

Tutorat Santé de Tours

Correction des annales

- Concours Mai 2021 –
PASS et L.AS



♥ Par le Tut'Opia ♥

AVERTISSEMENT

Les corrections qui suivent ont été rédigées par **les tuteurs et les référents** des matières respectives, des étudiants bénévoles et motivés.

Ce point implique que :

- Les corrections n'ont **AUCUNE CAUTION ACADEMIQUE**, elles ne sont reconnues ni par l'administration, ni par les professeurs rédigeant les QCM lors du concours. Elles n'ont aucune valeur officielle et ne sont donc PAS OPPOSABLES EN CAS DE RECLAMATION.
- « *Errare humanum est* », ce qui signifie que les tuteurs et les référents peuvent faire des erreurs, ils ne sont pas infallibles. **Si vous êtes sûrs** d'avoir repéré une erreur, signalez-le au bureau du Tutorat ou à un tuteur de la matière concernée qui transmettra l'information : un erratum pourra être affiché et signalé sur le forum.

Les cours peuvent changer d'une année à une autre, certains points peuvent avoir changés, d'autres peuvent ne plus être vus en cours, les nouveaux points de cours ne figurent pas dans les annales.

Seuls les cours des enseignants sont exigibles le jour du concours, si un cours n'a pas été abordé cette année, ne vous surchargez pas d'un travail inutile.

En vous souhaitant de très bonnes révisions à tous,
et bon courage !

L'équipe du Tutorat de Santé de Tours :

Marion Robinet, Mathilde Moubayed, Lena O'Byrne, Manon Giraud,
Romain Sevot, Valentin Charenton, Sheïmaa Berrouachedi, Manon Toulze



TUT'OPIA

M5 – MMOPK – Odontologie

QCM 1 : ACD

- A. **VRAI.** Au niveau de la gaine de Hertwig, ébauche de la future racine dentaire, la couche externe est au contact direct de la couche des pré-améloblastes.
- B. **FAUX.** La pulpe dentaire, issue du mésoderme interne, est séparée de la couche des pré-améloblastes par la couche des odontoblastes.
- C. **VRAI.** Les pré-améloblastes permettent la transformation des cellules mésodermiques sous-jacentes en odontoblastes.
- D. **VRAI.** Le bourgeon dentaire est constitué de quatre territoires étant du plus superficiel au plus profond : la couche externe, la gelée de l'émail, le stratum intermedium puis les pré-améloblastes.
- E. **FAUX.** La gelée de l'émail est bordée par la couche externe au-dessus et par le stratum intermedium en dessous.

QCM 2 : BCE

- A. **FAUX.** Le foramen supra-orbitaire laisse passer le nerf ophtalmique (V1).
- B. **VRAI.** L'os maxillaire s'articule en haut avec l'os frontal et latéralement avec l'os zygomatique.
- C. **VRAI.** L'os zygomatique présente un processus frontal, un processus temporal et un processus maxillaire.
- D. **FAUX.** Le foramen infra-orbitaire se développe aux dépens de l'os maxillaire.
- E. **VRAI.** L'os nasal est concave vers l'arrière.

QCS 3 : C

- A. **FAUX.** La caisse du tympan limite l'oreille moyenne.
- B. **FAUX.** Le malléus s'articule avec l'incus.
- C. **VRAI.** Le nerf facial (VII) chemine le long de la paroi médiale de la caisse du tympan via sa portion tympanique.
- D. **FAUX.** Une paracentèse est réalisée au niveau du triangle lumineux, situé à la partie antéro-inférieure du tympan, afin de traiter une otite moyenne.
- E. **FAUX.** Le tube auditif relie la caisse du tympan qui s'ouvre dans le nasopharynx pour équilibrer les pressions.

