



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

# **Sujets d'examens d'odontologie**

**FGSO 2**

**2020-2021**

**Annales de l'Université Lyon 1**

**Faculté d'odontologie**



## ANNALES D'ODONTOLOGIE

Le présent recueil peut comporter des lacunes : la bibliothèque ne met à disposition de ses usagers que les sujets d'examens qui lui sont communiqués.

**Année universitaire**

**2020-2021**

**Université Lyon 1**

**Faculté d'odontologie**

**FGSO 2**

**1er semestre**

**Non déposé**



**Année universitaire**

**2020-2021**

**Université Lyon 1**

**Faculté d'odontologie**

**FGSO 2**

**2ème semestre – 1ère session**

**FGSO2**

**SUJET D'EXAMEN – SEMESTRE 2 – SESSION 1**

**Epreuve : ANATOMIE DE LA TÊTE ET COU**

**Responsable : S. VEYRE**

**DATE** : jeudi 6 mai 2021

**DUREE** : 1h30

**BAREME APOGEE** : 30

---

**QUESTION 1 (Dr S. VEYRE - 10 points)**

Noter les légendes du schéma N°1 dans le Tableau N°1

**QUESTION 2 (Dr C. GIVOIS - 10 points)**

Noter les légendes du schéma N°2 dans le Tableau N°2

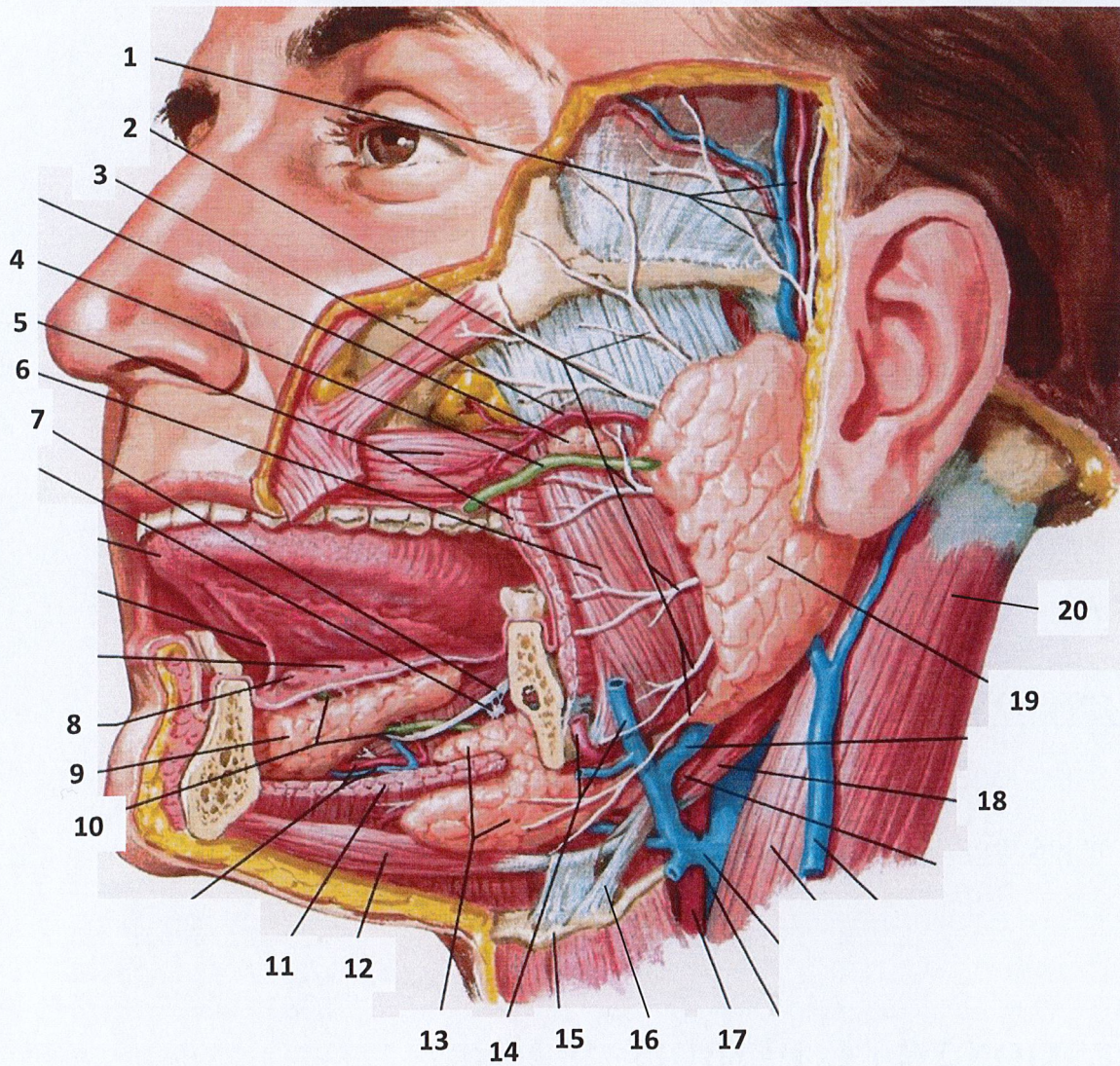
Noter les légendes du schéma N°3 dans le Tableau N°3

**QUESTION 3 (Dr C. DESBOIS - 10 points)**

Les branches collatérales et terminales du V

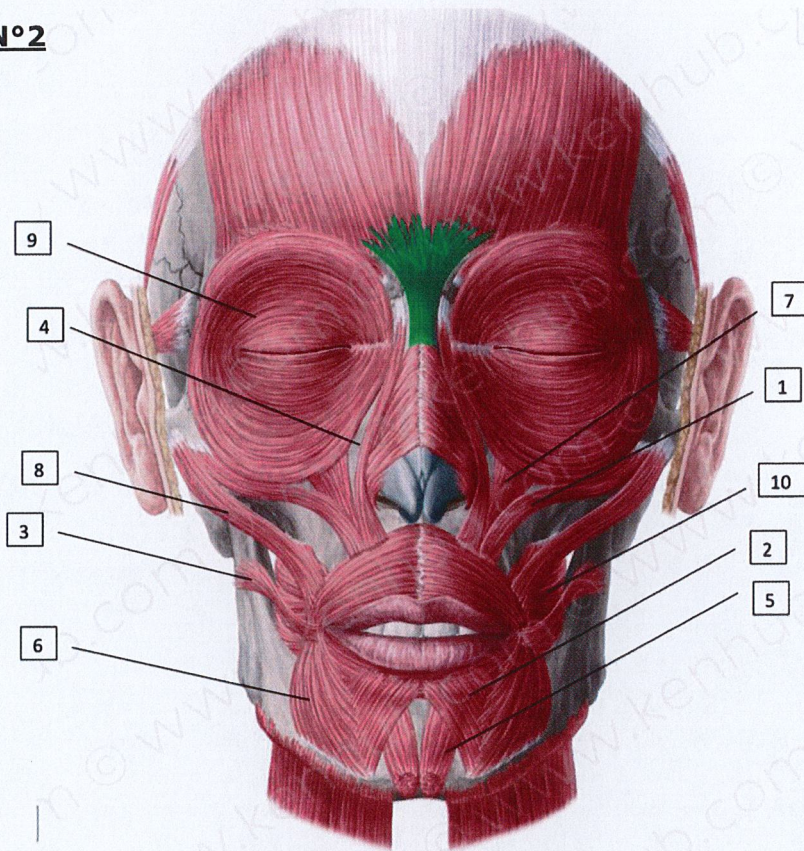


Schéma N°1

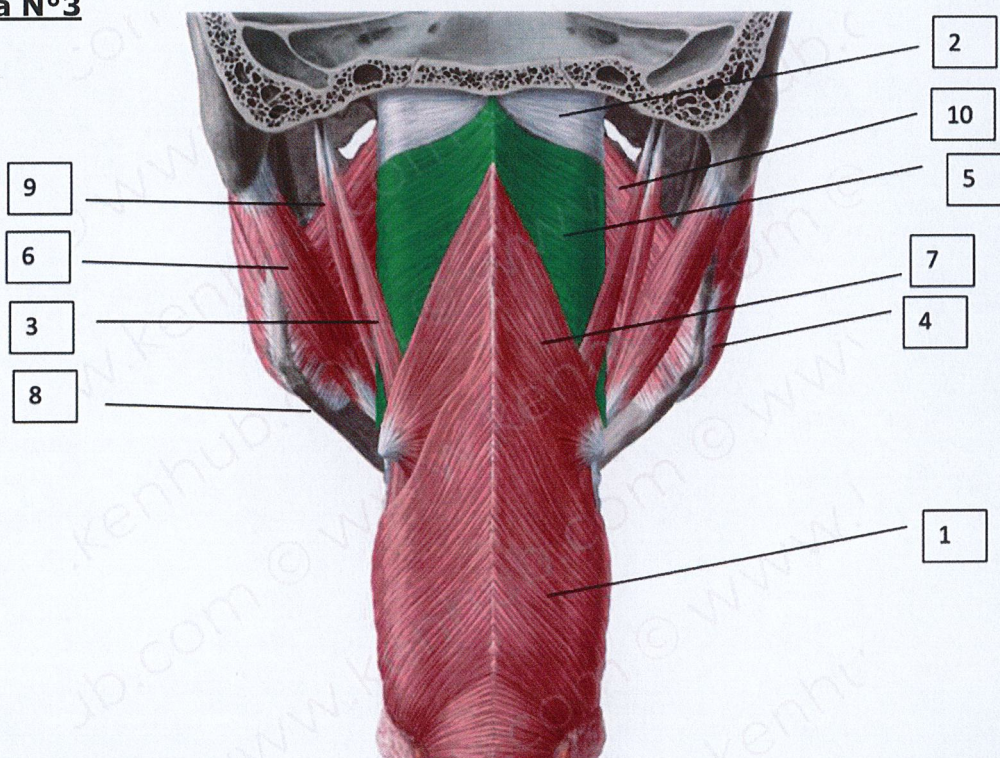




**Schéma N°2**



**Schéma N°3**





## FGS02

### SUJET D'EXAMEN – SEMESTRE 2 – SESSION 1

Epreuve : IMAGERIE MEDICALE

Responsable : T. FORTIN

**DATE** : jeudi 6 mai 2021

**DUREE** : 1h

**BAREME APOGEE** : 15

---

**QUESTION(S)** : correcteur Thomas Fortin. Chaque question est sur 1.5 points

**1** : à quoi correspondent les mA ?

**2** : à quoi correspondent les kV

**3** : que se passe-t-il si vous augmentez les mA, sans changer les KV et le temps d'exposition, sur la qualité de l'image ?

