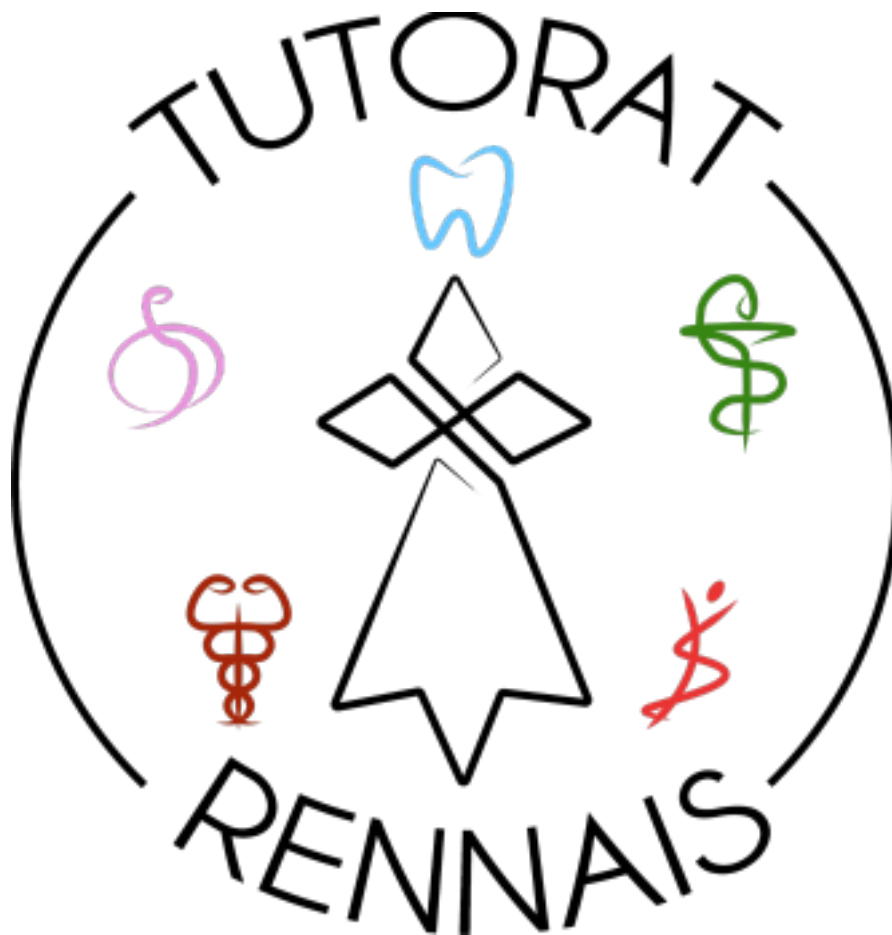


# UE - 8.2 ODONTOLOGIE

## Mini-Conférence

Semaine du 23/01 au 27/01



Nous rappelons que ces QCMs et leurs corrections sont élaborés par nos équipes de tuteurs et tutrices : les erreurs sont possibles, et en cas de désaccord avec le cours, la parole du professeur responsable de l'enseignement prime toujours. Les corrections du Tutorat ne peuvent être utilisées pour contester un résultat d'examen officiel.

**1. A propos de la dent**

- A. Elle est composée d'une couronne et d'une (ou plusieurs) racine(s).
- B. L'émail recouvre toute la dent.
- C. La dent histologique est constituée de 2 tissus.
- D. La dent anatomique est composée de 3 tissus.
- E. La dent embryologique est constituée de 3 tissus.
- F. Toutes les propositions précédentes sont inexactes.

**2. A propos de la formation et du devenir de l'appareil pharyngé**

- A. L'appareil pharyngé est une structure transitoire
- B. Il apparaît lors de la 4e semaine de développement
- C. Il est situé dans la région caudale de l'embryon
- D. Une anomalie de formation de l'appareil pharyngé peut entraîner des pathologies mais l'embryon restera viable
- E. On retrouve chez l'embryon 3 neuropores
- F. Toutes les propositions précédentes sont inexactes

**3. A propos de l'appareil pharyngé**

- A. Il est formé de 5 arcs pharyngés
- B. Les arcs pharyngés sont ectodermiques
- C. Le 5e arc est considéré comme l'arc le plus important
- D. Les arcs sont séparés à l'extérieur par des poches endodermiques
- E. Il existe 5 sillons pharyngés ectodermiques
- F. Toutes les propositions précédentes sont inexactes

**4. A propos des arcs pharyngés**

- A. Le 3e arc apparaît à J26.
- B. Chaque arc contient un support osseux.
- C. Le 2e arc est innervé par le nerf glosso-pharyngien (IX).
- D. Le 3e arc est aussi appelé arc staphylin.
- E. Le 5e arc donne le cartilage du larynx.
- F. Toutes les propositions précédentes sont vraies.

