



# TUTORAT UE MCF 2014-2015

## CORRECTION - Concours blanc n°2

23, 24 et 25 Avril 2015

### QCM n°1 : A, B

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Toutes les bactéries d'un clone sont identiques.
- D. Faux. Un clone est composé de plusieurs colonies.
- E. Faux. Les cations polyvalents augmentent bien l'adhésion mais les cellules sont plutôt chargées NEGATIVEMENT.

### QCM n°2 : B, D, E

- A. Faux. Il l'influence mais n'est pas le seul paramètre à prendre en compte : l'environnement physico-chimique, le phénotype et le métabolisme bactérien sont aussi importants.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Elle constitue bien un retour à l'état planctonique mais fait partie de la formation du biofilm.
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

### QCM n°3 : F

- A. Faux. C'est la période où la dent est la plus vulnérable.
- B. Faux. Le risque carieux maximal est chez la personne âgée.
- C. Faux. Aa produit des collagénases.
- D. Faux. Les LPS sont des endotoxines et non des exotoxines. Le reste est vrai.
- E. Faux. L'immunogénicité au contraire induit la réaction immunitaire.
- F. **Vrai.**

### QCM n°4 : B, D

- A. Faux. Il s'agit de protéines salivaires on ne peut pas parler de biofilms à ce stade !
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Il s'agit bien d'un bacille mais de la famille des Gram+
- D. **Vrai.**
- E. Faux. Il s'agit d'une bactérie Gram+ donc elle sera potentiellement odontopathogène.

### QCM n°5 : A, B, C

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. Faux. Augmentation de 1 indice CAO pour 25g de sucre par personne et par jour.
- E. Faux. De nos jours, on assiste à une diminution de l'indice CAO.

### QCM n°6 : E

- A. Faux. Une personne souffrant de diabète sera plus sujette aux caries en raison d'une hyposialie.
- B. Faux. L'espèce du genre streptococcus est non spécifique de l'hôte. Ainsi les espèces du genre streptococcus du rat seront cariogènes pour le hamster.
- C. Faux. Elle passe de Gram + à Gram – (bactéries anaérobies virulentes).
- D. Faux. Pour éviter les caries le brossage est indispensable surtout le soir.
- E. **Vrai.**

### QCM n°7 : A, B, E

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. Faux. C'est l'os alvéolaire qui fait partie du parodonte.
- D. Faux. La dentine secondaire se forme après que la dent est fait son éruption en bouche. C'est physiologique. C'est la dentine tertiaire qui est produite lors d'un traumatisme ou d'un processus carieux.
- E. **Vrai.**

### QCM n°8 : B, E

- A. Faux. Attention, ce n'est pas la dentition mais la denture mixte. La dentition mixte n'existe pas.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Les prémolaires lactéales n'existent pas. L'homme possèdera dans toute sa vie 8 prémolaires définitives.
- D. Faux. C'est la 2<sup>ème</sup> prémolaire maxillaire gauche.
- E. **Vrai.**

### QCM n°9 : A, C

- A. **Vrai.**
- B. Faux. 32 relations dento-alvéolaires et 16 articulations dento-dentaires (dans le cas où le sujet a 32 dents).
- C. **Vrai.**
- D. Faux. C'est une diarthrose bicondylienne.
- E. Faux. C'est le contraire. Le point inter-incisif se déplace d'abord vers le côté non travaillant.

### QCM n°10 : C

- A. Faux. La phonation n'est pas une fonction vitale, c'est une fonction sociale.
- B. Faux. La ventilation nasale va au contraire permettre une humidification de l'air, en plus de son réchauffement, son filtrage et sa désinfection.
- C. **Vrai.**
- D. Faux : Chez les nourrissons, on observe une macroglossie relative (grosse langue), la langue « s'étale » entre les arcades édentées.
- E. Faux : Le système de déglutition réflexe est exact, mais le nerf sensitif est le nerf trijumeau (V), et non le nerf facial (VII) qui est moteur.

### QCM n°11 : C, D

- A. Faux. C'est l'inverse, il y a une transformation des points de contacts en surface de contacts.
- B. Faux. Les migrations dentaires intéressent essentiellement le secteur antérieur maxillaire et non mandibulaire. Il peut y avoir apparition d'un diastème.
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.**
- E. Faux. Dans l'ordre, on retrouve : préparation à la déglutition, phase buccale sous contrôle volontaire, puis phase pharyngée sous contrôle réflexe, puis phase œsophagienne.

**QCM n°12 : D, E**

- A. Faux. Les cellules qui colonisent le bourgeon naso-frontal proviennent de la partie antérieure du mésencéphale et du proencéphale.
- B. Faux. Les cellules des crêtes neurales vont former le SNP ! Ce sont les cellules du tube neural qui vont former le SNC.
- C. Faux. L'intestin primitif c'est de l'endoderme et les cellules des crêtes neurales migrent autour mais ne le forment pas.
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

**QCM n°13 : B, D**

- A. Faux. Ce sont des facteurs de croissance.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. FoxD3 induit la formation de Cadhérines qui sont également des protéines d'adhésion.
- D. **Vrai.**
- E. Faux. La transition épithélio-mésenchymateuse est une transition REVERSIBLE !

