dans la matrice car il n'y a pas de vésicules matricielles dans la prédentine à ce niveau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 36 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

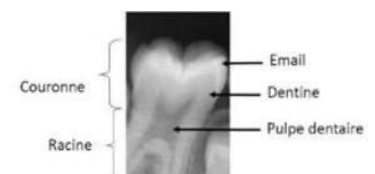
- A) La matrice organique de la dentine est composée principalement d'HA carbonatée
- B) La dentine est composée de 70% de minéral, de 20% de matrice organique et de 10% d'eau
- C) La différenciation odontoblastique est induite par l'EDI
- D) La prédentine est plus minéralisée que l'émail mature
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 37 : Concernant la membrane basale qui sépare les pré-améloblastes des pré-odontoblastes, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) ?

- A) Sa dégradation permet la différenciation des améloblastes pré-sécréteurs en améloblastes de maturation
- B) Elle est dégradée par des métalloprotéases présentes dans des vésicules issues du bourgeonnement de la membrane plasmique des odontoblastes
- C) Des fragments de cette membrane basale sont phagocytés par les améloblastes pré-sécréteurs
- D) La disparition de la membrane basale permet donc aux améloblastes pré-sécréteurs d'entrer en contact avec le manteau dentinaire qui se minéralise
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 38 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La dentine est composée de cristaux d'hydroxyapatite carbonatée, de collagène de type 2 et d'eau
- B) Sur la radio ci-contre, on peut voir que la dentine est plus radio-opaque que l'émail, elle apparaît plus sombre car elle est moins minéralisée
- C) Les premiers odontoblastes se différencient à la zone cervicale de la cloche
- D) La dentine est traversée par des dizaines de milliers de tubules parallèles les uns aux autres
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 39 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La lamina lucida permet l'attachement des cellules de l'EDI à la lamina densa par de nombreux hémidesmosomes
- B) La première étape de la différenciation odontoblastique est l'accrochage des odontoblastes par leur membrane plasmique aux fibrilles d'ancrage
- C) Dès la différenciation des premiers odontoblastes la papille ectomésenchymateuse prend le nom de pulpe dentaire
- D) La toile terminale est formée de nombreux filaments d'actine et de vimentine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 40 : À propos de la dentinogénèse, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les fibres de collagène parallèles aux fibrilles d'ancrage renforcent la cohésion de la dentine et de la première couche d'émail qui sera déposée sur le manteau dentinaire
- B) Des ions calcium et phosphate vont s'associer pour former du phosphate tricalcique puis du phosphate octocalcique pour enfin donner de l'hydroxyapatite
- C) Les vésicules matricielles sont limitées par une membrane à 2 feuillets dans laquelle on trouve de nombreuses enzymes
- D) Pendant la formation des cristaux, le minéral va percer la membrane lorsque la vésicule est à moitié pleine pour ensuite se déposer à l'intérieur des fibres de collagène
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Dentinogenèse**QCM 1 : E**

- A) Faux : la dentine est de couleur **IVOIRE** pas blanche ++
- B) Faux : c'est l'inverse, la composition de la dentine est proche de celle de l'os mais sa structure est très différente
- C) Faux : la dentine occupe le volume le plus important de la dent
- D) Faux : c'est en coupe transversale qu'ils ont une section arrondie
- E) Vrai

QCM 2 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : justement contrairement à la formation de l'émail qui est limitée dans le temps, la dentine peut se former **tout au long de la vie !**
- C) Vrai
- D) Faux : est-ce que j'ai vraiment besoin d'expliquer mdr (*c'est manteau dentinaire*)
- E) Faux

QCM 3 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : pas du tout, il va justement y avoir une **augmentation** progressive de la taille des fibres de collagène 1 autour des prolongements
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : une partie des ions hydroxydes est remplacée et substituée par des ions carbonates donc l'HA n'est pas pur!
- C) Faux : à la **base** on trouve du **collagène** et des **protéoglycanes** pas des glycoprotéines ++
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : AB

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

QCM 6 : B

- A) Faux : la dernière étape est l'accrochage aux fibrilles d'ancrage
- B) Vrai
- C) Faux : filament d'**actine** et de vimentine
- D) Faux : la pré-dentine n'est **pas** minéralisée!
- E) Faux

QCM 7 : BD

- A) Faux : lamina fibroreticularis pas prora (j'ai inventé le mot)
- B) Vrai
- C) Faux : la toile terminale laisse passer les vésicules de sécrétion/d'endocytose de **petit** diamètre
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : CD

- A) Faux : c'est l'inverse, la minéralisation début quand il y a 20-30um au niveau de la couronne et quelques microns à la racine
- B) Faux : c'est un recul centripète (qui va vers le centre)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : D

- A) Faux : elles sont aussi présentes dans la dentine
- B) Faux : la DSPP est constituée de 3 parties distinctes
- C) Faux : les protéoglycanes sont peu abondants, moins de 5%
- D) Vrai

E) Faux

QCM 10 : AB

A) Vrai

B) Vrai

C) Faux : la formation de la dentine peut se faire tout au long de la vie

D) Faux : elle se trouve entre les **odontoblastes** et la dentine

E) Faux

QCM 11 : C

A) Faux : la dentine est de couleur IVOIRE

B) Faux : dizaines de milliers de tubules

C) Vrai

D) Faux : elle régule négativement la minéralisation avec la phosphoglycoprotéine extracellulaire matricielle

QCM 12 : ACD

A) Vrai

B) Faux : pas de vésicules autour des prolongements odontoblastiques

C) Vrai

D) Vrai

E) Faux

QCM 13 : B

A) Faux : la plus grosse

B) Vrai

C) Faux : pas du tout j'ai mis n'importe quoi, c'est acide aspartique et la phosphosérine

D) Faux : elle induit la formation d'HA et est un promoteur de la minéralisation

E) Faux

QCM 14 : AB

A) Vrai

B) Vrai

C) Faux : pas d'organites de synthèse sauf quelques mitochondries

D) Faux : la dentine est minéralisée à 70% le reste de l'item est vrai

E) Faux

QCM 15 : E

A) Faux : la dentine est sécrétée tout au long de la vie

B) Faux : pas capable à elle seule

C) Faux : ils proviennent des capillaires sanguins sous-odontoblastiques

D) Faux : orientées perpendiculairement

E) Vrai

QCM 16 : ABD

A) Vrai

B) Vrai

C) Faux : les étapes sont inversées, on a d'abord la synthèse/sécrétion de la pré-dentine et ensuite le dépôt du minéral

D) Vrai

E) Faux

QCM 17 : ABD

A) Vrai

B) Vrai

C) Faux : en supra-nucléaire

D) Vrai

E) Faux

QCM 18 : B

A) Faux : c'est l'inverse, le prolongement contient un cytosquelette abondant et pas d'organites de synthèse sauf quelques mitochondries

B) Vrai

C) Faux : les vésicules peuvent passer au centre où c'est plus lâche

D) Faux : sécrétion > maturation > minéralisation > dentine ++

E) Faux

QCM 19 : BCD

A) Faux : j'ai vraiment besoin d'expliquer ? c'est manteau dentinaire

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

QCM 20 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : elle est nécessaire mais pas suffisante pour induire la différenciation odontoblastique
- C) Faux : c'est le composant le plus abondant (85%)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 21 : B

- A) Faux : inactive
- B) Vrai
- C) Faux : elle subit seulement 2 clivages
- D) Faux : une durée de vie courte, elle est clivée rapidement après avoir été synthétisée
- E) Faux

QCM 22 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : les améloblastes sécréteurs sécrètent bien + d'amélogélines que les odontoblastes
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 23 : ABCD

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

QCM 24 : E

- A) Faux : autour des prolongements odontoblastiques, il n'y a **PAS** de formation de vésicules, le calcium sort directement de la cellule
- B) Faux : les ATPases et les pyrophosphatases hydrolysent l'ATP, l'ADP et les pyrophosphates
- C) Faux : les phosphatases alcalines libèrent les phosphates des phosphoprotéines
- D) Faux : **Ca₁₀(PO₄)₆(OH)₂**, vous allez en faire des cauchemars de cette formule mdrr++
- E) Vrai

