

# TUTORAT SANTÉ BORDEAUX

Tutorat des Associations Etudiantes soutenu par université BORDEAUX

## Préparation aux Concours Médicaux et Paramédicaux



Médecine



Pharmacie



Maïeutique



Odontologie



Filières  
Paramédicales

Kinésithérapie  
Ergothérapie  
Psychomotricité  
Manip. Radio  
Podologie

## **ED n°4 - UE10**

20/03 - Fait par l'équipe d'UE10s

### **QCM 1 : Éruption dentaire généralités**

Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)

- A. L'éruption est un processus par lequel les dents font leur transfert de leur crypte osseuse jusqu'à leur apparition dans la cavité buccale.
- B. L'éruption dentaire est par définition un synonyme de l'émergence clinique de la dent.
- C. L'éruption dentaire se fait en même temps que la formation des racines et du parodonte.
- D. L'édification radiculaire, en particulier l'apexogenèse continue après l'éruption.
- E. L'éruption dentaire est un processus pré et post natal.

### **QCM 2 : L'éruption dentaire**

Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)

- A. L'éruption dentaire met en jeu un couplage entre formation et résorption osseuse.
- B. La formation d'un chemin d'éruption se fait en suivant le canal gubernaculaire après résorption ostéoclastique.
- C. Ce canal gubernaculaire va se former grâce à une pression de la dent en éruption, c'est cette pression qui permet la résorption osseuse.
- D. L'ostéopétrose est une maladie favorisant l'éruption dentaire, car elle augmente la résorption osseuse.
- E. La résorption osseuse par les ostéoblastes est une étape clé pour entamer l'éruption dentaire.

### **QCM 3 : L'éruption dentaire**

Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)

- A. Le sac folliculaire est un sac de tissu conjonctif entourant l'organe de l'émail, il est originaire des cellules des crêtes neurales vagues.
- B. Une éviction de la moitié coronale du sac folliculaire (SF) entraîne l'apparition du chemin d'éruption mais pas de formation des racines.
- C. Une éviction de la moitié basale du sac folliculaire (SF) entraîne l'apparition du chemin d'éruption mais pas de formation des racines.
- D. Sans son sac folliculaire, une dent ne pourra pas faire son éruption.
- E. Le follicule dentaire a un rôle essentiel dans l'ostéoclastogenèse et dans l'évolution de la dent.

#### **QCM 4 : L'éruption dentaire**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. L'éruption est en partie liée aux forces propulsives exercées par la dent en croissance, la pulpe dentaire, ainsi que la formation radiculaire.
- B. Les 1ers événements cellulaires sont l'affluence des cellules mononucléées et l'augmentation concomitante du nombre d'ostéoclastes.
- C. Le follicule dentaire de la dent en éruption est le tissu cible des événements cellulaires.
- D. Le follicule attire les cellules mononucléées, procure un environnement favorable à la fusion des monocytes pour former les ostéoclastes, constitue un endroit idéal pour la régulation de l'éruption et reçoit des signaux paracrines.
- E. Le réticulum étoilé et le sac folliculaire sont deux éléments indispensables à l'éruption.

#### **QCM 5 : L'éruption dentaire**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. L'éruption est donc un événement génétiquement programmé, localisé, et se déroulant à un temps donné.
- B. L'Epidermal Growth Factor (EGF) est un accélérateur de l'éruption.
- C. Le Tumor Growth Factor (TGF) est un inhibiteur de l'éruption.
- D. L'EGF seul ne permet pas l'éruption, en effet c'est seulement lorsqu'il est en association avec d'autres facteurs qu'il exerce son rôle.
- E. Le CSF-1 restaure la résorption osseuse et augmente le nombre de cellules mononucléées TRAP+.

#### **QCM 6 : L'éruption dentaire**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Les cellules TRAP+ sont des pré-ostéoclastes.
- B. Le follicule dentaire fournit la majorité des molécules responsables de l'éruption dentaire.
- C. Le réticulum étoilé présente un rôle paracrine, il module l'expression des gènes du follicule.
- D. Le TGFβ1 va être formé par les cellules du réticulum étoilé, permettant la production d'interleukine 1 au niveau du sac folliculaire.
- E. L'EGF formé par les cellules du réticulum étoilé, associé à l'interleukine 1 permet la libération du récepteur à l'interleukine 1. L'IL1 associé à son récepteur permet la libération d'autres facteurs.