**4** : est ce que vous augmentez la dose reçue si vous augmentez les KV ?

**5** : qu'est ce que la technique des plans parallèles pour une rétroalvéolaire ?

**6** : quelles sont les origines des artéfacts pour le CBCT ?

**7** : quel est l'avantage du CBCT par rapport au scanner du radiologue ?

**8** : quel est l'avantage du CBCT par rapport à la panoramique dentaire ?

**9** : quel est l'inconvénient du CBCT par rapport au scanner du radiologue ?

**10** : que doit on demander au patient lors de la prise d'un panoramique dentaire pour avoir une bonne image ?



## FGS02

**SUJET D'EXAMEN – SEMESTRE 2 – SESSION 1**  
**Epreuve : Immunologie Générale et dentaire**  
**Responsable : M. BEKHOUCHE**

**DATE :** mardi 4 mai 2021

**DUREE :** 1h30

**BAREME APOGEE :** 15

---

**Pour chaque correcteur ; veuillez répondre sur le livret réponse.**

**QUESTION 1 : (2.5 points) Correcteur Dr. A. KOENIG**

**QCMs – Rapportez lisiblement pour chaque QCM la/les lettres (A-E) correspondant aux affirmations justes (de 1 à 5).**

**QCM 1 (1 point) :** Parmi les cellules suivantes, la(les)quelle(s) appartiennent au système immunitaire adaptatif ?

- A. Lymphocyte T
- B. Lymphocyte NK
- C. Lymphocyte B
- D. Polynucléaire neutrophile
- E. Monocyte

**QCM 2 (0,5 point) :** Parmi les propositions suivantes concernant l'activation des lymphocytes T, la(les)quelle(s) sont exactes ?

- A. Le premier signal d'activation du lymphocyte T CD4+ provient de l'interaction du TCR du lymphocyte T CD4+ et du complexe CMH de classe II – peptide antigénique de la cellule présentatrice de l'antigène
- B. Le second signal d'activation du lymphocyte T provient de l'interaction des molécules CD80-86 du lymphocyte T et du CD28 de la cellule présentatrice de l'antigène
- C. Un lymphocyte T peut s'activer s'il reçoit uniquement le signal 1
- D. La polarisation des lymphocytes T CD4 dépend des cytokines environnantes
- E. Les lymphocytes T CD8+ peuvent faire preuve de cytotoxicité envers des cellules infectées par un virus



**QCM 3 (1 point) :** Parmi les propositions suivantes concernant l'immunisation active, la(les)quelle(s) sont exactes ?

- A. L'administration d'immunoglobulines est considérée comme de l'immunisation active
- B. La vaccination est considérée comme de l'immunisation active
- C. L'immunisation active a une action immédiate
- D. L'immunisation active permet une protection prolongée
- E. L'immunisation active induit une mémoire immunologique

**QUESTION 2 : (1 point) Correcteur Dr. A. KOENIG**

Citez les principales caractéristiques du système immunitaire adaptatif

**QUESTION 3 : (1 point) Correcteur Dr. A. KOENIG**

Citez et classez les 3 grandes catégories de vaccin du moins immunogène au plus immunogène. (Alice Koenig, 1 pt)

**QUESTION 4 : (0.5 point) Correcteur Dr. A. KOENIG**

Expliquer la notion d'immunité collective.

**QUESTION 5 : (3 points) Correcteur Dr. M. NOACK**

**QCMs – Rapportez lisiblement pour chaque QCM la/les lettres correspondant aux affirmations justes (de 1 à 5). Chaque QCM vaut 0.25 point.**

**QCM 1 :** Quand l'immunité innée entre-t-elle en jeu ?

- a. Une fois l'infection installée
- b. Après la phagocytose
- c. Dès l'entrée du pathogène
- d. Après l'immunité adaptative

**QCM 2 :** Quelles sont les cellules impliquées dans l'immunité innée ?

- a. Les cellules NK
- b. Les lymphocytes B
- c. Les lymphocytes T
- d. Les polynucléaires neutrophiles
- e. Les cellules dendritiques

**QCM 3 :** Parmi les propositions suivantes, quelles sont celles qui s'appliquent aux cellules NK:

- a. Elles expriment des récepteurs pour les molécules du CMH de classe I
- b. Elles sont capables de sécréter de l'IFN gamma
- c. Elles interviennent dans l'immunité anti-tumorale
- d. Elles ont une activité phagocytaire
- e. Elles sont capables de lyser des cellules infectées par des virus

**QCM 4 :** Les cytokines sont :

- a. De petites molécules solubles
- b. Ne sont efficaces qu'à forte concentration
- c. Produites par un nombre restreint de cellules
- d. Capables d'agir localement ou à distance
- e. Spécifiques d'un Ag



**QCM 5 :** Concernant les propriétés d'action des cytokines :

- La pléiotropie signifie que plusieurs cytokines peuvent partager la même activité
- La redondance signifie que plusieurs cytokines peuvent partager la même activité
- Les cytokines peuvent agir en synergie
- L'antagonisme signifie qu'une même cytokine peut avoir des effets différents selon la cible

**QCM 6 :** A propos des réactions allergiques dépendantes des IgE (HS type I), on peut affirmer que :

- Elles entraînent des manifestations cliniques lors d'un premier contact avec l'Ag
- Elles impliquent l'activation des mastocytes et des polynucléaires basophiles
- La libération des médiateurs secondaires par les mastocytes /basophiles se fait pendant la phase immédiate
- Leur diagnostic fait appel à des tests cutanés (prick-tests)
- L'hérédité joue un rôle important dans leur survenue

**QCM 7 :** Toujours à propos de l'HS de type 1, quelle(s) est (sont) celle(s) qui est (sont) exacte(s) ?

- Les allergènes sont reconnus par les IgE déjà fixées sur les récepteurs à la surface des mastocytes et des basophiles
- La fixation d'un allergène sur une molécule d'IgE suffit à déclencher la dégranulation
- Les médiateurs primaires sont préformés et libérés lors de la phase immédiate
- L'histamine est un médiateur secondaire
- La désensibilisation se fait par l'injection d'une forte dose d'allergène

**QCM 8 :** Parmi les propositions concernant l'incompatibilité sanguine fœto-maternelle dans le système Rhésus, quelle(s) est (sont) celle(s) qui est (sont) exacte(s) ?

- Elle survient toujours lors d'une première grossesse
- Elle survient chez une mère Rh+ portant un fœtus Rh-
- Elle est liée aux Acs anti-Rh développés par la mère contre les GR fœtaux
- Elle est diagnostiquée chez le nouveau-né par le test de Coombs direct
- Elle peut être prévenue par injection d'Ig anti-Rh

**QCM 9 :** L'Hypersensibilité de contact :

- Se caractérise par une infiltration épidermique de cellules mononuclées
- Se manifeste par des lésions caractéristiques au contact de l'antigène
- Se caractérise par la présence de cellules épithélioïdes au niveau des lésions
- Est caractérisée par la présence de polynucléaires neutrophiles
- Implique l'immunité à médiation cellulaire

**QCM 10 :** L'hypersensibilité de type granulomateuse :

- Apparaît 10 à 14 jours après le premier contact avec l'antigène
- Est due à des difficultés d'élimination du pathogène par l'organisme
- Est due essentiellement à une persistance de l'antigène dans les macrophages
- Est utilisée dans le dépistage de l'infection au Bacille de Koch
- Se caractérise par la formation d'un granulome à cellules épithélioïdes géantes



**QCM 11 :** Le complexe immunitaire :

- Est formé par l'association de l'ensemble des cellules immunocompétentes
- Est formé de l'association de plusieurs anticorps différents
- Est formé d'un anticorps et d'un antigène spécifique
- Est impliqué dans l'HS de type II
- Est impliqué dans l'HS de type III

**QCM 12 :** Quelle(s) est (sont) la (les) affirmation(s) exacte(s) ?

- Le dosage d'IgE est un outil diagnostique pour l'HS de type I
- L'HS de type II implique les IgM et les IgE
- L'HS de type II est souvent caractérisée par une cytopénie
- L'exploration du complément est un outil d'exploration biologique de l'HS de type III
- L'HS de type IV implique une inflammation chronique

**QUESTION 6 : (0.3 point) Correcteur Dr. M. NOACK**

Quelles sont les barrières protectrices de l'organisme contre les agents pathogènes ?

**QUESTION 7 : (0.5 point) Correcteur Dr. M. NOACK**

Qu'est-ce que les PRR (Pattern Recognition Receptors) et que reconnaissent-ils ?

**QUESTION 8 : (0.4 point) Correcteur Dr. M. NOACK**

Quelles sont les 4 étapes de la phagocytose ?

**QUESTION 9 : (0.8 point) Correcteur Dr. M. NOACK**

Quels sont les quatre types d'hypersensibilité ? Donnez un exemple de pathologie pour chacune.

**QUESTION 10 : (2.5 points) Correcteur Dr. M. BEKHOUCHE**

Décrivez succinctement les différentes fonctions des IgAs salivaires.

**QUESTION 11 : (0.5 point) Correcteur Dr. M. BEKHOUCHE**

Donnez la définition de l'anneau de Waldeyer.



## Epreuve : Immunologie Générale et dentaire

### **QUESTION 12 : (2 points) Correcteur Dr. J-C. FARGES**

**QCMs – Rapportez lisiblement pour chaque QCM la/les lettres (A-E) correspondant aux affirmations justes (de 1 à 5). Chaque QCM vaut 0,5 point.**

#### **QCM 1 : L'inflammation pulpaire**

- A. Est un mécanisme important pour la défense de l'organisme
- B. Est déclenchée après que les bactéries ont pénétré dans la dentine
- C. A notamment pour objectif d'augmenter la quantité de cellules immunitaires qui arrivent dans le site infecté
- D. Se traduit par une vasoconstriction
- E. Prépare la réparation du tissu

#### **QCM 2 : Les cellules dendritiques immatures**

- A. Assurent l'immunosurveillance dans les tissus périphériques
- B. Présentent les antigènes aux lymphocytes B4 dans les ganglions lymphatiques
- C. Subissent un phénomène de maturation lors de leur migration dans les veinules pulpaire
- D. Sont localisées dans la pulpe saine principalement dans la couche odontoblastique
- E. Sont capables de déclencher des réponses immunitaires innée et adaptative

#### **QCM 3 : Les odontoblastes**

- A. Sont les premières cellules pulpaire à détecter la pénétration des bactéries en provenance de la cavité buccale
- B. Sont capables de reconnaître des antigènes dérivés de la paroi des bactéries Gram-positives
- C. Réduisent leur capacité de détection des antigènes bactériens suite à l'activation de TLR2
- D. Sont capables de produire des cytokines en réponse à l'activation de la voie du NF- $\kappa$ B
- E. Augmentent leur expression du gène DSPP en réponse à l'activation de TLR2

#### **QCM 4 : Les odontoblastes**

- A. Ont un prolongement principal intratubulaire plus long que les prolongements des cellules dendritiques
- B. Sont capables de reconnaître des antigènes bactériens qui diffusent dans les tubules dentinaires
- C. Diminuent leur production de cytokine anti-inflammatoire IL-10 en réponse à l'activation de TLR2
- D. Produisent des chimiokines qui attirent les cellules dendritiques immatures dans la couche odontoblastique
- E. Synthétisent la chimiokine CCL2 qui attire les cellules T dans les tissus infectés



**FGSO2**

**SUJET D'EXAMEN – SEMESTRE 2 – SESSION 1**

**Epreuve : Infectiologie**

**Responsable : F. CARROUEL**

**DATE :** mardi 4 mai 2021

**DUREE :** 2h

**BAREME APOGEE :** 20

---

**QUESTION(S) (correcteur F. Carrouel)**

**Question 1. Cours « Les infections microbiennes » (3 points)**

- a. Définir une zoonose « vraie »
- b. Zika : Réservoirs, porte d'entrée, transmission... Où en est-on aujourd'hui?