QCM 25 : ABCD

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

QCM 26 : BC

- A) Faux : la dentine est moins minéralisée que l'émail donc moins minéralisée B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : le prolongement se forme au pôle **apical**
- E) Faux

QCM 27 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : le manteau dentinaire est la 1ère couche de dentine et cette dernière est minéralisée donc item faux
- D) Faux : c'est environ 20-30um au niveau de la couronne et quelques micron à la racine
- E) Faux

QCM 28 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est la protéase BMP1 qui va cliver DSPP et donner DPP
- C) Faux : elle l'inhibe
- D) Faux : sa fonction est inconnue
- E) Faux

QCM 29 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : il s'éloigne de la MB
- C) Faux : un cytosquelette abondant
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 30 : BC

- A) Faux : aussi appelée couche odontoblastique+
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est le clivage de la DSPP qui va permettre l'activation de la DPP et pas l'inverse!
- E) Faux

QCM 31 : A

- A) Vrai
- B) Faux : arrêt de la prolifération cellulaire ! augmentation de la taille des cellules !accrochage par leur membrane plasmique aux fibrilles d'ancrage
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 32 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : par la protéase BMP1
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 33 : ABCD

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

QCM 34 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : matrice organique = collagène, minéral = cristaux d'HA
- D) Faux : en regard de l'EDI
- E) Faux

QCM 35 : C

- A) Faux : c'est des jonctions **communicantes** et **serrées**
- B) Faux : c'est dès au début entre les fibrilles d'ancrage et un peu plus tard autour des prolongements
- C) Vrai
- D) Faux : c'est autour des prolongements odontoblastiques qu'il n'y a pas de vésicules matricielles
- E) Faux

QCM 36 : BCD

- A) Faux : de manière générale, ils inhibent la minéralisation
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 37 : B

- A) Faux : c'est la phase minérale
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 38 : D

- A) Faux : Collagène 1
- B) Faux : **MOINS** c'est blanc sur une radio **MOINS** c'est radio-opaque et **MOINS** c'est minéralisé
- C) Faux : La différenciation commence au **sommet** de la cloche
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 39 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : La 1ère étape est l'arrêt de la différenciation
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 40 : ABC

- A) Vrai : Cf tableau
- B) Vrai : Chiant à apprendre je suis d'accord mais quand même à savoir !
- C) Vrai
- D) Faux : Le minéral va percer la membrane quand la vésicule est **entièrement** pleine (pas à moitié) E) Faux

5. Appareil pharyngé

2023 – 2024 (Pr.VOHA)

QCM 1 : À propos de l'appareil pharyngé, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) C'est une structure définitive
- B) Il est formé de 5 paires d'arcs numérotés de 1 à 5
- C) La langue provient des 1er et 5e arcs
- D) Les dérivés osseux du 1er arc pharyngé sont : le maxillaire, l'os zygomatique et le tenseur du tympan
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos de l'appareil pharyngé, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Les paires d'arcs pharyngés sont séparés à l'intérieur par 5 sillons pharyngés ectodermiques
- B) Les paires d'arcs pharyngés sont séparés à l'extérieur par 5 poches pharyngées ectoblastiques
- C) Les muscles masticateurs proviennent du 4e arc
- D) Le tenseur du voile du palais et le mylo-hyoïdien sont des dérivés musculaires de l'arc maxillo-mandibulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de l'appareil pharyngé, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'appareil pharyngé apparaît lors de la 4e semaine de développement
- B) Il est formé de 5 paires d'arcs pharyngés endodermiques
- C) Les arcs sont séparés à l'extérieur par 4 sillons pharyngés ectodermiques
- D) Le pharynx provient des 3e et 4e arcs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos de l'appareil pharyngé, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) : (QCM inspiré d'annales)

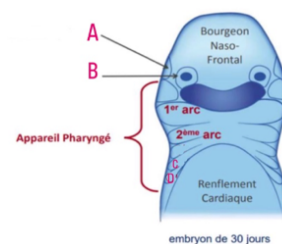
- A) Le 1er arc se développe et est remodelé pour former uniquement un bourgeon maxillaire
- B) Il existe 5 arcs pharyngés numérotés du 1 au 5
- C) Le cartilage de tous les arcs dérive des crêtes neurales
- D) Le cartilage de Meckel est un dérivé squelettique du 1er arc
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos de l'appareil pharyngé, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'appareil pharyngé apparaît chez un embryon de 5mm
- B) Il apparaît lors de la 14e semaine de développement
- C) Il est situé dans la région caudale
- D) Il est à l'origine de nombreux éléments de la face et du cou
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos du schéma ci-contre, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) A correspond aux placodes optiques
- B) B correspond aux placodes optiques
- C) C correspond au 4e arc
- D) D correspond au 5e arc
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 7 : À propos de l'appareil pharyngé, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'appareil pharyngé est formé de 5 paires d'arcs pharyngés mésodermiques
- B) Les arcs sont numérotés de 1 à 6
- C) Ces paires d'arcs sont situées de part et d'autre de la région pharyngée et de l'intestin primitif
- D) Il n'existe pas de 5e arc
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : Les 5 paires d'arcs pharyngés sont séparés :

- A) À l'intérieur par 5 sillons pharyngés endodermiques
- B) À l'extérieur par 5 poches pharyngées entoblastiques
- C) À l'intérieur par 4 sillons pharyngés endodermiques
- D) À l'extérieur par 4 sillons pharyngés ectoblastiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos de l'appareil pharyngé, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La langue provient des 1er, 2e, 3e et 4e arcs
- B) Le pharynx provient de tous les arcs
- C) Les muscles de l'expression faciale proviennent du 2e arc
- D) La vocalisation provient du 1er, 2e, 3e, 4e et 5e arcs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos de l'appareil pharyngé, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le 1er arc est remodelé pour former 2 bourgeons maxillaires
- B) La barre palato-ptérygo-quadrante est le cartilage central du bourgeon maxillaire
- C) Le cartilage de Meckel et la barre palato-ptérygo-quadrante sont produits par les cellules des crêtes neurales
- D) Les cartilages du 1er arc servent de support à la condensation mésenchymateuse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos de l'appareil pharyngé, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le cartilage de Meckel va disparaître entièrement
- B) L'os mandibulaire est l'un des dérivés squelettiques du 1er arc
- C) Le cartilage de Meckel est un dérivé squelettique du 1er arc
- D) Le mylo-hyoïdien est l'un des dérivés musculaires du 1er arc
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos de l'appareil pharyngé, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les muscles masticateurs proviennent du 2e arc
- B) La langue provient des arcs 4 et 6
- C) Les muscles de l'expression faciale proviennent du 1er arc
- D) La vocalisation provient de tous les arcs (1, 2, 3, 4 et 5)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : À propos de l'appareil pharyngé, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les éléments cartilagineux du 1er arcs sont produits par les cellules des crêtes neurale
- B) Le 1er arc est aussi appelé l'arc maxillo-mandibulaire
- C) Le cartilage central du bourgeon mandibulaire est le cartilage de Meckel
- D) L'ossification de membrane passe par le stade cartilagineux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : Donnez les dérivés squelettiques du 1er arc :

- A) Le mylo-hyoïdien
- B) Le ptérygoïdien interne
- C) Le temporal
- D) Le tenseur du voile du palais
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos de l'appareil pharyngé, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le cartilage central du maxillaire correspond au cartilage de Meckel
- B) L'appareil pharyngé est formé de 5 paires d'arcs pharyngés mésodermiques
- C) Les arcs sont séparés à l'extérieur par 4 poches pharyngées ectodermiques
- D) Tous les arcs sont utilisés pour la vocalisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : Parmi ces propositions, laquelle (lesquelles) est (sont) un (des) dérivé(s) musculaire(s) du 1er arc ?