QCM 4 : BCDE

- A. **FAUX.** Les masses latérales de l'ethmoïde sont recouvertes par l'os frontal.
- B. **VRAI.** Le processus *crista galli* se situe au-dessus de la lame criblée.
- C. **VRAI.** La lame perpendiculaire se situe sous la lame criblée.
- D. **VRAI.** Une fracture de la lame criblée de l'ethmoïde peut léser les filets nerveux olfactifs.
- E. **VRAI.** Une fracture de la lame criblée peut entraîner une rhinorrhée pouvant se compliquer en méningite.

QCM 5 : CDE

- A. **FAUX.** La racine anatomique est recouverte de cément.
- B. **FAUX.** La couronne est recouverte d'émail.
- C. **VRAI.** La dent est composée, du moins solide au plus solide, de cément, de dentine et d'émail.
- D. **VRAI.** Les dents s'articulent avec les alvéoles mandibulaires et maxillaires par des gomphoses.
- E. **VRAI.** L'articulation alvéolo-dentaire constitue un amortisseur hydraulique protégeant les dents des chocs.

QCS 6 : C

- A. FAUX. La dent 2.6 correspond à la première molaire maxillaire gauche adulte.
- B. FAUX. La dent 2.4 correspond à la première prémolaire maxillaire gauche adulte.
- C. **VRAI**. La dent 6.4 correspond à la première molaire maxillaire gauche chez l'enfant.
- D. FAUX. La dent déciduale 5.4 est l'équivalent de la dent 1.6 chez l'adulte, c'est-à-dire la première molaire maxillaire droite.
- E. FAUX. La dent 6.6 n'existe pas car il n'existe que cinq dents par héli-arcade chez l'enfant.

QCM 7 : ACDE

- A. **VRAI**. Le corps du sphénoïde limite les choanes en haut.
- B. FAUX. Le maxillaire participe à la paroi orbitaire.
- C. **VRAI**. La lame verticale de l'os palatin limite latéralement les choanes.
- D. **VRAI**. La lame horizontale de l'os palatin limite les choanes en bas.
- E. **VRAI**. Le vomer limite médialement les choanes.

QCS 8 : A

- A. **VRAI**. Le méat nasal supérieur se situe sous le cornet supérieur.
- B. FAUX. Les cellules ethmoïdales antérieures et moyennes se drainent dans le méat moyen.
- C. FAUX. Le sinus frontal se draine dans le méat moyen.
- D. FAUX. Le canal lacrymo-nasal se draine dans le méat inférieur.
- E. FAUX. Le sinus maxillaire se draine dans le méat moyen.

QCM 9 : ABD

- A. **VRAI**. Le nerf facial (VII) et le nerf lingual sont responsables du goût des deux tiers antérieurs de la langue.
- B. **VRAI**. Le nerf glossopharyngien (IX) est responsable du goût du tiers postérieur de la langue.
- C. FAUX. Le nerf auriculo-temporal innerve la glande parotide et les téguments de la région parotidienne.
- D. **VRAI**. Le nerf lingual est une branche sensitive du nerf mandibulaire (V3).
- E. FAUX. Seuls les nerfs lingual, facial et glossopharyngien participent à l'innervation gustative de la langue.

QCS 10 : E

- A. FAUX. Le nerf facial (VII) traverse la glande parotide sans l'innover.
- B. FAUX. Le conduit parotidien s'ouvre au collet de la deuxième molaire supérieure.
- C. FAUX. Le conduit parotidien naît à la partie superficielle de la parotide.
- D. FAUX. La glande parotide est traversée par le nerf facial (VII), l'artère carotide externe, la veine jugulaire externe et le nerf auriculo-temporal.
- E. **VRAI**. Le nerf auriculo-temporal est une branche collatérale du nerf mandibulaire (V3).

QCM 11 : AD

- A. **VRAI**. Le gyrus précentral est à l'origine du cortex moteur primaire (M1).
- B. FAUX. Les fibres blanches du système corticospinal se réunissent au niveau de la capsule interne.
- C. FAUX. Le système corticospinal permet la motricité distale, fine et volontaire.
- D. **VRAI**. Le cortico-cervelet permet l'adaptation des mouvements fins.
- E. FAUX. Le système corticospinal est un système monosynaptique, c'est-à-dire donnant une branche qui s'articule directement avec un motoneurone.