#### **QCM 7 : L'éruption dentaire**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. L'IL1 associé à son récepteur permet la libération de CSF1 et de MCP1 qui permettent le recrutement de cellules mononucléées, ainsi que la libération de NFκB.
- B. Le CSF-1 est un chémoattractant des monocytes et le MCP-1 est une chimiokine pour les monocytes.
- C. Après recrutement des monocytes dans le follicule dentaire, il y a nécessité d'un milieu favorable pour la fusion de ces cellules aboutissant à la formation d'ostéoclastes.
- D. Les gènes c-fos et NFκB sont nécessaires à la formation des ostéoclastes.
- E. L'ODF, aussi appelé RANK est un facteur de différenciation pour les ostéoclastes.

#### **QCM 8 : A propos de l'éruption dentaire**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. ODF est un facteur de différenciation des ostéoblastes porté par les ostéoclastes.
- B. Pour résorber de l'os, il y a uniquement besoin d'ostéoclastes.
- C. RANK-L est un facteur porté par les ostéoblastes.
- D. RANK-L permet la formation des ostéoclastes.
- E. RANK-L permet la formation du canal gubernaculaire.

### **QCM 9 : A propos de l'éruption dentaire**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. OPG est un récepteur soluble qui favorise l'ostéoclastogenèse.
- B. OPG est un récepteur soluble qui est sécrété par les ostéoclastes.
- C. OPG se fixe sur RANK et empêche la fixation de RANK avec son ligand RANK-L.
- D. On peut dire que OPG est un inhibiteur de RANK.
- E. OPG est une glycoprotéine sécrétée de la famille des récepteurs au TNF.

### **QCM 10 : A propos de l'éruption dentaire**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. L'éruption dentaire est possible en absence d'ODF.
- B. Le gène Runx2 est un régulateur de la différenciation ostéoblastique.
- C. L'expression de Runx2 est sous la dépendance de l'expression de BMP2.
- D. Dans la moitié coronaire, on va observer au moment de l'éruption une surexpression d'ODF ce qui permet l'ostéoclastogenèse et la formation du canal gubernaculaire.
- E. Dans la moitié basale, on va observer au moment de l'éruption une surexpression de BMP2 ce qui permet l'ostéoblastogenèse et la fermeture du canal gubernaculaire après passage de la dent.

### **QCM 11 : A propos de l'émergence clinique de la dent**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. L'émergence clinique correspond à l'apparition de la dent dans la cavité buccale.
- B. L'émergence se produit sans saignement car la dent traverse uniquement des couches épithéliales.
- C. Il est nécessaire d'avoir une destruction du tissu conjonctif situé au-dessus de la dent pour permettre l'éruption sans saignement.
- D. A la fin de l'éruption, la surface amélaire est encore recouverte de l'épithélium réduit de l'émail.
- E. Les molaires temporaires seront remplacées par les molaires définitives.

### **QCM 12 : A propos du rachis cervical 1**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Le rachis cervical s'étend de C1 à C8.
- B. La vertèbre C4 est une vertèbre type.
- C. La vertèbre C1 est appelée l'atlas et la vertèbre C2 est appelée l'axis.
- D. Le rachis cervical inférieur s'étend de C4 à C7.
- E. Les processus transverses des vertèbres du rachis cervical inférieur sont bituberculés, sauf en C6.

### **QCM 13 : A propos du rachis cervical 2**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Les processus transverses de C7 sont volumineux et appelés processus de Chassaignac.
- B. En arrière du processus de Chassaignac passe la carotide commune.
- C. L'union des corps vertébraux est assurée par (exhaustif) : les disques intervertébraux, les ligaments unco-vertébraux, les ligaments longitudinaux antérieurs, les ligaments longitudinaux postérieurs et la capsule articulaire.
- D. Le ligament jaune permet l'union des processus épineux au niveau cervical.
- E. L'union des processus articulaires supérieurs et inférieurs est assurée par les ligaments inter-transversaire.

### **QCM 14 : A propos du rachis cervical 3**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Les condyles occipitaux sont orientés en avant et en dehors.
- B. La dent de l'axis va s'articuler avec la fossette articulaire supérieure de C1.
- C. L'axis permet des mouvements rotations.
- D. La dent de l'axis dispose de trois ligaments : deux apicaux et un alaire.
- E. Le ligament nuchal est un synonyme de ligament inter-épineux.