- A) Os temporal
- B) Tenseur du tympan
- C) Malleus
- D) Masséter
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos de l'appareil pharyngé, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le cartilage de Meckel va disparaître sauf à ses extrémités pour donner le ligament sphéno-mandibulaire, le malleus, l'incus et les osselets de l'oreille moyenne
- B) L'appareil pharyngé est situé dans la région caudale de l'embryon
- C) La vocalisation provient de tous les arcs pharyngés
- D) La langue provient des arcs 2, 3 et 4
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : Concernant les arcs pharyngés, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les cartilages du 1er arc sont la barre palato-ptérygo-quadrante et le cartilage de Meckel, ils servent de support à la condensation mésenchymateuse et la transformation en os
- B) Les dérivés musculaires du 1er arc pharyngé sont: le temporal, le masséter, le mylo-hyoïdien, le ventre postérieur du digastrique, le tenseur du voile du palais, le tenseur du tympan et les ptérygoïdiens externes et interne
- C) Les arcs pharyngés sont au nombre de 5 et numérotés 1, 2, 3, 4 et 5
- D) La langue provient des 1er, 2e et 4e arcs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : À propos de l'appareil pharyngé, indiquez-la(les) proposition(s) fausse(s) :

- A) Les 5 paires d'arcs pharyngés mésodermiques sont séparés à l'intérieur par 4 sillons pharyngés ectodermiques
- B) Le pharynx provient des 3e et 4e arcs
- C) Le cartilage central de la mandibule correspond à la barre palato-ptérygo-quadrante
- D) L'appareil pharyngé est une structure transitoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : Concernant le 1er arc pharyngé, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) parmi les propositions suivantes :

- A) Il se développe et est remodelé pour former uniquement un bourgeon mandibulaire
- B) Le cartilage palato-ptérygo-quadrante est le cartilage central du maxillaire
- C) Les cartilages du 1er arc sont issus des cellules des crêtes neurales
- D) Les dérivés musculaires du 1er arc pharyngé sont : le temporal, le masséter, le mylo-hyoïdien, le ventre antérieur du digastrique, le tenseur du voile du palais, le tenseur du tympan et les ptérygoïdiens externe et interne
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Appareil pharyngé**QCM 1 : E**

- A) Faux : c'est une structure transitoire
- B) Faux : numérotés de 1 à 6 car il n'existe pas de 5e arc
- C) Faux : la langue provient des 1er, 2, 3, 4e arcs (en plus le 5e arc n'existe pas donc 2x faux)
- D) Faux : le tenseur du tympan est dérivé musculaire du 1er arc
- E) Vrai

QCM 2 : D

- A) Faux : à l'intérieur par 5 poches pharyngées endodermiques/entoblastiques
- B) Faux : à l'extérieur par 4 sillons pharyngés ectodermiques/ectoblastiques
- C) Faux : du 1er arc
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : mésodermiques
- C) Vrai
- D) Faux : 4e et 6e arcs
- E) Faux

QCM 4 : E

- A) Faux : il va former un bourgeon maxillaire et un mandibulaire
- B) Faux : du 1 au 6, le 5 n'existe pas
- C) Faux : seulement du 1er arc
- D) Faux
- E) Vrai

QCM 5 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : à la 4e semaine
- C) Faux : région céphalique
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : C

- A) Faux : A = placodes optiques
- B) Faux : B = placodes olfactives
- C) Vrai
- D) Faux : D = 6e arc, le 5e arc n'existe paaaas
- E) Faux

QCM 7 : ABCD

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

QCM 8 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai : à l'intérieur = 5 poches pharyngées endodermiques/entoblastiques – à l'extérieur = 4 sillons pharyngés ectodermiques/ectoblastiques
- E) Faux

QCM 9 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : seulement des 4e et 6e arcs
- C) Vrai
- D) Faux : des 1er, 2e, 3e, 4e et 6e arcs **PAS DE 5e ARC**
- E) Faux

QCM 10 : BCD

- A) Faux : il fomme 1 bourgeon maxillaire et 1 mandibulaire
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : BD

- A) Faux : il ne disparaît pas au niveau de ses extrémités qui vont donner le ligament sphéno-mandibulaire, le marteau et l'enclume
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : E

- A) Faux : 1er arc
- B) Faux : 1, 2, 3 et 4e arcs
- C) Faux : 2e arc
- D) Faux : en effet la vocalisation provient de tous les arcs mais j'ai cité le 5e arc **qui n'existe pas**
- E) Vrai : apprenez moi ce tableau PAR COEUR

QCM 13 : ABCD

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

QCM 14 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : j'ai donné uniquement des dérivés musculaires ! sorry

QCM 15 : BD

- A) Faux : il correspond à la barre palato-ptérygo-quadrate
- B) Vrai
- C) Faux : ils sont séparés à l'extérieur par 4 **sillons** pharyngés ectodermiques
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : BD

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

QCM 17 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : région céphalique
- C) Vrai
- D) Faux : arc 1, 2, 3 et 4
- E) Faux

QCM 18 : A

- A) Vrai
- B) Faux : ventre antérieur du digastrique
- C) Faux : numérotés 1, 2, 3, 4 et 6 (pas de 5)
- D) Faux : 1, 2, 3 et 4e arcs
- E) Faux

QCM 19 : ABC

- A) Vrai : à l'extérieur 4 sillons pharyngés ectodermiques

- B) Vrai : 4e et 6e
- C) Vrai : cartilage de Meckel
- D) Faux
- E) Faux : C'ÉTAIT UN DONNEZ LES FAUSSES MOUHAHAHAHA

QCM 20 : BCD

- A) Faux : bourgeon maxillaire et mandibulaire
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

6. Formation du squelette crânio-facial

2023 – 2024 (Pr./Dr./Mr. NOM)

QCM 1 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) La cavité buccale se met en place de la 2ème à la 10ème semaine
- B) À J24, le cœur constitue une volumineuse saillie sous l'embryon
- C) À J26, on observe les dépressions optiques
- D) À J26, on observe les fossettes auditives
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) La dépression entre le bourgeon nasal latéral et le maxillaire va former le conduit lacrymo-nasal
- B) Ce conduit sera formé à la semaine 7
- C) La partie inférieure de la joue est donnée par les parties latérales des bourgeons mandibulaires et les bourgeons maxillaires
- D) Les bourgeons nasaux médians donnent le dos, la partie moyenne et la pointe du nez
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) bonne(s) réponse(s) : inspiré d'Annales

- A) Les dépressions nasales s'invaginent dans les semaines 3-4 de l'embryogenèse
- B) L'aileron nasal sépare une cavité nasale unique de la cavité buccale
- C) La membrane bucco-nasale est issue de l'aileron nasal va disparaître pour constituer la choane secondaire
- D) Le plancher de la cavité nasale est limité par le palais primaire issu du bourgeon intermaxillaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Les bourgeons maxillaires vont donner les bourgeons palatins qui se développent verticalement et parallèlement aux faces latérales de la langue, puis s'horizontalisent et entrent en contact sur la ligne médiane = c'est l'étape d'élévation
- B) Les deux épithélia de la future jonction médiane (MEE) s'intriquent pour former l'épithélium médian de jonction (MES)
- C) La dispersion de l'épithélium médian de jonction peut s'expliquer par 3 mécanismes
- D) La formation du palais s'étale sur S4-S10
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Le mésoderme se forme à la semaine 3
- B) Pendant cette formation, il y a 2 zones circulaires d'accroissement de 2 feuillettes d'endoderme qui persistent
- C) Ces 2 zones persistantes constituent la membrane pharyngienne et la membrane caudale
- D) À la fin du 2ème mois, le haut de la cavité buccale est délimitée par le plafond du stomodeum
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, quel(s) bourgeon(s) est (sont) à l'origine du processus intermaxillaire ? inspiré d'Annales