**Question 2. Cours « Légionella et Légionellose » (2 points)**

- a. Risque de contamination par *Légionella pneumophila* chez le dentiste

**Question 3. Cours « Tuberculose, Lèpre et « Mycobactérioses atypiques » (3 points)**

- a. Citer les facteurs de risque d'une tuberculose maladie
- b. Les risques et les avantages du tourisme médical

**Question 4. Cours « Les Hépatites virales » (3 points)**

- a. Où en est le traitement de l'hépatite C ?

**Question 5. Cours « Les Herpèsvirus » (3 points)**

- a. Citer les portes d'entrées de HSV1





- b. Vous recevez Madame X en consultation, quelles sont vos observations ? Comment abordez-vous sa prise en charge ? Quelles précautions devez-vous prendre ?



**Question 6. Cours « Maladies à Prions » (3 points)**

- a. vMCJ : risque de transmission par le sang ?

**Question 7. Cours « Virus de l'Immunodéficience Humaine » (3 points)**

- a. Citer les 3 éléments principaux de la structure du VIH  
b. Comment des personnes sont immunisées ou guérissent du VIH ?

**Epreuve de Neurophysiologie – 1<sup>ère</sup> session**

**Année 2020 – 2021 - Pr ROBIN**

**50 QCM**

**Cocher la ou les bonnes réponses : 1 à 4 réponses justes par QCM**

**1 – L'axone du neurone :**

- A. Possède une forte densité membranaire de canaux sodiques voltage-dépendants
- B. Est toujours entouré d'une gaine de myéline
- C. Assure la conduction de l'influx nerveux
- D. Est le siège d'un transport antérograde et rétrograde

**2 – La gaine de myéline des axones du système nerveux périphérique :**

- A. Est fabriquée par les cellules de Schwann
- B. A une épaisseur identique pour tous les axones
- C. Est constituée de lipides à 70%
- D. Ne modifie pas la vitesse de conduction de l'influx nerveux

**3 – Les cellules gliales impliquées dans la sécrétion du liquide céphalo-rachidien sont :**

- A. Les oligodendrocytes
- B. Les cellules épendymaires
- C. Les astrocytes
- D. Les cellules de la microglie

**4 – La repousse axonale en cas de section nerveuse :**

- A. Concerne essentiellement les axones du système nerveux central
- B. Nécessite l'intervention des cellules de Schwann
- C. S'effectue à partir du segment axonal proximal
- D. Est stimulée par le NGF

**5 – La valeur du potentiel de membrane du neurone :**

- A. Est de 0 mV au repos
- B. Est indépendante de la perméabilité de la membrane aux ions Na<sup>+</sup> et K<sup>+</sup>
- C. Varie en fonction de la concentration intra et extracellulaire des ions Na<sup>+</sup> et K<sup>+</sup>
- D. Est proche, au repos, de la valeur du potentiel d'équilibre du K<sup>+</sup>

**6 – Les potentiels électrotoniques sont caractérisés par :**

- A. Une variation locale du potentiel de membrane
- B. Une amplitude de 100 mV
- C. Une propagation décrementielle
- D. Une sommation temporo-spatiale

**7 – Le potentiel d'action :**

- A. Correspond à une hyperpolarisation rapide de la membrane neuronale
- B. Se déclenche à partir d'un seuil d'environ -55 mV
- C. Résulte d'une augmentation initiale de la conductance sodique et retardée de la conductance potassique
- D. N'a pas la même amplitude au niveau des axones myélinisés et amyéliniques

**8 – Au sein d'un réseau de neurones, le sens de circulation de l'influx nerveux est conditionné par :**

- A. Le diamètre de la fibre nerveuse
- B. La période réfractaire absolue
- C. La fréquence des potentiels d'action
- D. Le fonctionnement des synapses

**9 – Les canaux sodiques voltage-dépendants :**

- A. Sont impliqués dans la conduction de l'influx nerveux
- B. Sont bloqués par la tétrodotoxine
- C. Sont bloqués par les anesthésiques locaux
- D. Sont activés par les anesthésiques locaux

**10 – L'activation des récepteurs NMDA :**

- A. Est déclenchée par la fixation du glutamate
- B. Se traduit par une entrée de Na<sup>+</sup> et Ca<sup>++</sup> dans le neurone post-synaptique
- C. Nécessite des stimulations répétées ou prolongées du neurone
- D. Favorise la sensibilisation des neurones nociceptifs

**11 – Les catécholamines sont représentées par :**

- A. Acétylcholine + Dopamine + Histamine
- B. Acétylcholine + Noradrénaline + Sérotonine
- C. Dopamine + Noradrénaline + Sérotonine
- D. Dopamine + Noradrénaline + Adrénaline

**12 – Le second messager synthétisé à partir de l'activation de l'adényl cyclase est :**

- A. L'AMP cyclique
- B. Le GMP cyclique
- C. Le diacylglycérol (DAG)
- D. L'inositoltriphosphate (IP3)

**13 – Les antidépresseurs sont des médicaments qui peuvent agir en :**

- A. Bloquant la synthèse de la noradrénaline et de la dopamine
- B. Bloquant la recapture de la noradrénaline et de la dopamine
- C. Bloquant la recapture de la sérotonine
- D. Inhibant l'acétylcholinestérase

**14 – Le sevrage tabagique implique une action au niveau des récepteurs :**

- A. Sérotoninergiques
- B. Dopaminergiques
- C. Noradrénergiques
- D. Cholinergiques

**15 – Les voies centrales noradrénergiques sont :**

- A. issues du locus coeruleus
- B. impliquées dans la régulation des niveaux de vigilance
- C. impliquées dans le contrôle inhibiteur de la douleur
- D. déficientes dans la maladie de Parkinson

**16 – Les benzodiazépines :**

- A. sont des antidépresseurs
- B. se fixent sur les récepteurs gabaergiques
- C. inhibent la recapture de la sérotonine
- D. sont indiquées dans le traitement de l'anxiété

**17 – Le phénomène de transduction :**

- A. Correspond à la transformation de l'énergie du stimulus en énergie électrique
- B. Implique la formation d'un potentiel de récepteur
- C. Provoque le déclenchement de potentiels d'action au niveau de la cellule sensorielle
- D. Concerne les photorécepteurs rétiniens

**18 – Les récepteurs à adaptation rapide :**

- A. Correspondent aux récepteurs phasiques
- B. Maintiennent leur activité pendant toute la durée du stimulus
- C. Renseignent le SNC sur les variations d'intensité du stimulus
- D. Comprennent les fuseaux neuro-musculaires

**19 – Les aires corticales somesthésiques :**

- A. Sont situées dans le lobe frontal
- B. Comprennent les aires primaires et secondaires
- C. Reçoivent les projections de la sensibilité tactile
- D. Contiennent l'aire de Wernicke

**20 - L'aire corticale motrice primaire :**

- A. Correspond à l'aire 6 de Brodmann
- B. Se situe à la partie postérieure du lobe frontal
- C. Commande individuellement les muscles de la main et de la face
- D. N'est présente que dans l'hémisphère gauche

**21 – Les noyaux gris centraux :**

- A. Sont constitués du striatum et du pallidum
- B. Sont rattachés au télencéphale
- C. Sont impliqués dans le contrôle de la motricité automatique
- D. Sont situés au niveau des aires corticales motrices

**22 – L'hypothalamus :**

- A. Est une structure diencephalique
- B. Est impliqué dans la régulation du comportement alimentaire
- C. Participe au contrôle de l'activité du système nerveux orthosympathique
- D. Est connecté à l'hypophyse

**23 – L'hippocampe :**

- A. Appartient au système limbique
- B. Est impliqué dans la mémoire antérograde
- C. S'active de façon immédiate en présence d'un danger imminent
- D. Se situe dans la profondeur du lobe temporal

**24 – L'amygdale :**

- A. Appartient aux noyaux gris centraux
- B. Est indispensable à la mémorisation des faits récents
- C. Est particulièrement impliquée dans l'émotion de peur
- D. Régule la température corporelle

**25 – La formation réticulée :**

- A. Traverse le tronc cérébral jusqu'au thalamus
- B. Participe à la régulation des niveaux de vigilance
- C. Contrôle le tonus des muscles posturaux grâce aux voies réticulo-spinales
- D. Peut entraîner des troubles du sommeil en cas de lésion

**26 – Le bulbe rachidien :**

- A. Contient le noyau moteur du X
- B. Est traversé par les fibres motrices cortico-spinales de la voie pyramidale
- C. Renferme un centre cardiovasculaire qui participe à la régulation de la pression artérielle
- D. Renferme un centre respiratoire qui contrôle l'activité des muscles respiratoires

**27 – Le cervelet :**

- A. Est relié au tronc cérébral par les pédoncules cérébelleux
- B. Participe, chez l'Homme, au contrôle des muscles posturaux
- C. Contient environ 90% des neurones cérébraux
- D. N'existe pas chez les reptiles

**28 – La corne dorsale de la substance grise médullaire :**

- A. Correspond aux couches VIII et IX
- B. A une fonction motrice
- C. Contient les corps cellulaires des motoneurons spinaux
- D. Est le lieu de terminaison des afférences sensibles périphériques

**29 – Les neurones en T :**

- A. Ont leur corps cellulaire dans la corne dorsale de la moelle épinière
- B. Sont situés dans la racine dorsale des nerfs rachidiens
- C. Sont connectés aux récepteurs périphériques
- D. Sont des neurones sensitifs

**30 – Le système extralemnisal comprend les sensibilités suivantes :**

- A. Tact épicritique
- B. Tact protopathique
- C. Proprioception consciente
- D. Proprioception inconsciente



**31 – Les voies de la sensibilité tactile épicrotique :**

- A. Cheminent dans les cordons postérieurs de la substance blanche médullaire
- B. Croisent la ligne médiane au niveau bulbaire
- C. Effectuent un relais au niveau de l'hypothalamus
- D. Se projettent sur l'aire corticale somesthésique primaire du lobe pariétal

**32 – Les voies de la proprioception consciente :**

- A. Sont en grande partie issues des récepteurs musculo-articulaires
- B. Permettent l'analyse de la position des différentes parties du corps
- C. Se projettent sur les hémisphères cérébelleux
- D. Permettent l'intégration consciente du schéma corporel

**33 – Le fuseau neuro-musculaire :**

- A. Reçoit une innervation sensitive et motrice
- B. Est activé par une tension excessive au sein du muscle
- C. Est contractile par ses régions polaires
- D. Est à l'origine du réflexe myotatique inverse

**34 – Le réflexe myotatique :**

- A. Correspond à la contraction réflexe d'un muscle soumis à un étirement
- B. Prend naissance au niveau de l'organe tendineux de Golgi
- C. Est polysynaptique
- D. Constitue le support neurophysiologique du réflexe rotulien

**35 – L'activité gamma :**

- A. Provoque la contraction des régions polaires du fuseau neuromusculaire
- B. Permet le réglage de la sensibilité des fibres du fuseau neuromusculaire
- C. Est mise en jeu lors du raccourcissement du muscle
- D. Est contrôlée par la formation réticulée (voies réticulo-spinales)

**36 – Le système moteur extrapyramidal (ventro-médian) :**

- A. Contrôle l'activité de la musculature axiale et proximale
- B. Contrôle les réflexes antigravitaires (muscles posturaux)
- C. Comprend les voies réticulo-spinales
- D. Intègre des informations en provenance de l'oreille interne

**37 – Le cortex moteur primaire :**

- A. Se situe au niveau du lobe pariétal
- B. Correspond à l'aire 4 de Brodmann
- C. Est à l'origine des motoneurones pyramidaux de la motricité volontaire
- D. Commande individuellement les motoneurones des muscles de la main