#### **QCM 15 : A propos du rachis cervical 4**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Les processus articulaires supérieurs de C2 sont convexes vers le haut.
- B. Les processus articulaires supérieurs de C2 sont concaves vers le haut.
- C. Les processus articulaires inférieurs de C2 sont convexes vers le haut.
- D. Les processus articulaires inférieurs de C2 sont concaves vers le bas.
- E. Le ligament caliciforme est situé entre C1 et C2.

#### **QCM 16 : Voir annexe 1**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Les structures en 2 sont en contact avec l'axis.
- B. Les structures en 2 sont concaves vers le bas.
- C. 1 : processus transverse.
- D. L'élément 3 est en contact avec la facette articulaire postérieure de la dent de l'axis.
- E. Cette vertèbre correspond à l'atlas.

#### **QCM 17 : Pêle-mêle de rachis**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. L'artère vertébrale chemine dans les processus transverses de C1 à C7.
- B. Pour bien observer le rachis, le patient doit être orienté de  $\frac{3}{4}$  lors de la prise du cliché radiographique.
- C. Les processus épineux sont orientés en bas et en arrière.
- D. Les processus transverses de C4 sont traversés par la gouttière du nerf cervical.
- E. Au niveau de l'atlas, l'artère vertébrale passe en avant des fossettes articulaires supérieures.

#### **QCM 18 : Les muscles associés au rachis**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Le muscle scalène antérieur s'insère au niveau du processus antérieur des tubercules transverses.
- B. Le muscle scalène antérieur s'insère au niveau du processus postérieur des tubercules transverses.
- C. Le muscle scalène moyen s'insère au niveau des processus postérieurs des tubercules transverses.
- D. Le muscle scalène moyen s'insère au niveau des processus antérieurs des tubercules transverses.
- E. Le muscle inter-transversaire postérieur permet l'union des disques vertébraux.

#### **QCM 19 : A propos de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM) 1**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Le disque articulaire de l'ATM est biconcave.
- B. L'ATM est la seule articulation mobile de la face.
- C. Le tubercule articulaire est situé en avant du processus zygomatique.
- D. La fosse mandibulaire est située en avant du processus styloïde.
- E. Les ligaments latéraux de l'ATM sont circonscrits par la capsule articulaire.

#### **QCM 20 : A propos de l'ATM 2**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Le condyle est allongé de façon antéro-postérieure.
- B. Le muscle ptérygoïdien latéral s'insère au niveau du disque articulaire et du condyle.
- C. La lame bilaminaire postérieure est un ligament peu puissant.
- D. Le muscle ptérygoïdien latéral permet de stabiliser le disque articulaire.
- E. La rotation de la mandibule permet la mise en tension de la capsule articulaire favorisant la propulsion du disque articulaire.

### **QCM 21 : A propos de l'ATM 3**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. La fosse mandibulaire est concave vers le bas.
- B. La fosse mandibulaire est concave vers le haut.
- C. La fosse mandibulaire est convexe vers le haut.
- D. La fosse mandibulaire est convexe vers le bas.
- E. Tout est faux.

### **QCM 22 : Les nerfs crâniens**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Les nerfs crâniens appartiennent au système nerveux périphérique.
- B. Les nerfs rachidiens appartiennent au système nerveux périphérique.
- C. Il existe 12 paires de nerfs crâniens, numérotés de I à XII en chiffres romains.
- D. Les deux premières paires de nerfs crâniens sont en réalité des prolongements du système nerveux central.
- E. Les deux premières paires de nerfs crâniens sont les nerfs olfactif et optique respectivement.

### **QCM 23 : A propos de l'organisation des nerfs rachidiens**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. La substance blanche correspond aux fibres de conduction de l'influx nerveux.
- B. La substance grise est disposée en X, et est située au centre de la moelle épinière, contrairement à la substance blanche, qui elle est située en périphérie.
- C. Un nerf rachidien correspond à l'anastomose entre la racine ventrale sensitive et la racine dorsale motrice ; il s'agit donc d'un nerf mixte.
- D. L'apex de la corne ventrale est dit somato-moteur : il est en rapport avec le système nerveux central pour les muscles striés somitiques.
- E. La base de la corne ventrale est dite somato-motrice : elle est en rapport avec le système nerveux autonome.