QCS 12 : C

- A. FAUX. Les conséquences des syndromes cérébelleux s'expriment généralement sur l'hémicorps homolatéral.
- B. FAUX. Le spino-cervelet adapte le tonus de posture ou axial.
- C. **VRAI**. Le faisceau vestibulo-spinal projette sur les muscles axiaux importants pour la posture et retourne au spino-cervelet afin d'adapter le tonus d'extension.
- D. FAUX. Le noyau fastigial reçoit des afférences du vermis renseignant sur l'état de la moelle et de tension des muscles.
- E. FAUX. Une atteinte du noyau denté induit un syndrome hémisphérique ou cinétique.

QCM 13 : ABE

- A. **VRAI**. Sainte Apolline est la protectrice des dentistes, elle était invoquée en cas de mal de dents.
- B. **VRAI**. Pierre Fauchard est considéré comme le père de la chirurgie dentaire moderne, son ouvrage "Le chirurgien-dentiste ou Traité des dents", pose les bases de l'odontologie moderne.
- C. FAUX. Le diplôme d'état de chirurgien-dentiste a été créé par la loi de Chevandier en 1892.
- D. FAUX. L'Ordre national des chirurgiens-dentistes a été créé en 1945.
- E. **VRAI**. L'Ordre national des chirurgiens-dentistes a été créé par le Gouvernement provisoire de la République française, présidé par Charles de Gaulle.

QCM 14 : BCE

- A. FAUX. Il existe actuellement 16 facultés de chirurgie dentaire en France.
- B. **VRAI**. En France, il y a en moyenne 67 chirurgiens-dentistes pour 100 000 habitants. La répartition des chirurgiens-dentistes est inégale en fonction des départements.
- C. **VRAI**. Le processus de Bologne permet une dimension européenne de l'enseignement supérieur.
- D. FAUX. La France a une densité de chirurgiens-dentistes inférieure à la moyenne européenne. En France, il y a 67 chirurgiens-dentistes pour 100 000 habitants tandis qu'en Europe il y a 70 chirurgiens-dentistes pour 100 000 habitants.
- E. **VRAI**. Le numérus clausus a été mis en place par Simone Veil en 1971. Il avait pour objectif de réguler le nombre de professionnels diplômés afin de protéger les patients et la qualité de la formation.

QCM 15 : CDE

- A. FAUX. En permanence, 2 mL de chaîne de salive tapissent la cavité buccale.
- B. FAUX. La salive totale correspond aux différentes sécrétions salivaires. Les éléments l'enrichissant peuvent être d'origine locale, sérique, tissulaire, endogène ou exogène.
- C. **VRAI**. La salive totale contient entre 4,3 millions et 5,5 milliards de micro-organismes par mL.
- D. **VRAI**. Les contributions exogènes au fluide oral sont nombreuses. Le gaz de l'air respiré ou encore les polluants atmosphériques en font partie.
- E. **VRAI**. Des débris alimentaires, des résidus de médicament ou encore des produits d'hygiène résiduels peuvent être retrouvés dans le fluide oral.

QCS 16 : D

- A. FAUX. Le fluide gingival dérive du plasma, ou du fluide extracellulaire, qui entre dans la cavité orale via la fissure entre les dents et la gencive sous-jacente.
- B. FAUX. La composition du fluide gingival dépend de l'état inflammatoire. Il possède une composition variable en enzymes et interleukines. De plus, la concentration de certaines protéines spécifiques comme les IgG peuvent différer.
- C. FAUX. La concentration en ions du plasma est supérieure à celle du fluide gingival, elle-même supérieure à celle de la salive. Le K^+ et le Ca^{2+} sont les deux seules exceptions car ils sont plus abondants dans le fluide gingival que dans le plasma.
- D. **VRAI**. Le fluide gingival dérive du plasma ou du fluide extracellulaire à la suite d'un suintement issu de l'espace entre le collet de la dent et la gencive.
- E. FAUX. Le fluide gingival contient une myriade d'enzymes comme des enzymes tissulaires ou des enzymes anti microbiennes, dépendante de l'état inflammatoire.