**5. A propos de la formation de l'appareil pharyngé**

- A. Le 1er arc apparaît à J32
- B. Le 2e arc à J24
- C. Le 3e arc à J24
- D. Le 4e arc à J30
- E. Le 5e arc à J30
- F. Toutes les propositions précédentes sont inexactes

**6. A propos de la mise en place de la face**

- A. Elle commence chez l'Homme à 28 somites, l'embryon mesure alors entre 2 et 5 cm
- B. Dès le début de la S4, l'embryon est courbé
- C. Le tube neural est fermé en regard des neuropores et ouvert au niveau des somites
- D. A J24, le coeur n'est pas encore formé
- E. A J24 les dépressions otiques sont encore invisibles
- F. Toutes les propositions précédentes sont inexactes

**7. A propos de la formation de la face**

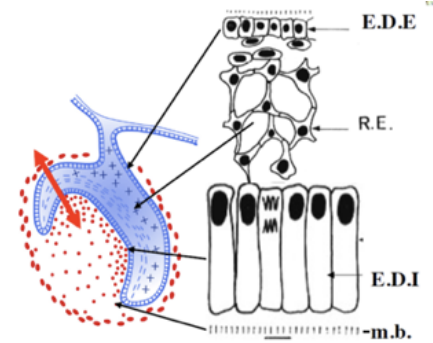
- A. A J26, une ébauche des membres supérieurs apparaît
- B. A J26, le neuropore caudal se ferme
- C. A J29, les 4 paires d'arcs sont visibles
- D. A J29 la partie ventrale est complètement achevée
- E. A J29 l'oeil est entièrement formé
- F. Toutes les propositions précédentes sont inexactes

### 8. A propos de la formation de la face

- A. A la S6, les placodes nasales apparaissent
- B. L'ectoblaste s'invagine pour former une dépression nasale ce qui forme les bourgeons nasaux latéraux supérieurs et inférieurs
- C. A la S7, les parties latérales des bourgeons mandibulaires fusionnent avec les bourgeons maxillaires pour former la partie inférieure de la joue
- D. Le palais primaire provient du processus intermaxillaire qui provient lui même des bourgeons nasaux latéraux
- E. La cavité buccale primitive est appelée stomodeum
- F. Toutes les propositions précédentes sont inexactes

### 9. A propos de l'évolution des placodes

- A. Les placodes dentaires évoluent de façon différente selon leur localisation.
- B. Il y a 4 stades différents (dans l'ordre): stade de bourgeon, stade de cupule jeune puis âgé et enfin stade de cloche.
- C. Le schéma correspond au stade de cupule jeune.
- D. Au stade de cloche on a l'apparition du stratum intermedium.
- E. Les nœuds de l'émail secondaires (NES) apparaissent au stade de cupule âgé.
- F. Toutes les propositions précédentes sont inexactes.



### 10. A propos de la structure de la dentine

- A. La dentine est constituée de tubules.
- B. Il existe 2 types de tubules : les tubules dentinaires et les tubules secondaires.
- C. Il n'y a pas de communication entre les différents tubules.
- D. Les tubules sont perpendiculaires entre eux.
- E. Du fait des nombreux tubules la dentine est imperméable à l'attaque carieuse
- F. Toutes les propositions précédentes sont inexactes.

### 11. A propos de la dentinogénèse

- A. Elle correspond à la formation de la dent
- B. Elle aboutit à la formation de la dentine, de structure similaire à l'os
- C. La première couche de pré-dentine produite se nomme le manteau dentinaire
- D. La minéralisation débute lorsque la pré-dentine a atteint une épaisseur de 200-300µm au niveau de la couronne
- E. La formation de la pré-dentine entraîne le recul centrifuge des odontoblastes
- F. Toutes les réponses précédentes sont inexactes

### 12. A propos de la dentine

- A. On appelle le prolongement de l'odontoblaste le tubule dentinaire
- B. Le tubule fait environ 2,5µm de diamètre
- C. On retrouve de la dentine tout le long du prolongement odontoblastique
- D. La minéralisation de la pré-dentine est initiée par le collagène de type 1
- E. Le principal site de sécrétion de la pré-dentine se situe à la base du prolongement odontoblastique
- F. Toutes les réponses précédentes sont inexactes

### 13. A propos de l'améloblaste pré-sécréteurs

- A. L'améloblaste pré-sécréteur correspond au stade d'histo-différenciation
- B. Le noyau se situe au niveau du pôle distal
- C. L'améloblaste pré-sécréteur est une cellule post-mitotique, elle ne se divise plus.
- D. La différenciation de l'améloblaste pré-sécréteur s'accompagne de la disparition de la membrane basale.
- E. Les améloblastes sécréteurs se situent entre le stratum intermedium et le manteau dentinaire.
- F. Toutes les propositions précédentes sont inexactes.