### **QCM 24 : A propos du tronc cérébral et de la systématisation des nerfs crâniens**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. La substance grise du tronc cérébral est allongée et est organisée sous forme de colonnes morcelées.
- B. Les colonnes de la substance grise du tronc cérébral correspondent aux noyaux des nerfs crâniens.
- C. On distingue 2 types de colonnes : les colonnes motrices et les colonnes sensibles/sensorielles.
- D. Les nerfs crâniens III, IV, VI et XII sont des nerfs qualifiés de "moteurs purs".
- E. Les nerfs III, IV et VI correspondent aux nerfs oculogyres/oculomoteurs.

### **QCM 25 : A propos des nerfs crâniens**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Les noyaux branchio-moteurs correspondent aux noyaux des nerfs suivants : V, VII, IX X et XII.
- B. Les nerfs sensoriels purs sont (liste exhaustive) : le nerf olfactif (I), le nerf optique (II) et le nerf vestibulo-cochléaire (VIII).
- C. Les nerfs crâniens dits "mixtes" sont les suivants : V, VII-VIIbis, IX, X et XI ; leur racine motrice possède un ou deux renflements ganglionnaires sur leur trajet.
- D. Le noyau moteur du nerf VIIbis correspond au noyau salivaire inférieur.
- E. Le noyau moteur du nerf VIIbis correspond au noyau salivaire supérieur.

**QCM 26 : A propos du nerf trijumeau**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Le nerf trijumeau est le plus gros des nerfs crâniens, il est uniquement sensitif et innerve la face.
- B. L'origine apparente du nerf trijumeau se situe au niveau de la face antérolatérale du pont du tronc cérébral.
- C. Le nerf trijumeau se divise en 3 branches au niveau de la fosse crânienne moyenne : le nerf ophtalmique (V1), le nerf maxillaire (V2) et le nerf mandibulaire (V3)
- D. Le nerf maxillaire (V2) quitte la base du crâne par la fissure orbitaire supérieure.
- E. Le nerf mandibulaire (V3) quitte la base du crâne par le foramen rond.

**QCM 27 : A propos du nerf facial**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. L'origine réelle du nerf facial se situe au niveau de la fossette latérale de la moelle allongée.
- B. Lors de son trajet, le nerf facial rentre dans l'os temporal par le MAI (méat acoustique interne).
- C. Le nerf facial quitte la base du crâne par le foramen stylo-mastoïdien.
- D. Après avoir quitté la base du crâne, le nerf facial traverse la loge parotide en avant et latéralement et vers le haut.
- E. Après avoir quitté la base du crâne, le nerf facial se divise en deux branches terminales : une branche temporale et une branche cervicale.

**QCM 28 : A propos du nerf hypoglosse**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Le nerf hypoglosse correspond à la XIIe paire des nerfs crâniens.
- B. L'origine apparente du nerf hypoglosse est située au niveau du sillon ventro-latéral du bulbe.
- C. Le nerf hypoglosse quitte la base du crâne par le foramen jugulaire avant de se terminer dans la langue.
- D. Le nerf hypoglosse est un nerf moteur pur.
- E. La sensibilité proprioceptive des muscles de la langue est assurée par le nerf hypoglosse.

**QCM 29 : A propos des nerfs crâniens.**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Le nerf facial VII a une origine apparente au niveau du sillon ponto-mésencéphalique et aura pour rôle l'innervation motrice des muscles peauciers.
- B. Les branches V1 et V2 ont pour rôle l'innervation sensitive des muscles peauciers de l'étage supérieur et moyen de la face.
- C. Les nerfs glossopharyngien, vague et hypoglosse passent tous les 3 avec la veine jugulaire interne par le foramen jugulaire localisé entre le temporal et l'occipital.
- D. Le nerf hypoglosse est un nerf moteur pur qui innerve les muscles infra-hyoïdiens (via l'anse cervicale).
- E. Le nerf hypoglosse est un nerf moteur pur qui a pour fonction l'innervation motrice des muscles langue sauf pour le génio-glosse.