**38 – Le cervelet :**

- A. Est capable de contrôler directement l'activité des motoneurones médullaires
- B. Reçoit des informations en provenance des propriocepteurs
- C. Participe au contrôle de l'activité des muscles posturaux
- D. Chez l'Homme, ne participe pas au contrôle de la musculature distale

**39 – Les différences concernant l'organisation générale des systèmes ortho et parasympathique concernent :**

- A. Le lieu d'origine des neurones préganglionnaires
- B. La nature du neuromédiateur au niveau du ganglion relais
- C. La nature du neuromédiateur au niveau des organes effecteurs
- D. La position du ganglion relais par rapport aux organes effecteurs

**40 – Au niveau du système parasympathique, le ganglion relais :**

- A. Est proche de l'effecteur
- B. Correspond à une synapse cholinergique muscarinique
- C. Correspond à une synapse cholinergique nicotinique
- D. Correspond à une synapse noradrénergique

**41 – La mise en jeu du système orthosympathique déclenche :**

- A. Une stimulation cardiaque
- B. Une stimulation de la musculature intestinale
- C. Une dilatation pupillaire (mydriase)
- D. Une hyperglycémie

**42 – L'adrénaline :**

- A. Est le neuromédiateur du système parasympathique
- B. Se fixe sur des récepteurs alpha et béta
- C. Possède un effet vasodilatateur
- D. Est sécrétée par la glande corticosurrénale

**43 – La stimulation du système parasympathique déclenche :**

- A. Une augmentation de la fréquence cardiaque
- B. Un relâchement des muscles lisses intestinaux
- C. Une dilatation pupillaire
- D. La stimulation des sécrétions digestives

**44 – Les hormones sont sécrétées :**

- A. Par les glandes exocrines
- B. Par les glandes endocrines
- C. Dans la circulation sanguine
- D. À distance des organes cibles

**45 – Le cortisol est sécrété par :**

- A. L'hypothalamus
- B. Les corticosurrénales
- C. Les médullosurrénales
- D. Le pancréas

**46 – L'hypophyse postérieure sécrète :**

- A. L'hormone antidiurétique (ADH)
- B. La corticotrophine (ACTH)
- C. L'aldostérone
- D. L'ocytocine

**47 – L'aldostérone :**

- A. Est sécrétée par les corticosurrénales
- B. Favorise la réabsorption d'eau au niveau rénal
- C. Possède un effet antiallergique puissant
- D. Participe à la régulation de la pression artérielle

**48 – Les glucocorticoïdes :**

- A. Sont sécrétés par la médullosurrénale
- B. Sont essentiellement représentés par le cortisol
- C. Mobilisent les réserves glucidiques dans la phase de résistance du stress
- D. Ont un effet immunosuppresseur

**49 – Les hormones thyroïdiennes :**

- A. Sont sécrétées sous l'effet de la TSH
- B. Comprennent les hormones T3 et T4
- C. Ralentissent le métabolisme basal
- D. Augmentent la production de chaleur

**50 – La réaction d'alarme du stress :**

- A. Déclenche des réactions physiologiques stéréotypées
- B. Se traduit par une activation du système orthosympathique
- C. Déclenche une hypoglycémie sous l'effet de l'ACTH
- D. Est de courte durée

FGSO2

**SUJET D'EXAMEN – SEMESTRE 2 – SESSION 1**

**Epreuve : PHYSIOLOGIE ORO-FACIALE**

**Responsable : O. ROBIN**

**DATE : mercredi 5 mai 2021**

**DUREE : 1h30**

**BAREME APOGEE : 30**

---

**50 QCM - Rapportez les bonnes réponses de 1 à 4 lisiblement sur le livret réponse**

**1 – Le corps cellulaire des motoneurones innervant les muscles masticateurs se trouve au niveau du noyau moteur du :**

- A. V
- B. VII
- C. IX
- D. X

**2 – Le nerf maxillaire est sensitif pour :**

- A. La paupière supérieure
- B. La muqueuse des fosses nasales
- C. La muqueuse sinusienne
- D. L' ATM

**3 – Le nerf mandibulaire est :**

- A. Moteur pour les muscles faciaux
- B. Sensitif pour la lèvre inférieure
- C. Sensitif pour les 2/3 antérieurs de la muqueuse linguale
- D. Sensitif pour la muqueuse palatine

**4 – Le nerf facial est :**

- A. Originaire du noyau ambigu
- B. Moteur pour les muscles faciaux
- C. Moteur pour les muscles constricteurs du pharynx
- D. Sensitif pour le revêtement cutané de la face



**5 – L'innervation parasympathique des glandes parotides :**

- A. Prend son origine au niveau du noyau salivaire supérieur
- B. Emprunte le trajet du IX
- C. Effectue un relais dans le ganglion otique
- D. Emprunte le nerf auriculo-temporal (fibres post-ganglionnaires)

**6 – Le débit salivaire :**

- A. Varie autour de 2 à 5 ml/min au repos
- B. Augmente jusqu'à 10 à 30 ml/min au cours des repas
- C. Est nul au cours du sommeil
- D. Dépend essentiellement des glandes parotides au cours des repas (salive stimulée)

**7 – La sécrétion salivaire submandibulaire représente :**

- A. Environ 25% de la sécrétion salivaire totale
- B. La majeure partie de la sécrétion salivaire de repos
- C. La majeure partie de la sécrétion au cours du sommeil
- D. La majeure partie de la sécrétion salivaire d'origine masticatrice

**8 – Les ions bicarbonates :**

- A. Sont présents en concentration élevée dans la salive de repos
- B. Ont une concentration qui augmente avec le débit salivaire sous l'action de l'anhydrase carbonique
- C. Sont sécrétés dans les canaux striés
- D. Sont responsables du pouvoir tampon de la salive

**9 – L'alpha amylase :**

- A. Est une protéine salivaire d'origine plasmatique
- B. Représente l'enzyme salivaire quantitativement la plus importante
- C. Est essentiellement sécrétée par les glandes salivaires accessoires
- D. Intervient dans l'hydrolyse des glucides complexes comme l'amidon

**10 – La formation de la salive finale :**

- A. S'effectue au niveau des canaux striés
- B. Fait intervenir une réabsorption de  $\text{Na}^+$  et  $\text{Cl}^-$
- C. Fait intervenir une sécrétion de  $\text{K}^+$
- D. Aboutit à une salive de repos hypotonique au plasma

**11 – La sécrétion salivaire d'origine parasympathique est :**

- A. Peu abondante et visqueuse
- B. Riche en protéines
- C. Partiellement bloquée par l'atropine
- D. Stimulée par les agonistes cholinergiques (pilocarpine)



**12 – La xérostomie :**

- A. Correspond à une sensation de sécheresse buccale
- B. Est plus fréquente chez l'homme que chez la femme
- C. Peut être causée par la prise de psychotropes
- D. Représente l'un des symptômes du syndrome de Sjögren

**13 – Les sensations de picotement provoquées par la consommation de boissons gazeuses résultent de l'activation des récepteurs :**

- A. Gustatifs de la muqueuse linguale
- B. Olfactifs de la muqueuse olfactive
- C. Tactiles de la muqueuse buccale
- D. Thermiques de la muqueuse buccale

**14 – Les papilles gustatives fongiformes sont :**

- A. Au nombre de 150 à 400 chez l'Homme
- B. Situées au niveau du 1/3 postérieur de la muqueuse linguale
- C. Innervées par les fibres du VII bis
- D. Préférentiellement impliquées dans la perception du goût acide

**15 – La perception du goût sucré fait intervenir :**

- A. Les cellules de type II
- B. La fixation des molécules sucrées sur les récepteurs T1R
- C. L'activation d'une protéine G
- D. La libération d'ATP par les cellules gustatives

**16 – La perception du goût salé :**

- A. S'effectue préférentiellement au niveau des 2/3 antérieurs de la muqueuse linguale
- B. Est provoquée par la pénétration de  $\text{Na}^+$  dans la cellule gustative
- C. Implique la libération intracellulaire de  $\text{Ca}^{++}$  déclenchée par l'IP3
- D. Est transmise par le IX

**17 – Les voies nerveuses gustatives responsables de la discrimination de la nature de la saveur (acide, sucrée, salée ou amère) se projettent au niveau :**

- A. du noyau du faisceau solitaire
- B. du noyau ventro-postéro-médian du thalamus
- C. du noyau accumbens
- D. de l'insula

**18 – La préférence innée pour le goût sucré :**

- A. Se manifeste déjà chez le fœtus in utero
- B. Se manifeste chez le nouveau-né par ses mimiques faciales
- C. Favorise la consommation d'aliments énergétiques
- D. S'atténue nettement chez la personne âgée



**19 – Les muscles suivants sont élévateurs de la mandibule :**

- A. Masséter
- B. Temporal postérieur
- C. Ptérygoïdien médial
- D. Ventre antérieur du digastrique

**20 – Les forces masticatrices physiologiques :**

- A. Sont dépendantes de la surface de section des muscles élévateurs
- B. Sont généralement comprises entre 500 et 700 N
- C. Sont les plus élevées au niveau des dents situées en regard des masséters
- D. Tendent à augmenter au niveau des dents implanto-portées

**21 – Le cycle masticatoire se traduit par :**

- A. Une phase initiale d'abaissement mandibulaire du côté non travaillant
- B. L'alignement vertical des cuspidés vestibulaires des molaires supérieures et inférieures du côté travaillant
- C. La présence systématique de contacts occlusaux en OIM à la fin de chaque cycle
- D. Une forme plus aplatie en cas d'usure dentaire

**22 – Le centre générateur masticatoire :**

- A. Est situé au niveau du tronc cérébral, à proximité du noyau moteur du V et du VII
- B. Coordonne l'activité rythmique des muscles masticateurs
- C. Est sous le contrôle de l'aire corticale masticatrice
- D. Est capable de moduler les contractions des muscles masticateurs en fonction des informations transmises par les mécanorécepteurs desmodontaux

**23 – Comparés aux mécanorécepteurs MS (propriocepteurs), les mécanorécepteurs TG (extérocepteurs) :**

- A. Ont un seuil d'activation plus bas
- B. Ont un degré d'adaptation plus rapide
- C. Sont connectés à des fibres nerveuses de type A beta
- D. Sont impliqués dans la perception consciente des contacts occlusaux

**24 – Les mécanorécepteurs desmodontaux sont caractérisés par :**

- A. Un degré d'adaptation variable selon leur localisation dans le desmodonte
- B. Une sensibilité multidirectionnelle au niveau des dents antérieures
- C. Une sensibilité maximale pour les forces d'intensité élevée
- D. Une sensibilité à la vitesse d'application de la force

**25 – Les afférences proprioceptives oro-faciales :**

- A. Ont leur corps cellulaire au niveau du noyau mésencéphalique
- B. Se projettent au niveau du noyau moteur du V
- C. Se projettent au niveau des aires corticales somesthésiques
- D. Sont impliquées dans les réflexes des muscles élévateurs



**26 – La proprioception au niveau d'une dent implanto-portée :**

- A – est meilleure que sur une dent naturelle
- B – peut être compensée partiellement par le développement d'une ostéo-perception
- C – se traduit par un contrôle moins précis des forces masticatrices
- D – se traduit par un seuil passif plus élevé qu'au niveau d'une dent naturelle