**QCM n°14 : E**

- A. Faux. Ils se forment à partir du 1<sup>er</sup> arc pharyngé et non à partir du 2<sup>ème</sup> arc pharyngé.
- B. Faux. Il se développe au niveau de la partie SUPERIEURE du procès MANDIBULAIRE et de la partie INFÉRIEURE du procès MAXILLAIRE.
- C. Faux. C'est vers le 38<sup>ème</sup> jour. Au 36<sup>ème</sup> jour apparaissent les 2 épithéliums odontogènes droits et gauches.
- D. Faux. Ce sont les germes qui proviennent des placodes et non l'inverse.
- E. **Vrai.**

**QCM n°15 : A, B**

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Le nœud de l'émail primaire disparaît au stade de cupule âgée mais le nœud de l'émail secondaire apparaît au stade de cloche.
- D. Faux. Les 10 lames dentaires primaires d'une arcade donnent 16 lames secondaires d'une arcade.
- E. Faux. La gaine de Hertwig est à l'origine de la racine.

**QCM n°16 : B**

- A. Faux. Les 2/3 de la racine sont édifiés au stade 8 de Nolla.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. La gaine de Hertwig doit se désagréger après la mise en place des premières appositions de dentine radulaire. Les débris restant sont les débris épithéliaux de Malassez.
- D. Faux. C'est l'inverse : la première couche de ciment est sécrétée sur la couche de dentine hyaline de Hopewell-Smith.
- E. Faux. Les premières couches de ciment sont produites par les cellules épithéliales de la couche interne de la gaine de Hertwig.

**QCM n°17 : B, C, E**

- A. Faux. La croissance radulaire ne débute que lorsque la croissance coronaire est achevée.
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. Faux. Les prémolaires permanentes sortent après la première molaire permanente.
- E. **Vrai.**

**QCM n°18 : A, D**

- A. **Vrai.**
- B. Faux. Avant E11, c'est l'épithélium du 1<sup>er</sup> arc pharyngé qui est responsable de l'induction.
- C. Faux. Les cellules des nœuds de l'émail ne prolifèrent plus. De plus elles vont progressivement disparaître par apoptose. Les cellules autour prolifèrent de manière importante.
- D. **Vrai.**
- E. Faux. L'apparition du nœud de l'émail primaire est sous l'influence de la BMP4. BMP2 et p21 sont des facteurs pro-apoptotiques qui s'expriment grâce à l'activité de BMP4 et vont permettre la disparition du nœud de l'émail primaire. De plus le nœud de l'émail primaire apparaît à la fin du stade du bourgeon.

**QCM n°19 : A, C, D, E.**

- A. **Vrai.**
- B. Faux. Les gènes Hox ne sont pas exprimés au niveau de la tête. Ce sont les gènes parahox qui organiseront la partie céphalique.
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

**QCM n°20 : A, E**

- A. **Vrai.**
- B. Faux. Il y a tout d'abord un arrêt de la prolifération cellulaire des cellules indifférenciées mésenchymateuses.
- C. Faux. Il existe des tubulis secondaires, où l'on peut trouver des anastomoses entre différents prolongements odontoblastiques.
- D. Faux. Il fait en moyenne 2,5 µm de diamètre, et peut faire jusqu'à quelques millimètres de longueur !
- E. **Vrai.**

**QCM n°21 : B, C, D, E**

- A. Faux. Sur les 5 SIBLINGs, 3 ont un rôle majeur dans la minéralisation de la prédentine : la sialophosphoprotéine dentinaire (DSPP), la phosphoprotéine matricielle-1 et la sialoprotéine osseuse.
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.** Ils le font en concentrant les ions calciums dans la fibre de collagène et induit la formation et la croissance des cristaux d'hydroxyapatite.

**QCM n°22 : A, C, E**

- A. **Vrai.**
- B. Faux. Le décalage est de 66 heures chez l'homme. Il est de 24 heures chez la souris.
- C. **Vrai.**
- D. Faux. Les améloblastes pré-sécréteurs sont alignés grâce aux complexes de jonction distaux et proximaux. Les filaments intermédiaires sont attachés à la face interne des desmosomes au niveau intra-cellulaire.
- E. **Vrai.**

**QCM n°23 : F**

- A. Faux. L'améloblaste est bien une cellule polarisée, mais son noyau se trouve au pôle proximal.
- B. Faux. C'est l'épithélium adamantin externe et le stratum intermédiaire qui s'accolent, formant la couche papillaire.
- C. Faux. C'est l'inverse : le site proximal sécrète la substance interprismatique, tandis que le site distal sécrète le prisme de l'émail.
- D. Faux. C'est les améloblastes à bord plissé qui possède des calbindines et des annexines.
- E. Faux. L'émail double en en largeur (29nm à 65 nm). Son épaisseur, quant à elle, est presque multipliée par 10 (3nm à 25nm).

**QCM n°24 : F**

- A. Faux. C'est l'énaméline.
- B. Faux. C'est l'amélogénine.
- C. Faux. C'est l'améloblastine.
- D. Faux. MMP20 élimine le domaine C-terminal des amélogénines.
- E. Faux. Chez une souris déficiente en gènes d'énaméline, on a une amélogénèse imparfaite de forme hypoplasique. S'il y a un défaut dans le gène de l'amélogénine, l'émail n'aura pas une structure en prisme