**QCM 30 : A propos du nerf trijumeau (Ve paire de nerfs crâniens)**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Le nerf ophtalmique V1 est divisé en 3 branches : le nerf frontal, nerf lacrymal et nerf naso-ciliaire. Le nerf frontal passe par la portion médiale de la fissure orbitaire supérieure.
- B. Le nerf maxillaire V2 émerge par le foramen rond pour se retrouver dans la fosse infra-temporale. Il passe ensuite par la fissure ptérygo-maxillaire puis par la fissure orbitaire inférieure.
- C. Le nerf mandibulaire V3 traverse la grande aile du sphénoïde via le foramen ovale. Il innerve sensiblement la partie postéro-inférieure du masséter.
- D. Les muscles peauciers de l'étage inférieur de la face ont une innervation motrice assurée par le V3.
- E. Le V2 est responsable de l'innervation motrice des muscles masticateurs.

**QCM 31 : A propos de l'ostéologie, la myologie et les nerfs crâniens**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Les lignes nuchales situées sur l'os temporal permettent l'insertion des muscles profonds du cou.
- B. Le processus styloïde est un petit processus associé à l'os temporal et localisé en arrière du processus mastoïde. Il permet notamment l'insertion du muscle stylo-hyoïdien.
- C. Le nerf facial VII sort par le foramen stylo-hyoïdien : il vascularise les muscles peauciers de la face et du cou.
- D. Les processus ptérygoïdiens permettent l'insertion de certains muscles masticateurs comme les muscles ptérygoïdiens médiaux et latéraux et les muscles masséter.
- E. Tout est faux.

**QCM 32 : A propos de l'ostéologie, la myologie et les nerfs crâniens**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Le ventre antérieur du digastrique et le génio-hyoïdien sont innervés par le nerf trijumeau V.
- B. Le nerf VIIbis sort du crâne par la scissure de Glaser (entre le rocher et l'écaille du temporal).
- C. Le nerf maxillaire V2 présente 3 collatérales : le nerf zygomatique, le nerf infra-orbitaire et le nerf ptérygo-palatin.
- D. Le nerf infra-orbitaire emprunte la gouttière infra-orbitaire et sort par le foramen infra-orbitaire.
- E. Le foramen grand palatin de l'os maxillaire est en regard de la dernière molaire maxillaire tandis que le foramen incisif est situé au niveau du palais mou en regard des incisives centrales maxillaires.

**QCM 33 : A propos de l'ostéologie, la myologie et les nerfs crâniens**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Le tendon du muscle temporal passe sous l'arcade zygomatique et s'insère sur le processus coronoïde.
- B. Le muscle buccinateur est un muscle masticateur qui s'insère sur la branche horizontale de la mandibule et sur l'os maxillaire.
- C. Le disque articulaire de l'ATM reçoit le muscle ptérygoïdien latéral inférieur.
- D. Le muscle platysma est innervé d'un point de vue moteur par le VII.
- E. Les muscles grand et petit zygomatiques s'insèrent sur l'os malaire.

**QCM 34 : A propos de l'ostéologie, la myologie et les nerfs crâniens**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Le nerf vestibulo-cochléaire (VIII) passe avec le nerf facial (VII) par le méat acoustique interne situé dans la fosse crânienne postérieure.
- B. Le nerf mandibulaire (V3) rentre dans la mandibule par le foramen mandibulaire, et ressort par le foramen mentonnier.
- C. Le sterno-hyoïdien possède une innervation motrice issue du nerf hypoglosse (XII) via l'anastomose avec l'anse cervicale.
- D. Les muscles oculogyres (III, IV, VI) transitent par la fissure formée entre la petite et la grande aile de l'os sphénoïde.
- E. La fissure ptérygo-maxillaire constitue l'espace entre les processus ptérygoïdiens de l'os sphénoïde et la face postérieure de l'os maxillaire.

**QCM 35 : A propos de l'ostéologie, la myologie et les nerfs crâniens**

*Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)*

- A. Le muscle sterno-cléido-mastoïdien (SCM) est innervé par le nerf accessoire (XI) et par le plexus brachial.
- B. Le tubercule de Lisfranc appartient à la 1ère côte. Le scalène antérieur s'insère notamment sur celui-ci.
- C. Le rideau stylien est formé par le muscle stylo-hyoïdien, son tendon et le ventre antérieur du digastrique.
- D. L'os hyoïde est le lieu d'insertion de nombreux muscles : il n'est en contact direct avec aucun autre os.
- E. Le nerf facial (VII) sort par le foramen stylo-mastoïdien, traverse la glande parotide, l'innerve et se sépare en 2 branches pour aller innerver d'un point de vue moteur les muscles peauciers.

**ANNEXES :**

**Annexe 1 (QCM 16) :**