**27 - Les capacités de perception de l'épaisseur d'un objet interposé entre les dents sont caractérisées par :**

- A – des épaisseurs de l'ordre de 10 à 30 microns en moyenne
- B – une différence entre les dents pulpées et dépulpées
- C – l'implication essentielle des mécanorécepteurs desmodontaux pour la détection des épaisseurs les plus faibles
- D – des épaisseurs plus faibles au niveau des dents implanto-portées

**28 – Chez l'adulte, le temps buccal de la déglutition est normalement caractérisé par :**

- A. Un arrêt respiratoire
- B. La contraction des muscles élévateurs de la mandibule
- C. Le déplacement de la pointe de la langue de la région rétro-incisive supérieure vers l'oropharynx
- D. Le relâchement des muscles mylohyoïdiens

**29 – La fermeture des voies aériennes inférieures lors du temps pharyngien de la déglutition :**

- A. Evite le reflux des aliments dans les fosses nasales
- B. Nécessite la contraction des muscles du voile du palais
- C. Se traduit par l'élévation de la pomme d'ADAM
- D. Est surtout assurée par l'adduction des cordes vocales

**30 – Le temps œsophagien de la déglutition :**

- A. Nécessite le relâchement du sphincter pharyngo-œsophagien
- B. Se traduit par la réouverture de la glotte
- C. A une durée invariable quelle que soit la consistance du bol alimentaire
- D. Nécessite parfois le déclenchement d'ondes péristaltiques secondaires

**31 – Le déclenchement réflexe de la déglutition :**

- A. Peut être obtenu par la stimulation de la muqueuse linguale postérieure
- B. Nécessite la mise en jeu de l'aire corticale motrice
- C. N'est pas possible chez le nourrisson
- D. N'est pas possible chez l'adulte

**32 – Le centre bulbaire de la déglutition :**

- A. Est situé au sein de la formation réticulée
- B. Assure la coordination des muscles déglutiteurs
- C. Est sous contrôle cortical
- D. Est capable de moduler la puissance de contraction des muscles déglutiteurs en fonction de la consistance du bol alimentaire



**33 – Chez l'adulte, les forces occlusales qui s'exercent au cours de la déglutition :**

- A. Concernent le temps buccal
- B. S'effectuent en occlusion d'intercuspidie maximale
- C. Ont une intensité supérieure aux forces masticatrices
- D. Représentent une durée totale de 10 à 15 minutes par 24 heures

**34 – La déglutition atypique (dysfonctionnelle) :**

- A. Est caractérisée par un réflexe de propulsion linguale
- B. Est caractérisée par l'interposition de la langue entre les arcades dentaires
- C. Se diagnostique à l'âge de 2 ans
- D. Est favorisée par une béance dentaire antérieure

**35 – L'articulation de la parole (prononciation des voyelles et des consonnes) est influencée par :**

- A. Le point d'articulation de la langue
- B. Le degré d'arrondissement des lèvres
- C. La contraction du voile du palais
- D. La vibration des cordes vocales

**36 – La position de repos mandibulaire :**

- A. Est caractérisée par un espace libre d'inocclusion de 6 à 10 mm
- B. Est dépendante du tonus des muscles élévateurs
- C. Est principalement déterminée par la visco-élasticité des tissus périmandibulaires
- D. Permet la détermination de la dimension verticale de repos

**37 – Le réflexe myotatique trigéminal :**

- A. Est à l'origine d'une contraction des muscles élévateurs de la mandibule
- B. Peut-être déclenché par la percussion verticale du menton vers le bas
- C. A surtout un rôle de protection des dents en cas de serrement dentaire excessif
- D. Est le facteur le plus déterminant de la régulation de la position mandibulaire de repos

**38 – Le tonus des muscles posturaux mandibulaires est sous l'influence de :**

- A. La formation réticulée bulbaire
- B. La formation réticulée mésencéphalique
- C. Les noyaux gris centraux
- D. Les récepteurs vestibulaires de l'oreille interne

**39 – Les fibres C :**

- A. Ont un diamètre inférieur à 2 microns
- B. Ont une vitesse de conduction supérieure à 20 m/s
- C. Sont des fibres polymodales
- D. Sont à l'origine de l'inflammation neurogène



**40 – La sensibilisation des nocicepteurs :**

- A. Se traduit par une augmentation du seuil d'excitabilité des fibres C
- B. Est favorisée par l'acidose inflammatoire
- C. Est bloquée par les prostaglandines E2
- D. Est responsable du phénomène d'hyperalgésie primaire

**41 – L'allodynie correspond à :**

- A. Une réponse douloureuse exacerbée à un stimulus normalement douloureux
- B. Une réponse douloureuse à un stimulus normalement non douloureux
- C. Une absence de réponse à un stimulus normalement douloureux
- D. L'hyperalgésie secondaire

**42 – Les douleurs référées :**

- A. Correspondent à une douleur qui est perçue avec retardement
- B. S'expliquent par la convergence d'afférences nociceptives issues de territoires sensitifs différents sur les mêmes neurones relais au niveau du noyau spinal
- C. Expliquent les douleurs ressenties au niveau du bras gauche lors de l'infarctus du myocarde
- D. Sont très peu fréquentes au niveau oro-facial

**43 – La théorie de la porte (gate control) :**

- A. S'exerce au niveau du noyau principal du complexe sensitif du V (pour les douleurs oro-faciales)
- B. Correspond à un effet inhibiteur des fibres A beta sur les fibres A delta et C
- C. Est à l'origine du réflexe de frottement, à visée antalgique, d'une région endolorie
- D. Implique la libération d'endomorphines au niveau de la substance grise périaqueducale

**44 – Le contrôle suprasegmentaire de la douleur :**

- A. Met en jeu une voie descendante noradrénergique
- B. Met en jeu une voie sérotoninergique issue de la substance grise périaqueducale
- C. Est activé par les endomorphines
- D. Permet d'expliquer l'action antalgique des antidépresseurs tricycliques

**45 – La pression intra-pulpaire :**

- A. Est liée à la vascularisation pulpaire
- B. Est à l'origine d'un flux centrifuge de fluide dentinaire
- C. Augmente en cas de pulpite
- D. Diminue lors des anesthésies locales avec vasoconstricteur

**46 – L'inflammation pulpaire se traduit par :**

- A. Une douleur protopathique
- B. La mise en jeu prépondérante des fibres A delta
- C. Une douleur pulsatile aggravée par la position couchée et l'effort physique
- D. La sensibilisation des fibres C à l'origine d'une inflammation neurogène



**47 – Dans les cas de pulpite aiguë, l'efficacité antalgique des AINS :**

- A. Est renforcée grâce à l'acidose tissulaire
- B. Est inhibée par la synthèse des prostaglandines
- C. S'atténue progressivement en raison de la sensibilisation des fibres C
- D. S'atténue en raison de l'œdème inflammatoire

**48 – La théorie hydrodynamique de la sensibilité dentinaire :**

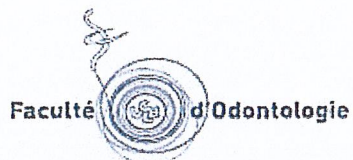
- A. Repose sur le déplacement rapide du fluide dentinaire dans les canalicules
- B. Implique l'activation des fibres C pulpaire
- C. Permet d'expliquer l'influence de la perméabilité de la dentine sur sa sensibilité
- D. Est incompatible avec la théorie odontoblastique

**49 - L'odontoblaste pourrait être considérée comme une cellule sensorielle car :**

- A. Son prolongement s'étend jusqu'à la jonction amélo-dentinaire
- B. Elle possède un cil
- C. Elle possède différents types de canaux ioniques mécanosensibles
- D. Des synapses chimiques ont été identifiées avec les terminaisons nerveuses pulpaire

**50 – Les douleurs neuropathiques :**

- A. Sont provoquées par des lésions des fibres nerveuses
- B. Peuvent se traduire par des douleurs à type de décharges électriques
- C. Peuvent avoir une origine virale
- D. Peuvent avoir une origine traumatique



2020/2021

**FGS02**

**SUJET D'EXAMEN- SEMESTRE 2 – SESSION 1**

**Epreuve : HISTOLOGIE GENERALE**

**Responsable : Pr Serge NATAF**

**DATE : mercredi 5 mai 2021**

**DUREE : 1h**

**BAREME APOGEE : 10**

---

**0,5 point par QCM (correction tout ou rien, correcteur : Pr Serge NATAF)**

**20 QCM, 13 pages**



Ne rien écrire ici

# FACULTE D'ODONTOLOGIE

NOM : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Epreuve : Histologie Générale

Correcteur : S. NATAF

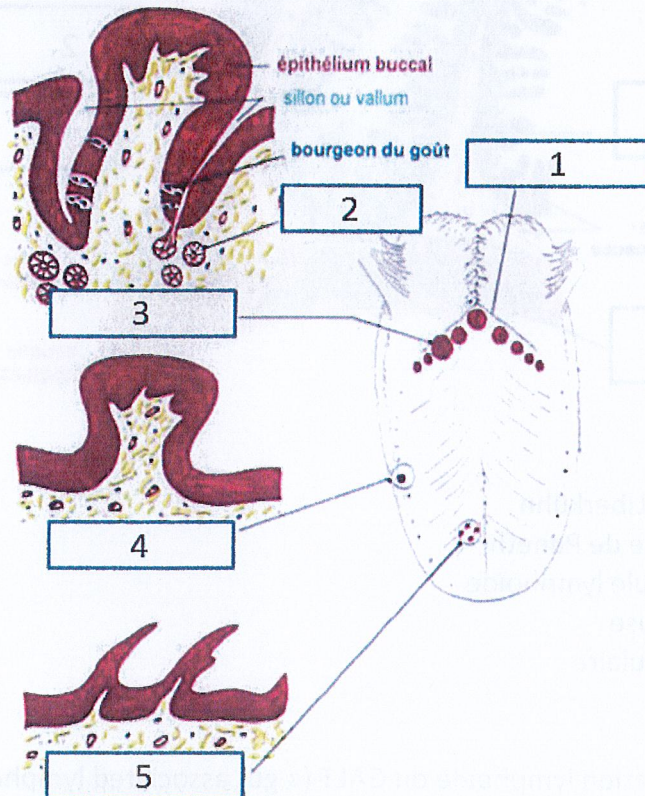
Ne rien écrire ici

## FACULTE D'ODONTOLOGIE

Epreuve de : Histologie Générale

Correcteur S. NATAF

QCM N°1 : au sujet du schéma ci-dessous, indiquez-le ou les item(s) correspondant(s) à la légende/commentaire ou aux légendes/commentaires juste(s)