- A) Le bourgeon naso-frontal
- B) Les bourgeons nasaux médians
- C) Les bourgeons maxillaires
- D) Les bourgeons mandibulaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) La fente labiale est due à une altération de la fusion du bourgeon maxillaire et du bourgeon nasal
- B) La fente palatine, quant à elle, est due à une absence de fusion des processus palatins
- C) La fente palatine isolée, sans fente labiale, correspond à 25 à 30% des fentes
- D) La fente palatine avec fente labiale correspond à 45% des fentes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Le palais est constitué du palais primaire et du palais secondaire
- B) Le palais mou fait partie du palais primaire
- C) Le palais primaire est parcouru de reliefs (les rugae)
- D) Le palais dur fait partie du palais secondaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Le TGF-A1 est indispensable à la dispersion du MES
- B) Pendant l'étape d'adhésion, les 2 épithélia de recouvrement forment le MEE= medial edge epithelium
- C) La suture palatine transverse sépare les processus palatins entre eux
- D) La suture palatine médiane sépare le processus palatin du maxillaire et l'os palatin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) 30% des FL ou FLP font partie de 300 syndromes malformatifs (différents entre eux) à hérédité mendélienne
- B) L'hérédité des fentes est polygénique et multifactorielle
- C) Le syndrome d'Apert est lié au gène IFR6
- D) Les fentes peuvent avoir une étiologie environnementale
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 11 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) À J28, les 5 arcs sont visibles
- B) À J28, les bourgeons des membres inférieurs apparaissent
- C) À J23, la paroi ventrale est pratiquement achevée
- D) À J28, les placodes otiques apparaissent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Concernant la formation de la cavité nasale, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les dépressions nasales s'invaginent à la 3ème et 4ème semaine
- B) L'aileron nasal sépare une cavité nasale unique de la cavité buccale
- C) La membrane bucco-nasale, issue de l'aileron nasal, va disparaître pour constituer le choane secondaire
- D) Le plancher de la cavité nasale est limité par le palais primaire issu du bourgeon intermaxillaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : Parmi ces propositions, quel(s) bourgeon(s) est (sont) à l'origine du processus intermaxillaire ? (QCM inspiré des annales)

- A) Les bourgeons palatins
- B) Les bourgeons mandibulaires
- C) Les bourgeons nasaux latéraux
- D) Les bourgeons nasaux médians
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La cavité nasale unique est séparée à la semaine 6 de la cavité buccale par l'aileron nasal
- B) Cet aileron donnera ensuite le tambour bucco-nasal qui disparaîtra par la suite (F : membrane)
- C) Lorsqu'il disparaît, il donne le choane primitif
- D) Ce choane apparaît 2 semaines après la formation de l'aileron nasal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le processus intermaxillaire naît de la fusion des bourgeons nasaux médians
- B) Ces bourgeons donnent aussi le palais secondaire
- C) Le choane primitif se crée à la semaine 7
- D) Les parties latérales des bourgeons mandibulaires, lorsqu'ils fusionnent avec les bourgeons maxillaires, donnent la partie inférieure de la joue
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le septum nasal médian naît de la fusion entre le bourgeon naso-frontal et les bourgeons nasaux latéraux
- B) Lors de la formation du mésoderme, il persiste 2 zones d'accolement
- C) Cet accolement correspond à de l'ectoderme et du mésoderme néo-formé

- D) Les 2 zones d'accolement persistantes correspondent à la membrane crâniale et la membrane pharyngienne
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos du squelette crânio-facial, à J26, qu'est ce qui apparaît ?

- A) La fermeture du neuropore caudal
B) Les dépressions optiques
C) L'ébauche du membre supérieur
D) Les 2 premiers arcs
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, donnez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) À J24, les 2 derniers arcs branchiaux apparaissent
B) À J24, le neuropore crânial se ferme
C) À J14, le cœur constitue une volumineuse saillie sous l'embryon
D) À J24, le tube neural se ferme
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : À propos du tableau sur les semaines, donnez-la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) À la semaine 4-5, 5 bourgeons ont fusionné
B) Ces 5 bourgeons sont : 1 frontal, 2 maxillaires et 2 mandibulaires
C) Le 1er arc pharyngé est scindé en bourgeon naso frontal et bourgeon maxillaire
D) À la semaine 5, on assiste à 2 épaissements endoblastiques
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) À la semaine 5, 2 épaissements mésoblastiques donnent les placodes olfactives/nasales sur les aspects latéraux du bourgeon fronto-nasal
B) Le processus intermaxillaire donne le palais primaire + l'arcade dentaire maxillaire antérieure + le philtrum
C) La membrane pharyngienne se rompt au J24 et fait communiquer la cavité buccale primitive avec la partie antérieure (pharyngée) de l'intestin primitif
D) Le palais mou est recouvert de reliefs, qu'on appelle « rugae »
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les bourgeons maxillaires vont donner les bourgeons palatins qui se développent verticalement et parallèlement aux faces latérales de la langue
B) Les 4 mécanismes de la dispersion du MES sont: la rétraction/ contraction, la migration, l'apoptose, et la transition épithélio-mésenchymateuse
C) Pendant la phase d'élévation/ juxtaposition, les cellules épithéliales se dispersent
D) La phase de fusion vient avant la phase d'adhésion
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : Concernant la mise en place de la face et de la cavité buccale, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le bourgeon nasal médian fusionne avec le bourgeon maxillaire pour former les ailes du nez
B) Le plancher de la cavité nasale est limitée par le palais primaire, issu du bourgeon intermaxillaire
C) La dispersion de l'épithélium médian de jonction est souvent incomplète et est à l'origine des perles d'Epstein
D) Le septum nasal médian est formé à partir du bourgeon naso-frontal et des bourgeons nasaux médians
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La mise en place de la cavité buccale se fait de la 3ème semaine à la 10ème semaine
B) La mise en place de la cavité buccale est dissociable de la formation des arcs
C) À la semaine 4, l'embryon mesure 2mm jusqu'à 5mm
D) Au début, l'embryon est rectiligne
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le 1er somite apparaît à J20
B) À la fin de la 4ème semaine, le nombre total des somites est de 28
C) Toujours à J20, le tube neural est ouvert en regard des somites et fermé au niveau des neuropores
D) Encore à J20, les deux premiers arcs branchiaux sont visibles

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) À la semaine 6, l'ectoblaste s'invagine pour former une dépression nasale
- B) Cette dépression divise le bord surélevé en bourgeons nasaux latéraux et médians
- C) C'est à la semaine 4 que se forme la partie latérale du nez (les ailes)
- D) C'est à la semaine 5 que se forme la partie médiane du nez
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s)

- A) Le palais résulte de la confluence de 3 bourgeons dans une suture en forme de Y
- B) Les émanations des bourgeons maxillaires donnent les 2 bourgeons palatins
- C) La dispersion du MES (étape cruciale du développement du palais) est expliquée par 4 mécanismes
- D) Il semblerait que ces 4 mécanismes soient actifs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, donnez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) De la semaine 4 à la semaine 10, on assiste à la mise en place de la cavité buccale
- B) Cette cavité buccale est indissociable de la formation des arcs et de leur colonisation par les CCNs
- C) À la semaine 10, l'embryon mesure de 2mm (début de la semaine) à 5mm (fin)
- D) L'embryon est courbé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, donnez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) C'est à J20 que le 1er somite apparaît
- B) À J42, les 2 premiers arcs sont visibles
- C) À J26, on assiste à la fermeture du neuropore postérieur
- D) À J28, on a la mise en place des placodes otiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : À propos de la formation du squelette crânio-facial, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La dispersion du MES se fait selon 4 mécanismes : la rétraction du feuillet épithélial, la migration des cellules épithéliales, l'apoptose et la transition épithélio-mésenchymateuse (TEM)
- B) La suture palatine transverse sépare les processus palatins entre eux
- C) La fente labiale uni/bilatérale n'atteint que la lèvre supérieure
- D) 3% des fentes labiales ou des fentes labio-palatines font partie de 30 syndromes malformatifs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Formation du squelette crânio-facial**QCM 1 : BD**

- A) Faux : de la 4ème à la 10ème semaine
- B) Vrai
- C) Faux : les dépressions otiques sans le p
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : ABCD