QCS 17 : A

- A. **VRAI**. La fixation de type thécodonte est retrouvée chez la plupart des mammifères.
- B. FAUX. Dans une ankylose de type pleurodonte, la dent se soude latéralement à la surface de la mâchoire.
- C. FAUX. Dans une ankylose de type acrodonte, la dent se soude par sa base à la surface de la mâchoire.
- D. FAUX. Dans une ankylose de type thécodonte, la dent est enchâssée dans une alvéole de la mâchoire grâce à une attache fibreuse.
- E. FAUX. Une fixation de type pleurodonte est caractérisée par le fait que la dent se soude latéralement à la surface de la mâchoire.

QCM 18 : BD

- A. FAUX. Les molaires bunodontes présentent des cuspides arrondies témoignant d'un régime omnivore. Les dents sécodontes présentent des cuspides pointues réunies par des crêtes tranchantes et sont retrouvées chez les animaux possédant un régime carnivore.
- B. **VRAI**. Les molaires de type bélodontes, sélénodontes, lophodontes ainsi que thécodontes sont retrouvées dans les dentures hypsodontes.
- C. FAUX. Les molaires de type bélodontes deviennent des molaires sélénodontes lorsque la dent s'abrase. Les crêtes prennent alors la forme de 4 croissants. Ce type de dents est caractéristique des ruminants et sont retrouvées lors d'un régime herbivore.
- D. **VRAI**. Les cuspides des dents bélodontes sont orientées dans un sens antéro-postérieur à la différence des cuspides des dents lophodontes qui sont orientées transversalement.
- E. FAUX. Les cuspides des dents de type lophodontes présentent une orientation transversale, formant des stries perpendiculaires à la mâchoire.

QCM 19 : ACE

- A. **VRAI.** Les odontoblastes sont de longues cellules cylindriques organisées en liseré et situées en bordure de la chambre pulpaire.
- B. **FAUX.** L'émail est un tissu acellulaire avec une structure essentiellement cristalline contrairement à la dentine et au ciment qui sont des tissu très semblables à l'os.
- C. **VRAI.** Les fibres de Sharpey du ligament alvéolo-dentaire permettent un ancrage du ciment dans l'os alvéolaire.
- D. **FAUX.** La prédentine, produite par les odontoblastes, est la fraction organique de la dentine. Elle subit un processus de minéralisation pour devenir la dentine. De plus, les cémentoblastes synthétisent le ciment.
- E. **VRAI.** Il existe plusieurs moyens pour renforcer l'émail de la dent comme par exemple les ions fluors, pouvant être substitués dans la structure cristalline d'hydroxyapatite et la rendre plus résistante.

QCM 20 : ABC

- A. **VRAI.** Les métaux purs comme l'or et le platine, ainsi que les composés intermétalliques comme l'argent sont des biomatériaux métalliques.
- B. **VRAI.** L'hydroxyapatite, les sels de calcium et les verres bioactifs sont des biomatériaux céramiques.
- C. **VRAI.** La cellulose est un biomatériau naturel d'origine végétale.
- D. **FAUX.** Le marché mondial annuel des biomatériaux est de 40 milliards de dollars.
- E. **FAUX.** Les biomatériaux métalliques représentent 50% du marché et sont les plus utilisés.

QCM 21 : ABC

- A. **VRAI.** Le module de Young prend en compte la loi d'élasticité aussi appelée loi de Hook.
- B. **VRAI.** Le module de Young s'exprime en Pascal.
- C. **VRAI.** Différents matériaux peuvent faire preuve de résilience, les matériaux fragiles sont distingués des matériaux ductiles, c'est-à-dire les matériaux capables de se déformer de manière importante sans se tordre.
- D. **FAUX.** Le diamant possède un module de Young extrêmement fort de par sa structure très résistante et peu déformable.
- E. **FAUX.** Le fluage est un phénomène physique qui provoque la déformation irréversible d'un matériau.