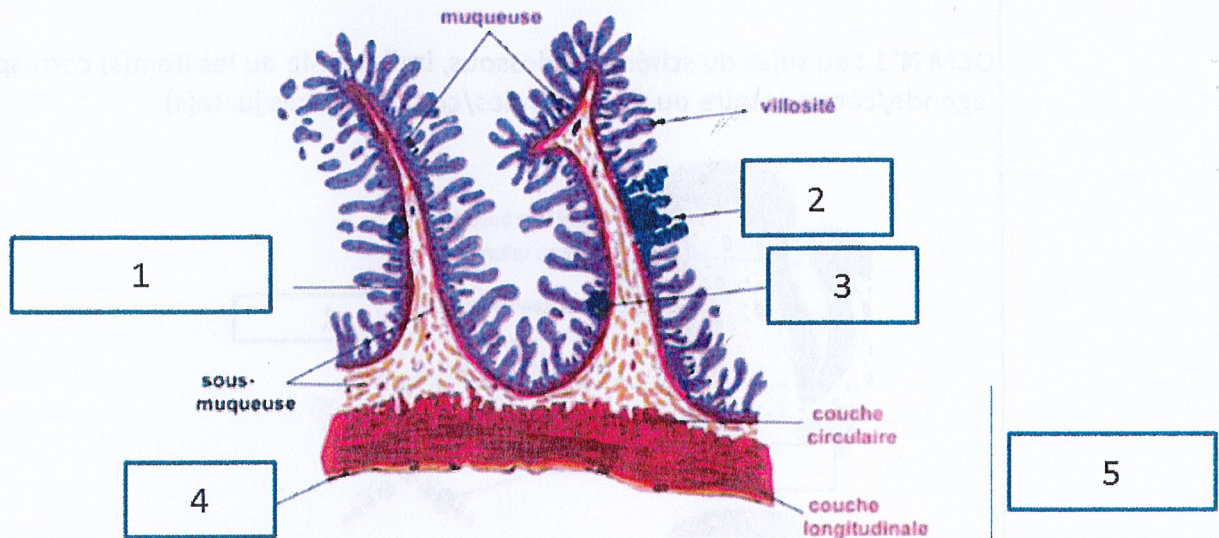


Note :

- A- élément 1 : papilles filiformes
- B- élément 2 : glandes de von Ebner
- C- élément 3 : papilles fungiformes
- D- élément 4 : papille caliciforme
- E- élément 5 : V lingual



\_QCM N°2 et QCM N°3 : au sujet du schéma ci-dessous, indiquez-le ou les item(s) correspondant(s) à la légende/commentaire ou aux légendes/commentaires juste(s)



- A- titre : Glande de Liberkühn
- B- élément 2 : cellule de Paneth
- C- élément 3 : follicule lymphoïde
- D- élément 4 : séreuse
- E- élément 5 : musculaire

- A- élément 2 : formation lymphoïde du GALT (« gut associated lymphoid tissue »)
- B- élément 2 : formation lymphoïde contenant des plasmocytes sécrétant des Ig A
- C- élément 3 : plaque de Peyer
- D- élément 4 : tunique en contact avec la lumière intestinale
- E- élément 5 : couche de tissu conjonctif



Ne rien écrire ici

# FACULTE D'ODONTOLOGIE

NOM : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Epreuve : Histologie Générale

Correcteur : S. NATAF

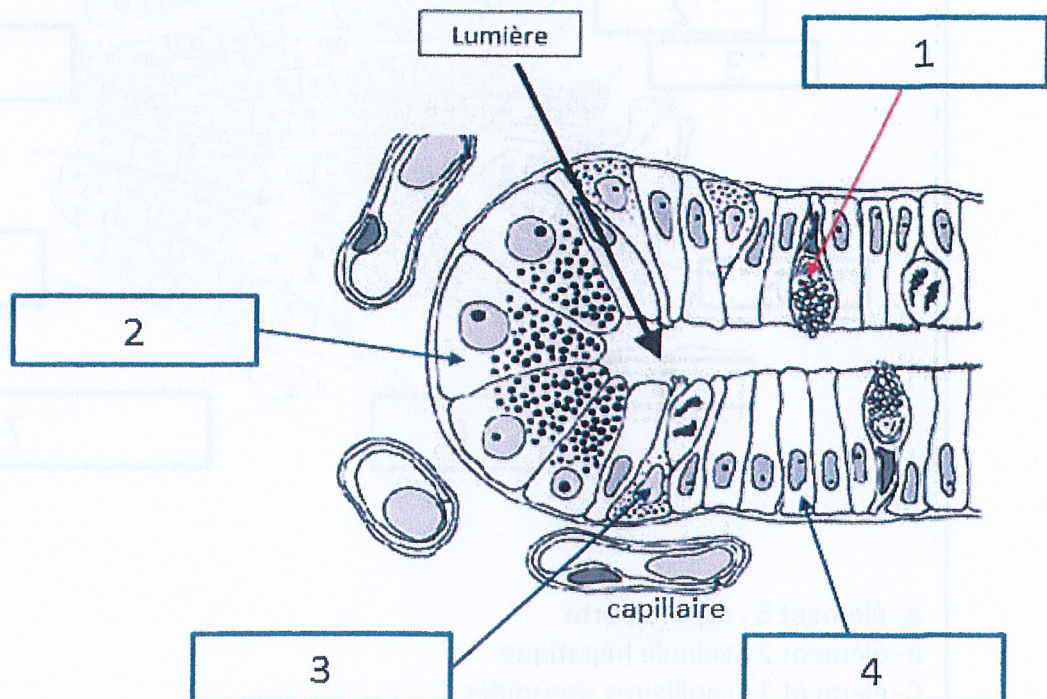
Ne rien écrire ici

## FACULTE D'ODONTOLOGIE

Epreuve de : Histologie Générale

Correcteur S. NATAF

\_\_ QCM N°4 et QCM N°5 : au sujet du schéma ci-dessous, indiquez le ou les item(s) correspondant(s) à la légende/commentaire ou aux légendes/commentaires juste(s)



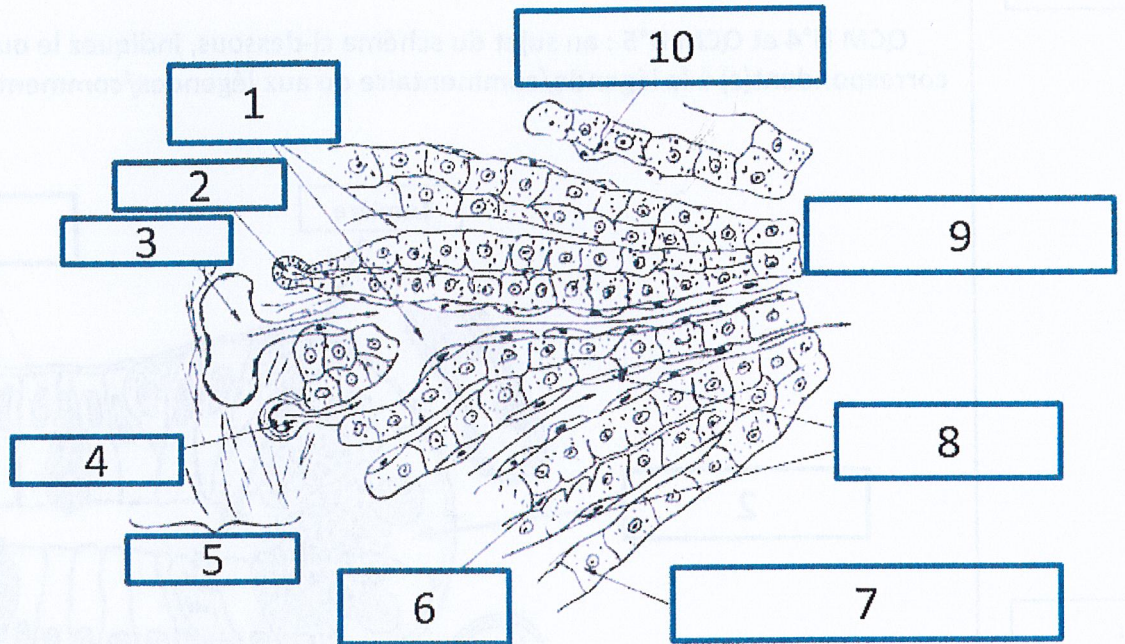
Note :

- A- titre : lobule hépatique
- B- élément 1 : cellule caliciforme
- C- élément 3 : cellule de Paneth
- D- élément 4 : entérocyte
- E- élément 2 : cellule endocrine

- A- la lumière est située entre 2 villosités intestinales
- B- l'élément 1 assure une sécrétion séreuse
- C- l'élément 3 assure une sécrétion hormonale
- D- l'élément 4 assure une sécrétion séreuse
- E- le capillaire est localisé dans le chorion



QCM N°6 et QCM N°7 : au sujet du schéma ci-dessous, indiquez le ou les item(s) correspondant(s) à la légende/commentaire ou aux légendes/commentaires juste(s)



- A- élément 5 : espace porte
- B- élément 2 : veinule hépatique
- C- élément 1 : capillaires sinusoides
- D- élément 4 : veine centro-lobulaire
- E- élément 10 : cellule coupe-fer

- A- élément 9 : artère hépatique
- B- élément 8 : cellules endothéliales
- C- élément 7 : travée d'hépatocytes
- D- élément 1 : canalicules biliaires
- E- élément 5 : canal cholédoque



Ne rien écrire ici

NOM : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Epreuve : Histologie Générale

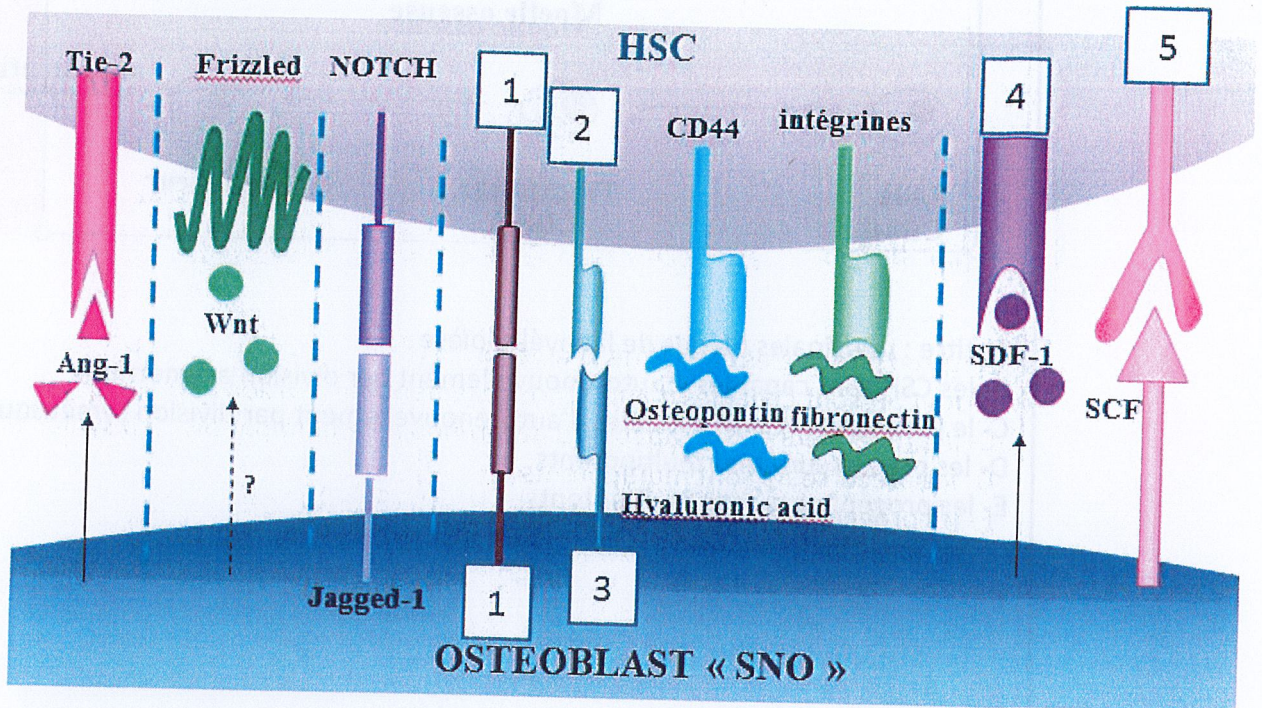
Correcteur : S. NATAF

FACULTE D'ODONTOLOGIE

Epreuve de : Histologie Générale

Correcteur S. NATAF

QCM N°8 et QCM N°9 : au sujet du schéma ci-dessous, indiquez le ou les item(s) correspondant(s) à la légende/commentaire ou aux légendes/commentaires juste(s)