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

QCM 3 : BD

- A) Faux : à la semaine 6 uniquement
- B) Vrai
- C) Faux : le choane primitif
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : 4 mécanismes
- D) Faux : de S6 à S12
- E) Faux

QCM 5 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : les deux zones sont des accollement d'ectoderme et d'endoderme, pas 2x d'endoderme !
- C) Vrai
- D) Faux : pas aussi tard, au premier mois !
- E) Faux

QCM 6 : B

- A) Faux : indirectement vrai mais compté faux l'année dernière
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 7 : ABCD

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

QCM 8 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : il fait partie du palais secondaire
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : E

- A) Faux : c'est le TGF-B3
- B) Faux : MES

- C) Faux : inversé avec la D
- D) Faux : Cf C
- E) Vrai

QCM 10 : ACD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : FGFR2
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : B

- A) Faux : 4 arcs branchiaux
- B) Vrai
- C) Faux : à J28...
- D) Faux : les placodes optiques +++++
- E) Faux

QCM 12 : BD

- A) Faux : à la semaine 5-6
- B) Vrai
- C) Faux : il va constituer le choane primitif
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai : il n'y a que les bourgeons médians qui donnent le processus intermaxillaire
- E) Faux

QCM 14 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : la membrane
- C) Vrai
- D) Faux : à la semaine 7
- E) Faux

QCM 15 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : ils donnent aussi le palais primaire, pas secondaire
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : B

- A) Faux : fusion du BNF et des bourgeons nasaux MÉDIANS
- B) Vrai
- C) Faux : accolement l'ectoderme et d'endoderme
- D) Faux : membrane pharyngienne et membrane caudale
- E) Faux

QCM 17 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : dépressions OTIQUES sans le P
- C) Vrai
- D) Faux : les 2 premiers arcs apparaissent à J24, le troisième est visible à partir de J26. Attention, là on demandait bien ce qui apparaît à J24 et non pas ce qui est visible depuis plusieurs jours
- E) Faux

QCM 18 : B

- A) Faux : les deux premiers sont visibles
- B) Vrai
- C) Faux : à J24..
- D) Faux : il est déjà fermé à J20
- E) Faux

QCM 19 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : il est scindé en bg maxillaire et mandibulaire
- D) Faux : 2 épaissements ECTOblastiques
- E) Faux

QCM 20 : BC

- A) Faux : 2 épaissements ectoblastiques
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est le palais dur qui est recouverts de reliefs
- E) Faux

QCM 21 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : les cellules épithéliales se dispersent durant la dernière phase
- D) Faux : la phase de fusion vient après la phase d'adhésion
- E) Faux

QCM 22 : BCD

- A) Faux : le bourgeon nasal latéral ++
- B) Vrai :
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 23 : D

- A) Faux : à la 4ème semaine
- B) Faux : elle est INdissociable
- C) Faux : l'embryon mesure jusqu'à 5MM pas NM
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 24 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : il est fermé aux somites et ouvert aux neuropores
- D) Faux : ils sont visibles à partir de J24
- E) Faux

QCM 25 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : à la semaine 6-7-8
- D) Faux : à la semaine 6
- E) Faux : cette chronologie avec les semaines c'est un peu ambigu, c'est pas ça qui tombe le +, retenez juste à partir de quelle semaine commence un évènement

QCM 26 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai

E) Faux

QCM 27 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est pendant la semaine 4 que l'embryon fait cette taille
- D) Faux : l'embryon est RECTILIGNE
- E) Faux

QCM 28 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : à J24, pardon....
- C) Vrai
- D) Faux : des placodes OPPPPPTIQUES pas otiques ++++++
- E) Faux

QCM 29 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : elle sépare le processus palatin du maxillaire et l'os palatin
- C) Vrai
- D) Faux : 30% des FL ou FLP font partie de 300 syndromes malformatifs
- E) Faux

7. Mastication

2023 – 2024 (Pr./Dr./Mr. NOM)

QCM 1 : À propos de la mastication, le but est de créer un bol :

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

QCM 2 : À propos de la mastication, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) La mastication est un phénomène rythmique d'origine centrale
- B) Les feedbacks sensoriels (20 ms) sont issus du cerveau
- C) Un cycle est composé de plusieurs séquences de mastication
- D) La manipulation du bol alimentaire se fait à travers les joues et les dents
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de la mastication, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Les muscles élévateurs de la mastication sont : le temporal, le masséter, et le digastrique
- B) Les muscles de la mastication forment un hamac musculaire autour de la mandibule
- C) Les muscles de la mastication travaillent en synergie, de manière cyclique et les uns après les autres
- D) L'action des muscles dans l'ordre est : muscles élévateurs > muscles abaisseurs > muscles de la propulsion et de la diduction
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos de la mastication, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) La structure du squelette des muscles masticateur ressemble à une plume
- B) C'est une structure dite semi-penniforme
- C) Grâce à cette structure, la contraction sera isotonique
- D) L'os de la mastication est le masséter
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos de la mastication, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Au niveau supérieur, le cycle a une forme de chapeau chinois
- B) Au niveau inférieur, le cycle a une forme de chapeau chinois
- C) Au niveau supérieur, le cycle a une forme de goutte d'eau déformée vers l'extérieur
- D) Au niveau inférieur, le cycle a une forme de goutte d'eau déformée vers l'extérieur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos de la mastication, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Les plus grandes fréquences sont les 5 premiers cycles
- B) Chez une même personne, il n'y a pas de variations entre les répétitions de la mastication d'un même aliment
- C) Tous les paramètres de la mastication sont affectés par l'augmentation de la dureté
- D) La fréquence de mastication est liée à la texture viscoélastique
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 7 : À propos de la mastication, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Les questionnaires EMG permettent d'évaluer la qualité de la vie orale de la mastication
- B) L'enregistrement vidéo est la méthode de choix pour les sujets handicapés, car les techniques invasives sont mal acceptées
- C) Il existe 3 méthodes de granulométrie du bol : diffraction laser, scanner, tamis
- D) La méthode anatomique correspond à l'étude des forces
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos de la mastication, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) L'âge entraîne une diminution du nombre de cycles par séquence
- B) Chez les sujets édentés, l'activité EMG par cycle seulement augmente
- C) Chez les sujets édentés, seule la dureté de mastication reste stable
- D) La fréquence de mastication diminue chez les sujets édentés mais reste supérieure à celle des sujets dentés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos de la mastication, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) On utilise la D500 pour caractériser la granulométrie de bol
- B) C'est le diamètre des particules à partir desquelles 60% sont grandes, et 40% sont petites
- C) Si l'indice est petit, cela signifie que beaucoup de petites particules peuvent passer
- D) Si l'indice est grand, cela signifie que beaucoup de grosses particules peuvent passer
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos des malocclusions, donnez la(les) bonne(s) réponse(s) :

- A) La classe 1 correspond aux rapports normaux, la cuspide mésio-vestibulaire de la 1ère molaire maxillaire rentre dans le sillon vestibulaire de la 1ère molaire mandibulaire
- B) La classe 3 correspond à une occlusion mésiale de plus d'une demi-cuspide de molaires mandibulaires par rapport aux molaires maxillaires
- C) La supraclusion est une anomalie squelettique dans le sens vertical, les dents maxillaires recouvrent complètement les dents mandibulaires
- D) Dans l'infraclusion, on a une béance ou la langue vient s'interposer
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos de la mastication, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) : (QCM inspiré des annales)

- A) L'amplitude est plus grande sur les 5 premiers cycles
- B) La granulométrie du bol alimentaire issu de la mastication peut être caractérisée par le D50
- C) Le bol alimentaire doit être glissant, cohésif et plastique
- D) Le bol alimentaire est manipulé par la langue et les joues au cours de la mastication
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Chez le sujet édenté, quels sont les paramètres affectés par l'augmentation de la dureté?