QCM 22 : ABE

- A. **VRAI.** Les tests de génotoxicité, aussi appelés test de Ames, servent à évaluer les effets des matériaux et de leurs produits de dégradation sur les mutations géniques. Ils sont obligatoires en odontologie.
- B. **VRAI.** La corrosion est un phénomène chimique entraînant la formation de produits de dégradation. Ces derniers pouvant être dangereux, la corrosion est à éviter au maximum.
- C. **FAUX.** La corrosion cavitaire résulte d'un déficit localisé en oxygène.
- D. **FAUX.** Le titane possède une excellente résistance à la corrosion. Il est également biocompatible et ne donne pas d'artefact en IRM.
- E. **VRAI.** Dans le cadre des alliages à mémoire de forme, le matériau retourne à sa forme initiale en passant d'une structure cubique à face centrée, l'Austénite, à une structure hexagonale à densité maximale, la Martensite.

QCM 23 : ABC

- A. **VRAI.** Le Nitinol, aussi appelé Nickel-Titane, est un alliage à mémoire de forme. C'est un alliage de nickel et de titane à 50/50.
- B. **VRAI.** La Zircone est une céramique poly-cristalline d'aspect opaque de type bio-inerte, autrement dit étant non résorbable.
- C. **VRAI.** L'hydroxyapatite, biocéramique biodégradable, possède une composition très proche de celle de l'os.
- D. **FAUX.** Le Y du Zircone Y-TZP correspond à l'atome d'Yttrium. C'est un biomatériau très utilisé dans la confection de couronne dentaire.
- E. **FAUX.** La cellulose est un glucide constitué d'une chaîne linéaire de molécules de D-glucose.

QCM 24 : ACDE

- A. **VRAI.** Dès la 26ème semaine de gestation, le fœtus commence à déglutir le liquide amniotique. Cette déglutition est dite fonctionnelle car elle permet le développement des fonctions de déglutition et de digestion du fœtus.
- B. **FAUX.** Les mouvements de mastication apparaissent en même temps que les dents, vers 12 mois.
- C. **VRAI.** La déglutition chez le nouveau-né nécessite une ventilation nasale correcte. Un bébé enrhumé ne peut pas déglutir correctement, il boit avec difficulté et perd l'appétit.
- D. **VRAI.** L'anatomie du nouveau né est différente de celle de l'adulte. Par exemple, la langue ainsi que le larynx sont plus hauts chez le nouveau-né, le palais est plus droit et plus épais. Ces différences morphologiques ont des répercussions sur la fonction de déglutition.
- E. **VRAI.** Avant l'âge de 5 ans, la déglutition est dite infantile et se rapproche des mouvements de succion et déglutition.

QCM 25 : ACD

- A. **VRAI.** Le temps oral est le premier des trois temps de la déglutition, il est suivi du temps pharyngé puis du temps oesophagien.
- B. **FAUX.** Le temps oral est volontaire car il débute dès la perception, visuelle, olfactive ou autre, de l'aliment. Il est également dit automatique car la mastication se fait inconsciemment.
- C. **VRAI.** Le temps oral comporte une période de préparation de l'aliment. L'insalivation permet de rendre l'aliment plus facile à déglutir et l'homogénéise afin qu'il se transforme progressivement en bol alimentaire.
- D. **VRAI.** Le temps oral permet de tester les caractéristiques physiques de l'aliment comme sa rugosité, ou encore sa température, mesurées par le 5ème nerf crânien, aussi appelé nerf trijumeau.
- E. **FAUX.** La phase d'initiation permet le transport des aliments vers l'oropharynx. La phase de préparation fait en sorte que l'aliment soit prêt à être avalé de manière efficace.