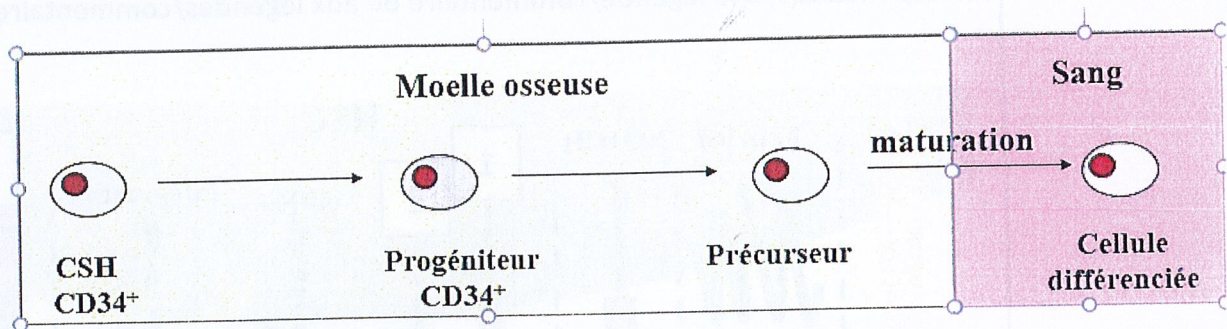
Note :

- A- l'acronyme SNO signifie « spindle-shaped N-cadherin expressing osteoblast »
- B- les éléments 1 sont des molécules d'adhérence homotypiques
- C- élément 2 : CXCR4
- D- élément 5 : VLA4
- E- titre : niche chondroblastique des cellules souches hématopoïétiques

- A- l'acronyme SCF signifie « signaling cell factor »
- B- l'acronyme SDF-1 signifie « stromal-derived factor 1 »
- C- l'élément 5 est un récepteur à la chémokine SCF
- D- SDF1 est un récepteur à la chémokine CXCL12
- E- élément 5 : c-kit



QCM N°10 : au sujet du schéma ci-dessous, indiquez le ou les item(s) correspondant(s) à la légende/commentaire ou aux légendes/commentaires juste(s)



- A- titre : principales étapes de la myélopoïèse
- B- les CSH sont capables d'autorenouvellement par division asymétrique
- C- le progéniteurs sont capables d'autorenouvellement par division symétrique
- D- les précurseurs sont multipotents
- E- les progéniteurs sont multipotents



NOM : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Epreuve : Histologie Générale

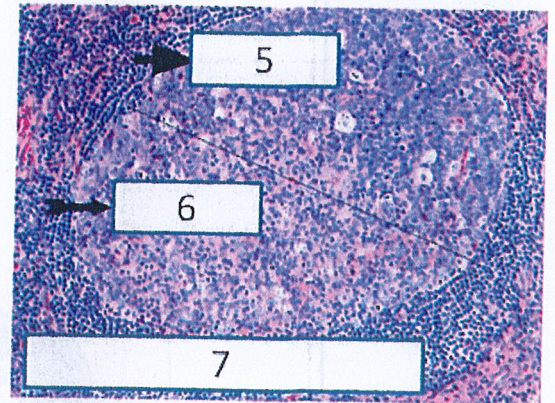
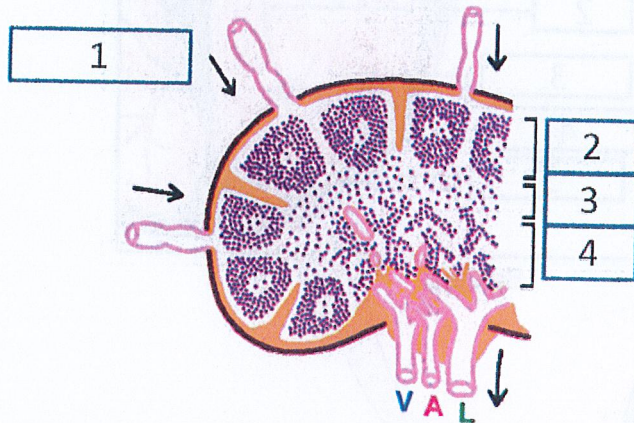
Correcteur : S. NATAF

FACULTE D'ODONTOLOGIE

Epreuve de : Histologie Générale

Correcteur S. NATAF

QCM N°11 et QCM N°12 : au sujet du schéma ci-dessous, indiquez le ou les item(s) correspondant(s) à la légende/commentaire ou aux légendes/commentaires juste(s)

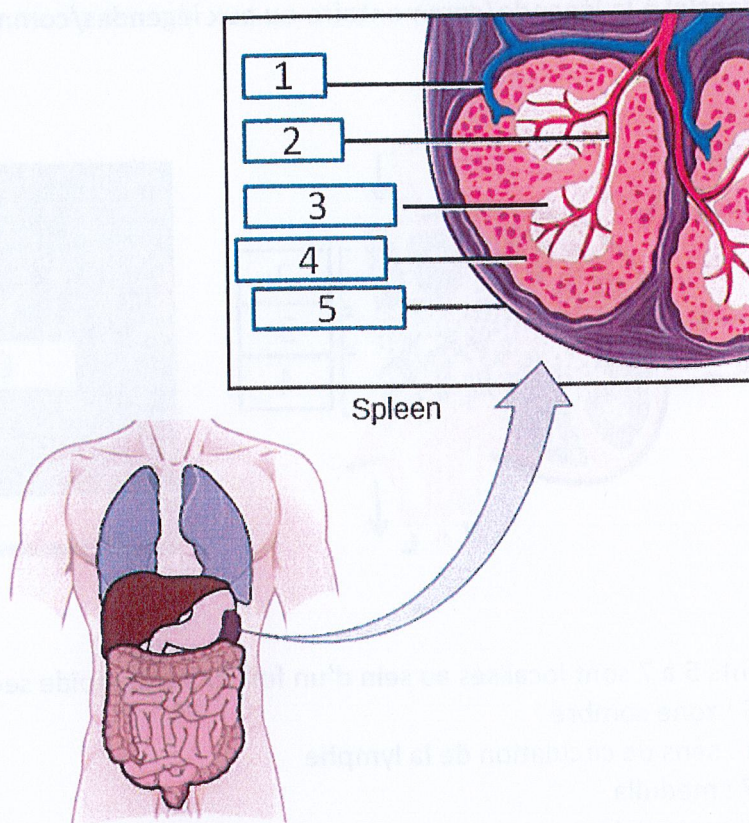


- A- les éléments 5 à 7 sont localisés au sein d'un follicule lymphoïde secondaire
- B- élément 5 : zone sombre
- C- élément 1 : sens de circulation de la lymphe
- D- élément 7 : medulla
- E- élément 3 : paracortex

- A- l'élément 5 est une zone de prolifération des lymphocyte T
- B- l'élément 6 est une zone de dialogue entre lymphocytes et cellules folliculaires dendritiques
- C- l'élément 6 est une zone de différenciation des lymphocytes en plasmocytes
- D- au sein de l'élément 7, on observe des plasmocytes et des lymphocytes
- E- des lymphocytes T « Helper » folliculaires sont présents au sein de l'élément 7



QCM N°13 : au sujet du schéma ci-dessous, indiquez le ou les item(s) correspondant(s) à la légende/commentaire ou aux légendes/commentaires juste(s)



- A- élément 1 : veine circulant dans une cloison conjonctive
- B- élément 2 : artère se divisant en capillaires sinusoides
- C- élément 3 : zone de pulpe blanche
- D- élément 4 : zone riche en globules rouges
- E- élément 5 : muqueuse



Ne rien écrire ici

# FACULTE D'ODONTOLOGIE

NOM : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Epreuve : Histologie Générale

Correcteur : S. NATAF

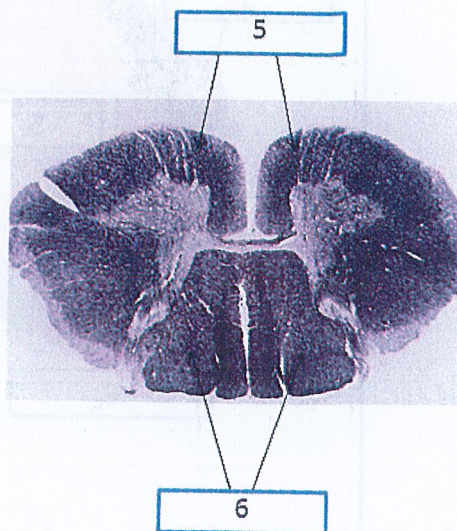
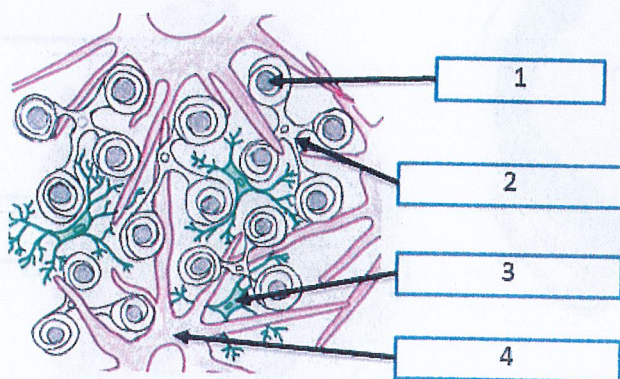
Ne rien écrire ici

## FACULTE D'ODONTOLOGIE

Epreuve de : Histologie Générale

Correcteur S. NATAF

QCM N°14 et QCM N°15 : au sujet du schéma ci-dessous, indiquez le ou les item(s) correspondant(s) à la légende/commentaire ou aux légendes/commentaires juste(s)