**14. A propos de l'améloblaste de maturation :**

- A. Ce stade est initié par l'apparition des nanosphères d'amélogénines et de l'arrivée massive d'ions calcium et phosphate
- B. Lorsque la cellule présente un aspect plissé, les systèmes de jonction distaux sont serrés et les systèmes de jonction proximaux deviennent lâches
- C. L'améloblaste de maturation passe 80% de son temps à l'état lisse
- D. Les amélotines sont des phosphoprotéines libérant des ions phosphates
- E. La largeur des cristaux d'émail passe de 3,1 nm avant la maturation à 25 nm
- F. Toutes les réponses précédentes sont inexactes

**15. A propos des généralités sur l'amélogénèse**

- A. C'est un processus limité dans le temps
- B. L'améloblaste est issu de l'EDE
- C. Les améloblastes sécréteurs avec prolongement de Tomes sécrètent l'émail aprismatique interne
- D. Le rythme de l'amélogénèse est de 4µm d'émail/jours
- E. Lorsque la dent fait son éruption, les améloblastes de protection disparaissent
- F. Toutes les réponses précédentes sont inexactes

**16. A propos des protéines de l'émail**

- A. Les protéines sécrétées au niveau du site proximal sont les mêmes que celles sécrétées au niveau du site distal
- B. Les amélogénines sont glycosylées mais non phosphorylées
- C. Les nanosphères d'amélogénines empêchent la fusion latérale des cristaux d'émail
- D. Les protéases dégradent les amélogénines
- E. L'améloblastine, l'énaméline et la tuftéline constituent 10% des protéines de l'émail
- F. Toutes les réponses précédentes sont inexactes

**17. A propos de l'améloblaste sécréteur sans prolongement de Tomes :**

- A. Elle peut atteindre environ 60 µm de hauteur sur 4 µm de largeur
- B. Elle est polarisée
- C. La première couche d'émail est sécrétée sur la membrane basale
- D. Les cristaux d'émail sont beaucoup plus grands que les cristaux du manteau dentinaire
- E. La couche papillaire est formée par le collapsus entre l'EDI et le stratum intermedium
- F. Toutes les réponses précédentes sont inexactes

**18. A propos de l'améloblaste sécréteur avec prolongement de Tomes :**

- A. Le noyau volumineux est situé au pôle distal de la cellule
- B. Son ultrastructure est divisée en 4 compartiments cellulaires
- C. Le site de sécrétion proximal sécrète le prisme d'émail
- D. Chaque prisme traverse toute l'épaisseur de l'émail
- E. Les 2 sites de sécrétion sécrètent des protéines différentes
- F. Toutes les réponses précédentes sont inexactes

**19. A propos de la cémentogénèse**

- A. Le cément est présent sur toute la surface de la dent.
- B. Le cément est situé entre le desmodonte et la dentine.
- C. Le cément dérive de la gaine épithéliale de Hertwig (GEH).
- D. La cémentogénèse évolue selon un gradient spatio-temporel.
- E. Le cément primaire est aussi appelé cément cellulaire à fibre extrinsèque.
- F. Toutes les propositions précédentes sont inexactes.

**20. A propos de la gaine épithéliale de Hertwig (GEH) :**

- A. Elle apparaît dès le début de l'amélogénèse
- B. La GEH débute sa formation par la prolifération d'un manchon épithélial bistratifié
- C. La GEH s'interpose entre la papille ectomésenchymateuse et la couche interne du follicule dentaire
- D. La GEH possède 2 lames basales
- E. Il y a autant de GEH que de racine en formation
- F. Toutes les réponses précédentes sont inexactes

**21. A propos du devenir des cellules de la GEH :**

- A. Les débris épithéliaux de Malassez sont des îlots cellulaires pouvant migrer dans l'espace du ligament alvéolo-dentaire
- B. Les débris épithéliaux de Malassez jouent un rôle dans l'ancrage de la dent
- C. Les débris des cellules de la GEH peuvent se différencier en pré-cémentoblastes
- D. Les débris des cellules de la GEH peuvent s'incorporer au sein du ciment
- E. Les débris des cellules de la GEH peuvent mourir par nécrose
- F. Toutes les réponses précédentes sont inexactes

**22. A propos du ligament alvéolo-dentaire :**

- A. C'est un tissu conjonctif vascularisé, innervé et non minéralisé
- B. Son développement survient après l'éruption dentaire
- C. L'apparition des premières fibres de collagène débute dans la région coronaire de la racine
- D. Les fibres transeptales sont des fibres attachées à la crête de l'os alvéolaire, et se plaçant entre 2 dents adjacentes
- E. Les fibrilles du côté cémentaires sont plus fines que du côté osseux
- F. Toutes les réponses précédentes sont inexactes

**23. A propos des métaux et des alliages (LAS)**

- A. Les métaux purs sont ductiles contrairement aux matériaux fragiles
- B. Les métaux purs ont des caractéristiques de résistance très élevées
- C. Un alliage est un mélange de 2 ou plusieurs métaux
- D. Les alliages ont de moins bonnes propriétés mécaniques que les métaux purs
- E. Les aciers inoxydables contiennent moins de 10% de chrome
- F. Toutes les réponses précédentes sont inexactes

**24. A propos des propriétés des matériaux (LAS)**

- A. La courbe A correspond à un matériau fragile
- B. La courbe B correspond à un matériau fragile
- C. La dureté correspond à la résistance d'un matériau à la pénétration d'un autre corps réputé indéformable
- D. L'échelle de Mohs est une échelle qualitative
- E. La limite d'élasticité correspond à la contrainte à partir de laquelle le matériau commence à se déformer de manière plastique
- F. Toutes les réponses précédentes sont inexactes