- A) Le nombre de cycles par séquence
- B) L'activité électromyographique par cycle
- C) La fréquence
- D) L'activité électromyographique par séquence
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : À propos de la mastication, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le muscle temporal est un muscle élévateur
- B) Le muscle masséter est un muscle élévateur
- C) Le muscle mandibulaire est un muscle abaisseur
- D) Le muscle ptérygoïdien latéral est un muscle abaisseur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos de la mastication, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'édentement entraîne une augmentation de la durée de mastication QCM 13
- B) L'édentement entraîne une augmentation du nombre de cycles
- C) L'édentement entraîne une augmentation de l'activité EMG par séquence
- D) L'édentement entraîne une augmentation de l'activité EMG par cycle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos de la mastication, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'objectif est de créer un bol alimentaire plastique, glissant, cohésif
- B) Le muscle temporal est un muscle élévateur
- C) Le ptérygoïdien latéral est le seul muscle de la propulsion/diduction
- D) L'ensemble de ces muscles va former un hamac musculaire qui a une structure semi-penniforme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : À propos de la mastication, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Chez les sujets dentés, la durée de mastication, la fréquence et l'amplitude augmentent avec la dureté
- B) Le questionnaire GOYA est un moyen d'évaluer la qualité de vie orale de la mastication
- C) Au niveau supérieur, le cycle masticatoire a une forme de chapeau chinois
- D) Une séquence de mastication est constituée de plusieurs cycles jusqu'à la déglutition
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos de la mastication, donnez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les muscles ptérygoïdien latéraux et médians sont les muscles de la propulsion/diduction
- B) L'ensemble des muscles de la mastication forment un étendoir musculaire
- C) Le squelette interne aux muscles masticateurs a une structure semi-penniforme
- D) Les muscles abaisseurs sont : le mylohyoïdien et le géniohyoïdien (liste non exhaustive)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : À propos de la mastication, donnez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les plus grandes amplitudes du cycle masticatoire sont les 4 premiers cycles
- B) Les plus grandes activités EMG sont en fin de séquence, juste avant la déglutition
- C) Au niveau supérieur, le cycle masticatoire a une forme de goutte d'eau déformée vers l'extérieur D) Au niveau inférieur, le cycle masticatoire a une forme de chapeau chinois
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : Quels sont les paramètres affectés par l'augmentation de dureté au cours de la mastication ? :

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

QCM 20 : Chez le sujet édenté, quel(s) est(ont) le(s) paramètre(s) affecté(s) par l'augmentation de la dureté pendant la mastication d'un aliment de texture viscoélastique ?

- A) La durée de mastication
- B) L'activité électromyographique par cycle
- C) Le nombre de cycles
- D) La fréquence de mastication
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : À propos de la mastication, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle a pour but de créer un bol élastique, glissant et cohésif
- B) Une séquence de mastication est composée de plusieurs cycles masticatoires jusqu'à la déglutition
- C) Il existe 3 types de muscles de la mastication : les élévateurs, les abaisseurs, et de la propulsion/déglutition
- D) L'os de la mastication est le masséter
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : À propos de la mastication, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Au niveau supérieur, le cycle masticatoire a une forme de chapeau chinois
- B) Au niveau inférieur, le cycle masticatoire a une forme de goutte d'eau déformée vers l'extérieur
- C) Les plus grandes amplitudes sont les 5 premiers cycles
- D) Les plus grandes durées sont les 5 derniers
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : À propos de la mastication, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'ECG permet d'enregistrer l'activité électrique des différents muscles masticatoires
- B) La granulométrie de bol mesure la taille et la distribution des particules
- C) Il y a 3 méthodes pour mesurer la granulométrie de bol
- D) La cinématique des mouvements mesure le rythme de mastication
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : Quels sont les paramètres affectés par l'augmentation de la dureté ? :

- A) L'activité EMG par cycle
- B) L'amplitude horizontale
- C) La fréquence
- D) La durée de séquence
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : À propos de la mastication, donnez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La mastication est un phénomène rythmique d'origine périphérique, qui dépend d'un centre générateur de la mastication
- B) Le système neuromusculaire intervient dans la formation du bol alimentaire
- C) Elle a pour but de créer un bol plastique, glissant et cohésif

- D) Le centre générateur est influencé par les feedbacks moteurs (20ms) issus des dents et des muqueuses buccales
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : À propos de la mastication, donnez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le muscle temporal est un muscle élévateur
B) Le muscle digastrique est un muscle abaisseur
C) Le muscle ptérygoïdien latéral est un muscle élévateur
D) Le muscle masséter est un muscle abaisseur
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : À propos de la mastication, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle a pour but de créer un bol plastique, collant et cohésif
B) Les muscles élévateurs sont le temporal, le masséter et le ptérygoïdien médian
C) L'os de la mastication est la mandibule
D) Le muscle digastrique est un muscle abaisseur
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Mastication**QCM 1 : ACD**

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

QCM 2 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : issus des dents et des muqueuses buccales
- C) Faux : une séquence est composée de plusieurs cycles
- D) Vrai : pas que, mais vrai
- E) Faux

QCM 3 : BCE

- A) Faux : pas le digastrique mais le ptérygoïdien médian
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : dans l'ordre : muscles abaisseurs > muscles éleveurs > muscles de la propulsion
- E) Vrai

QCM 4 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : isométrique
- D) Faux : l'os de la mastication est la mandibule
- E) Faux

QCM 5 : AD

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

QCM 6 : BCD

- A) Faux : les plus grandes amplitudes ou durées
- B) Vrai
- C) Vrai : texto cours
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : BC

- A) Faux : c'est le questionnaire GOHAI ça
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : elle correspond à l'étude des contacts occlusaux
- E) Faux

QCM 8 : E

- A) Faux : l'âge entraîne une augmentation du nombre de cycles par séquence
- B) Faux : l'activité EMG par séquence seulement augmente
- C) Faux : seule la fréquence reste stable
- D) Faux : elle reste stable mais est tout de même inférieure à celle des sujets dentés
- E) Vrai

QCM 9 : CD

- A) Faux : D50
- B) Faux : 50% / 50 %

- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : ABCD

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

QCM 11 : ABCD

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

QCM 12 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : eh non ahah par séquence, lisez bien c'est bien chez un sujet édenté !
- C) Faux : si vous avez mis juste je vous tue
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est même pas un muscle...
- D) Faux : muscle de la propulsion/ diduction
- E) Faux

QCM 14 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : elle n'augmente pas !
- E) Faux

QCM 15 : ABCD

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

QCM 16 : CD

- A) Faux : pas de fréquence !
- B) Faux : questionnaire GOHAI, pas cool...
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 17 : CD

- A) Faux : pas le médian
- B) Faux : le hamac...pardon
- C) Vrai
- D) Vrai : la liste est non exhaustive, y'a aussi le digastrique
- E) Faux

QCM 18 : E

- A) Faux : les 5 premiers **

- B) Faux : elles sont plus grandes en début de séquence !
- C) Faux : c'est inversé avec la D
- D) Faux : inversé avec la C ducoup
- E) Vrai

QCM 19 : ABD

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

QCM 20 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : par séquence oui, par cycle elle reste stable
- C) Vrai
- D) Faux : +++++
- E) Faux : attention, on demande bien pour un sujet Édenté

QCM 21 : B

- A) Faux : PLASTIQUEEEEE
- B) Vrai
- C) Faux : diduction ! oups
- D) Faux : c'est pas un os jpp, l'os de la mastication est la MANDIBULE
- E) Faux

QCM 22 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : les 5 premiers
- E) Faux

QCM 23 : BC

- A) Faux : l'EMG...bon
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : la cinématique mesure la fréquence de mastication
- E) Faux : qcm pas très cool je l'avoue

QCM 24 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : l'amplitude verticale....oups
- C) Faux : ATTENTION regardez bien le mémo page 5 du cours mastication ! <3
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 25 : BC

- A) Faux : c'est un phénomène d'origine centrale
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : feedback sensoriels
- E) Faux

QCM 26 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : muscle de la propulsion/diduction
- D) Faux : élévateur
- E) Faux : don't worry, ça s'apprend vite

QCM 27 : BCD

- A) Faux : bol plastique, GLISSANT et cohésif (j'ai fait toutes les erreurs possibles là)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

8. Sensibilité dentinaire

2023 – 2024 (Pr.VOHA)

QCM 1 : À propos de la sensibilité dentinaire, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) La pulpe est faiblement innervée mais richement vascularisée
- B) On retrouve le plus de terminaisons nerveuses en périphérie de la pulpe, c'est ce qu'on appelle le plexus de Raschkow
- C) Les fibres de type C répondent à des stimulations comme l'air et les vibrations
- D) L'hypersensibilité est une douleur aiguë et transitoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos de la sensibilité dentinaire, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Le cément peut recouvrir l'émail au niveau de la jonction émail-cément
- B) Selon la théorie hydrodynamique de Brännström, le froid dilate le fluide dans les tubules et entraîne son écoulement vers la pulpe
- C) L'attrition résulte du frottement des dents les unes contre les autres
- D) Pour traiter la sensibilité dentinaire on peut désensibiliser les nerfs grâce au potassium
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de la sensibilité dentinaire, donnez la(les) proposition(s) exacte(s):

- A) Les fibres nerveuses sensibles de type C sont des fibres amyéliniques (de faible vitesse de conduction)
- B) L'usure dentaire excessive et les récessions gingivales peuvent engendrer une exposition de la surface dentinaire, à l'origine d'une hypersensibilité dentinaire
- C) En temps normal, les fibres intrapulpaires ne sont pas activables de l'extérieur grâce à la protection de l'émail
- D) À l'intérieur de la dent, la région radiculaire est plus innervée que la partie coronaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : Qu'est-ce que l'abrasion dentaire ? Donner la réponse exacte parmi les propositions suivantes (inspiré des annales)

- A) Une perte de structure dentaire dans la région cervicale de la dent, imputable à une surcharge occlusale
- B) Une usure excessive des tissus durs de la dent causée par des objets durs autre que le dent
- C) Une dissolution de la surface dentaire suite à une attaque acide d'origine non bactérienne
- D) Une usure dentaire qui résulte du frottement des dents les unes contre les autres
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La région radiculaire est plus innervée que la partie coronaire
- B) Les fibres de type C sont les plus nombreuses (80%)
- C) La théorie la plus soutenue pour expliquer l'hypersensibilité est que l'odontoblaste est une cellule sensorielle
- D) Les fibres A-delta sont de gros diamètre et sont stimulées par des vibrations
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'hypersensibilité dentinaire est une douleur qui peut être expliquée par des caries ou fêlure par exemple
- B) La pulpe dentaire communique avec les tissus environnants au niveau des foramens principaux et latéraux
- C) La pulpe dentaire est l'un des tissus les plus innervés de l'organisme
- D) Le nerf trijumeau (V) va donner 4 branches : ophtalmique, maxillaire, mandibulaire et sous mentonnière
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) : (QCM inspiré d'annales)

- A) Les fibres nerveuses A-Beta sont impliquées dans la transmission d'une douleur vive
- B) L'hypersensibilité dentinaire est l'apparition d'une douleur aiguë et transitoire provenant d'une zone de dentine exposée, en réponse à un stimulus
- C) La théorie de la conduction directe suppose une stimulation nerveuse directe dans les tubules de la dentine
- D) Une consommation fréquente d'aliment ou de boisson acide peut être à l'origine d'hypersensibilité dentinaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) : (QCM inspiré d'annales)

- A) Les terminaisons nerveuses sont observées uniquement en périphérie de la pulpe
- B) Les fibres A-Beta sont impliquées dans les transmissions d'une douleur sourde
- C) L'innervation sensitive des dents est issue des branches V1 et V2 du nerf trijumeau
- D) L'attrition est une usure excessive des tissus durs de la dent, causée par des objets durs autre que la dent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La douleur localisée aux dents fait partie des plaintes de douleur bucco-faciale les plus fréquentes
- B) La pulpe est un tissu mésenchymateux lâche
- C) La pulpe réside dans une cavité aux parois rigides composée de dentine, d'émail et de ciment
- D) En cas d'inflammation, la pulpe va gonfler ce qui peut entraîner un processus douloureux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La pulpe communique avec les tissus environnants au niveau des foramens principaux et latéraux dans la zone apicale de la racine
- B) La pulpe est innervée et avasculaire
- C) Les fibres du système autonome sont afférentes et contrôlent la vascularisation
- D) Les fibres sensibles sont principalement destinées à la perception de la douleur (extéroception)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le nerf trijumeau va donner 3 branches : ophtalmique (V1), mandibulaire (V2) et maxillaire (V3)
- B) La région radiculaire est moins richement innervée que la partie coronaire
- C) On retrouve le plus de terminaisons nerveuses au voisinage des odontoblastes, le plexus de Marlow
- D) Certaines fibres traversent la couche odontoblastique jusqu'à la pré-dentine et la dentine sur une distance d'environ 100µm sans atteindre la jonction amélo-dentinaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les structures nerveuses se développent aux voisinages des bourgeons dentaires lorsque la lame dentaire termine sa formation
- B) Au stade de cupule jeune, des petits faisceaux nerveux pénètrent dans le mésenchyme de la pulpe
- C) Les fibres nerveuses intra dentinaires sont des fibres qui sont restées dans la dentine au fur et à mesure du déplacement des odontoblastes
- D) Les structures gingivales et ligamentaires sont aussi appelées desmodontale environnante
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : À propos des fibres nerveuses, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les fibres de type C sont les plus nombreuses, myélinisées et de petit diamètre
- B) Les fibres de type C sont sensibles aux variations chimiques, thermiques et mécaniques
- C) Les fibres de types A ont leurs extrémités dans la pulpe périphérique et la dentine interne
- D) Les fibres A-Beta sont de gros diamètre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les fibres nerveuses assurent leur fonction de détection grâce à des récepteurs tels que les récepteurs muscariniques
- B) L'innervation sensitive est impliquée dans des processus inflammatoires, immunitaires et nociceptifs
- C) Les fibres intra pulpaire sont activables de l'extérieur en cas de stimulation électrique non physiologiques
- D) Si l'attache parodontale migre, le ciment empêchera systématiquement que les stimuli externes soient transmis à la pulpe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'hyperesthésie dentinaire est l'apparition d'une douleur chronique et transitoire due à l'exposition de la dentine en réponse à un stimulus
- B) C'est une douleur qui peut être expliquée par la fracture d'une dent
- C) Le rapprochement des terminaisons nerveuses entraîne des stimulations plus importantes
- D) Il existe 3 configurations possibles de la jonction émail-cément : l'émail recouvre le ciment, l'émail et le ciment sont bout à bout et enfin que la dentine ne soit ni couverte par l'émail ni par le ciment
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : À propos des hypothèses pour expliquer l'hypersensibilité, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'une d'elle suppose qu'il existe une stimulation directe des fibres nerveuses dans les tubulis de la dentine
- B) Selon la théorie de Brännström, un hydrodynamisme activerait des fibres nerveuses intra pulpaire de type C
- C) Selon la théorie de Brännström, le froid provoque la contraction du fluide contenu dans les tubules, produisant son écoulement vers l'extérieur
- D) La 3e théorie suppose que l'odontoblaste effectue lui-même la transduction, ce qui a été démontré dans des

conditions physiologiques

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos des lésions d'usure, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'érosion est due à une dissolution de la surface dentaire suite à une attaque d'origine bactérienne
 B) L'abrasion est due à une surcharge occlusale lorsqu'il y a une force masticatoire très forte ce qui entraîne une perte de structure dentaire dans la région cervicale
 C) L'attrition est causée par des objets durs autre que la dent
 D) À propos de la photo ci-contre, ce type d'usure correspond à de l'abfraction
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 18 : À propos des traitements, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Lors du diagnostic, on peut utiliser la seringue à air ou à eau pour créer une stimulation afin de localiser les dents sensibles
 B) Une des façons de traiter l'hypersensibilité dentinaire est d'utiliser des dentifrices et des bains de bouche contenant du sel de potassium
 C) On peut obturer les canalicules à l'aide de laser, résines adhésives ou fluorures
 D) En cas de défaut au niveau des gencives, on peut faire des greffes gingivales afin de restaurer l'isolation de la dent
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La pulpe dentaire est richement innervée et vascularisée
 B) On retrouve le corps cellulaire des fibres sensibles dans le ganglion cervical supérieur
 C) Les fibres intra pulpaire sont activables de l'extérieur en cas de stimulations thermiques fortes ou de stimulations électriques non physiologiques
 D) La dentine est toujours recouverte par l'émail ou le ciment
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Une des 3 théories pour expliquer l'hypersensibilité suppose que les fibres nerveuses sont stimulées par les changements hydrodynamiques eux-mêmes ou par des irritations mécaniques
 B) L'abfraction est une usure excessive des tissus durs causée par des objets durs autre que la dent
 C) L'oblitération des tubules dentinaires ouverts et exposés, empêche les stimuli externes de provoquer des mouvements de fluide et donc d'entraîner des douleurs
 D) Le potassium permet de neutraliser la douleur en dépolarisant le nerf
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les fibres de type A sont impliquées dans la transmission d'une douleur vive et généralement de courte durée
 B) Les fibres A-Delta répondent aux variations thermiques, mécaniques ou encore l'air
 C) Les fibres nerveuses assurent leur fonction de détection en partie grâce à des mécanorécepteurs et des récepteurs aux cytokines (non exhaustif)
 D) L'érosion est due à une dissolution de la surface dentaire suite à une attaque acide d'origine non bactérienne
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La pulpe dentaire est un tissu conjonctif lâche résidant dans une cavité aux parois rigides
 B) La pulpe communique avec les gencives et l'os alvéolaire uniquement
 C) Les fibres sensibles contrôlent la vascularisation pulpaire et leur corps cellulaire est situé dans le ganglion cervical supérieur
 D) Les axones pénètrent dans la pulpe dentaire au niveau des pointes des cuspidés
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les fibres du système autonome contrôlent la vascularisation pulpaire et participent aux réactions immunitaires
 B) Les fibres de type C ont leurs extrémités dans la pulpe, sont myélinisées et sont impliquées dans la transmission d'une douleur vive et de courte durée
 C) D'après la théorie de Brännström, c'est l'odontoblaste qui effectue la transduction
 D) Les dentifrices à base de sel de potassium sont contre indiqués chez les patients ayant des sensibilités dentinaires
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : Quelle lésion d'usure est provoquée par la dissolution de la surface dentaire suite à une attaque d'origine non bactérienne?

- A) L'attrition
- B) L'abrasion
- C) L'abfraction
- D) L'érosion
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : À propos de la sensibilité dentinaire, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La pulpe dentaire communique avec les tissus environnants au niveau des foramens principaux et latéraux dans la zone incisive de la dent
- B) Les terminaisons nerveuses forment le plexus de Raschkow au voisinage des odontoblastes
- C) L'attrition est une usure dentaire qui résulte du frottement des dents les unes contre les autres
- D) L'obturation des tubules ouverts et exposés empêche les stimuli externes de provoquer un mouvement de fluide et d'engendrer une douleur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : Qu'est-ce que l'abrasion ? Donner la réponse exacte parmi les propositions suivantes :

- A) La dissolution de la surface dentaire à la suite d'une attaque acide d'origine non bactérienne
- B) L'usure dentaire qui résulte du frottement des dents les unes contre les autres
- C) L'usure excessive des tissus durs de la dent, causée par des objets durs, autre que la dent
- D) La perte de structure dentaire dans la région cervicale de la dent, imputable à une surcharge occlusale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Corrections : Sensibilité dentinaire**QCM 1 : BD**

- A) Faux : elle est richement innervée **ET** vascularisée++
- B) Vrai
- C) Faux : les fibres de type C sont sensibles aux variations chimiques, thermiques et mécaniques
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : ACD

- A) Vrai : par contre l'émail ne peut pas recouvrir le cément ! ++
- B) Faux : c'est la chaleur qui dilate le fluide
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : + innervé dans la partie coronaire
- E) Faux

QCM 4 : B

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

QCM 5 : B

- A) Faux : c'est la partie coronaire qui est + innervée
- B) Vrai
- C) Faux : la théorie la plus soutenue est celle de l'hydrodynamisme de Brännström
- D) Faux : fibres A-Beta sont de gros diamètre et sont stimulées par des vibrations
- E) Faux

QCM 6 : BC

- A) Faux : elle ne peut être expliquée par aucune autre forme de défaut ou pathologie
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : il va donner 3 branches : ophtalmique, maxillaire, mandibulaire
- E) Faux

QCM 7 : ABCD

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

QCM 8 : E

- A) Faux : on retrouve des terminaisons nerveuses dans l'ensemble de la pulpe même si c'est en périphérie qu'on en retrouve le plus
- B) Faux : d'une douleur vive
- C) Faux : V2 et V3
- D) Faux : c'est la déf

QCM 9 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : tissu conjonctif
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : A

- A) Vrai
- B) Faux : elle est aussi vascularisée
- C) Faux : ils sont efférentes
- D) Faux : la perception de la douleur se nomme la nociception !
- E) Faux

QCM 11 : BD

- A) Faux : maxillaire = V2 et mandibulaire = V3
- B) Vrai
- C) Faux : le plexus de Raschkow
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : au stade de cupule agée et de cloche
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : BCD

- A) Faux : elles sont amyéliniques
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : BC

- A) Faux : du tout !
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : lorsque le cément est exposé, certains tubules communiquent avec l'extérieur et les stimuli externes peuvent être transmis à la pulpe
- E) Faux

QCM 15 : C

- A) Faux : douleur aiguë!
- B) Faux : c'est une douleur qui ne peut s'expliquer par aucune autre forme de défaut ou pathologie
- C) Vrai
- D) Faux : l'émail ne recouvre jamais le cément !!
- E) Faux

QCM 16 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : activerait des fibre de type A
- C) Vrai
- D) Faux : la démonstration directe d'une activité électrique d'une activité électrique de l'odontoblaste en réponse à un stimulus n'a **pas** été faite dans des conditions physiologiques
- E) Faux

QCM 17 : E

- A) Faux : d'origine non bactérienne
- B) Faux : c'est l'abfraction ça !
- C) Faux : c'est l'abrasion
- D) Faux : la photo correspond à de l'attrition qu'on retrouve chez les patients qui font du bruxisme
- E) Vrai

QCM 18 : ABCD

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

QCM 19 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : le corps cellulaire des fibres sensibles est dans le ganglion trigéminal +++
- C) Vrai
- D) Faux : il existe des cas où la dentine n'est ni recouverte par le cément, ni par l'émail, ce qui est à l'origine de douleurs dentaires
- E) Faux

QCM 20 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : abfraction=perte de structure dentaire dans la région cervicale imputable à une surcharge occlusale
- C) Vrai
- D) Vrai : oui c'est pas logique mais la prof dit ça depuis de nombreuses années donc on apprend ça (bye la physio)
- E) Faux

QCM 21 : ABCD

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

QCM 22 : A

- A) Vrai
- B) Faux : la pulpe communique aussi avec le LDA
- C) Faux : les fibres qui contrôlent la vascularisation pulpaire avec leur corps cellulaire dans le ganglion cervical supérieur sont les **fibres du système autonome** et pas les fibres sensibles
- D) Faux : les axones entrent dans la pulpe au niveau des apex (foramen)
- E) Faux

QCM 23 : A

- A) Vrai
- B) Faux : fibre de type C sont amyélinique et le message délivré est une douleur sourde de plus longue durée
- C) Faux : c'est d'après la théorie que l'odontoblaste est une cellule sensorielle
- D) Faux : il sont justement conseillés
- E) Faux

QCM 24 : D

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

QCM 25 : BCD

- A) Faux : zone apicale de la racine
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 26 : C

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