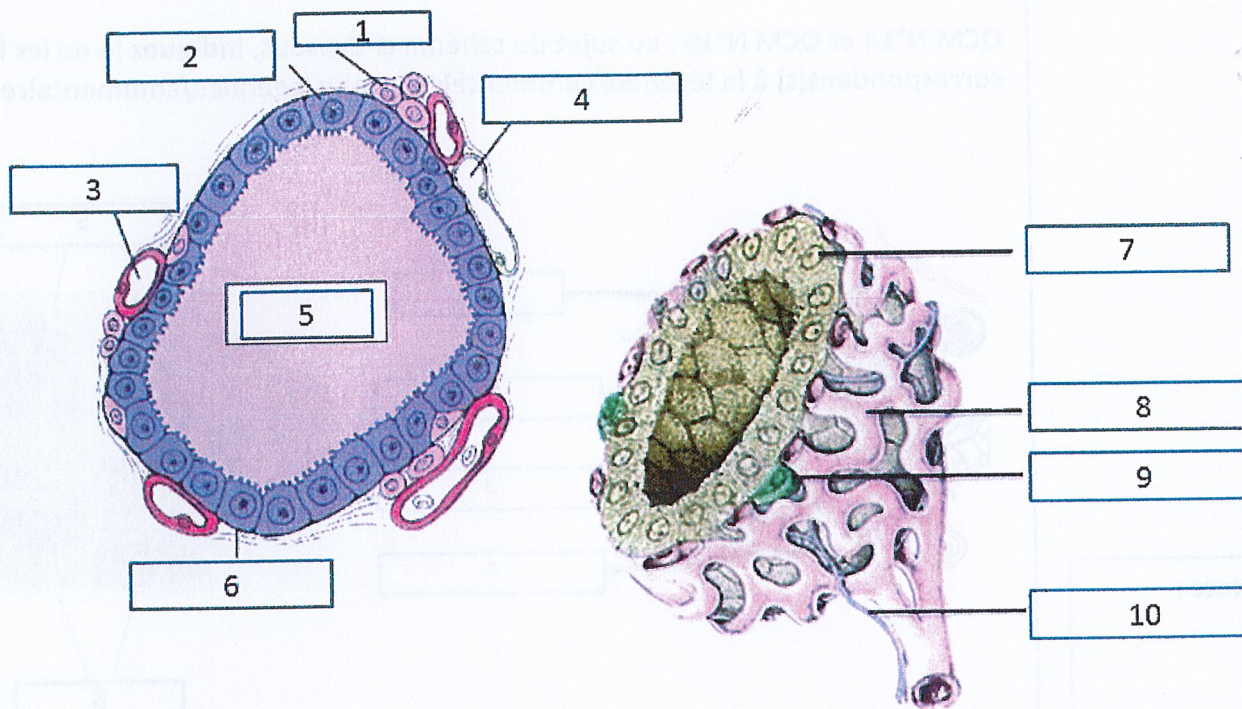
Note :

- A- élément 1 : microglie
- B- élément 2 : astrocyte
- C- élément 3 : axone
- D- élément 4 : cordons antérieurs
- E- élément 5 : cornes postérieures

- A- élément 1 : axone non myélinisé
- B- élément 2 : oligodendrocyte satellite
- C- élément 4 : astrocyte
- D- élément 5 : zones de substance grise
- E- élément 6 : zone de substance blanche



QCM N°16 et QCM N°17 : au sujet du schéma ci-dessous, indiquez le ou les item(s) correspondant(s) à la légende/commentaire ou aux légendes/commentaires juste(s)



- A- élément 1 : cellules C
- B- élément 4 : vaisseau
- C- élément 5 : sang
- D- élément 6 : thyrocyte
- E- élément 2 : lame basale

- A- élément 7 : cellule C
- B- élément 8 : réseau veineux
- C- élément 9 : cellule de Kupffer
- D- titre : follicule secondaire
- E- élément 10 : vaisseau lymphatique



Ne rien écrire ici

# FACULTE D'ODONTOLOGIE

NOM : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Epreuve : Histologie Générale

Correcteur : S. NATAF

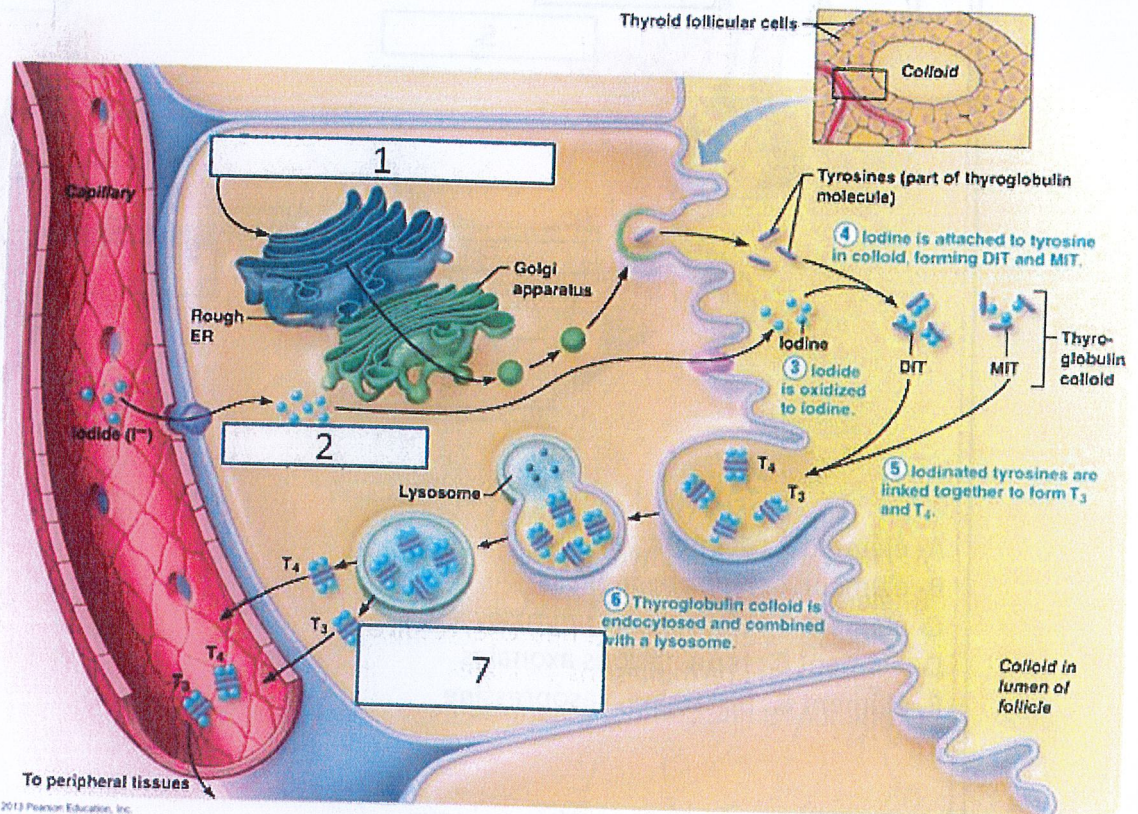
Ne rien écrire ici

## FACULTE D'ODONTOLOGIE

Epreuve de : Histologie Générale

Correcteur S. NATAF

\_\_\_ QCM N°18 : au sujet du schéma ci-dessous, indiquez le ou les item(s) correspondant(s) à la légende/commentaire ou aux légendes/commentaires juste(s)

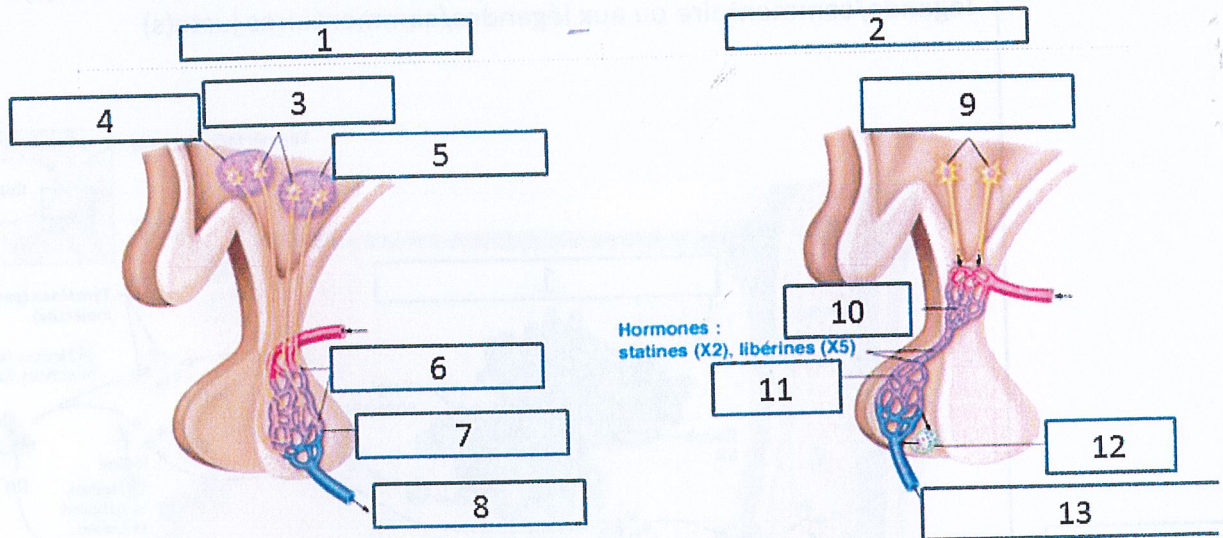


Note :

- A- titre : synthèse des hormones thyroïdiennes
- B- élément 1 : synthèse de la thyroglobuline iodée
- C- élément 2 : transport transmembranaire d'iodures sanguins
- D- élément 7 : clivage intra-lysosomal conduisant à la synthèse d'hormones  $T_3$  et  $T_4$
- E- éléments 3 à 5 : étapes de iodation de la colloïde



QCM N°19 et QCM N°20 : au sujet du schéma ci-dessous, indiquez-le ou les item(s) correspondant(s) à la légende/commentaire ou aux légendes/commentaires juste(s)



- A- élément 1 : adénohypophyse
- B- élément 2 : neurohypophyse
- C- élément 3 et 9 : cellules neurosécrétoires
- D- élément 6 : terminaisons axonales
- E- élément 8 : histamine, vasopressine

- A- élément 10 : capillaire artério-veineux
- B- élément 4 : cellule hormonogène
- C- élément 9 : cellule de Paneth
- D- élément 11 : capillaire veino-veineux
- E- élément 7 : capillaire



**Année universitaire**

**2020-2021**

**Université Lyon 1**

**Faculté d'odontologie**

**FGSO 2**

**2ème semestre – 2ème session**



## FGSO2

**SUJET D'EXAMEN – SEMESTRE 2 – SESSION 2**  
**Epreuve : ANATOMIE DE LA TÊTE ET COU**  
**Responsable : S. VEYRE**

**DATE :** jeudi 6 mai 2021

**DUREE :** 1h30

**BAREME APOGEE :** 30

---

### **QUESTION 1 (Dr S. VEYRE - 10 points)**

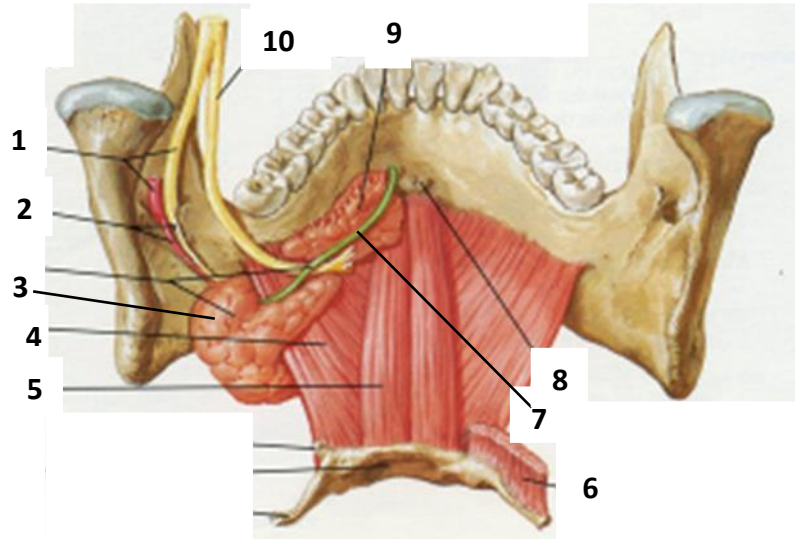
Noter les légendes du schéma N°1 dans le Tableau N°1

### **QUESTION 2 (Dr S. VEYRE - 20 points)**

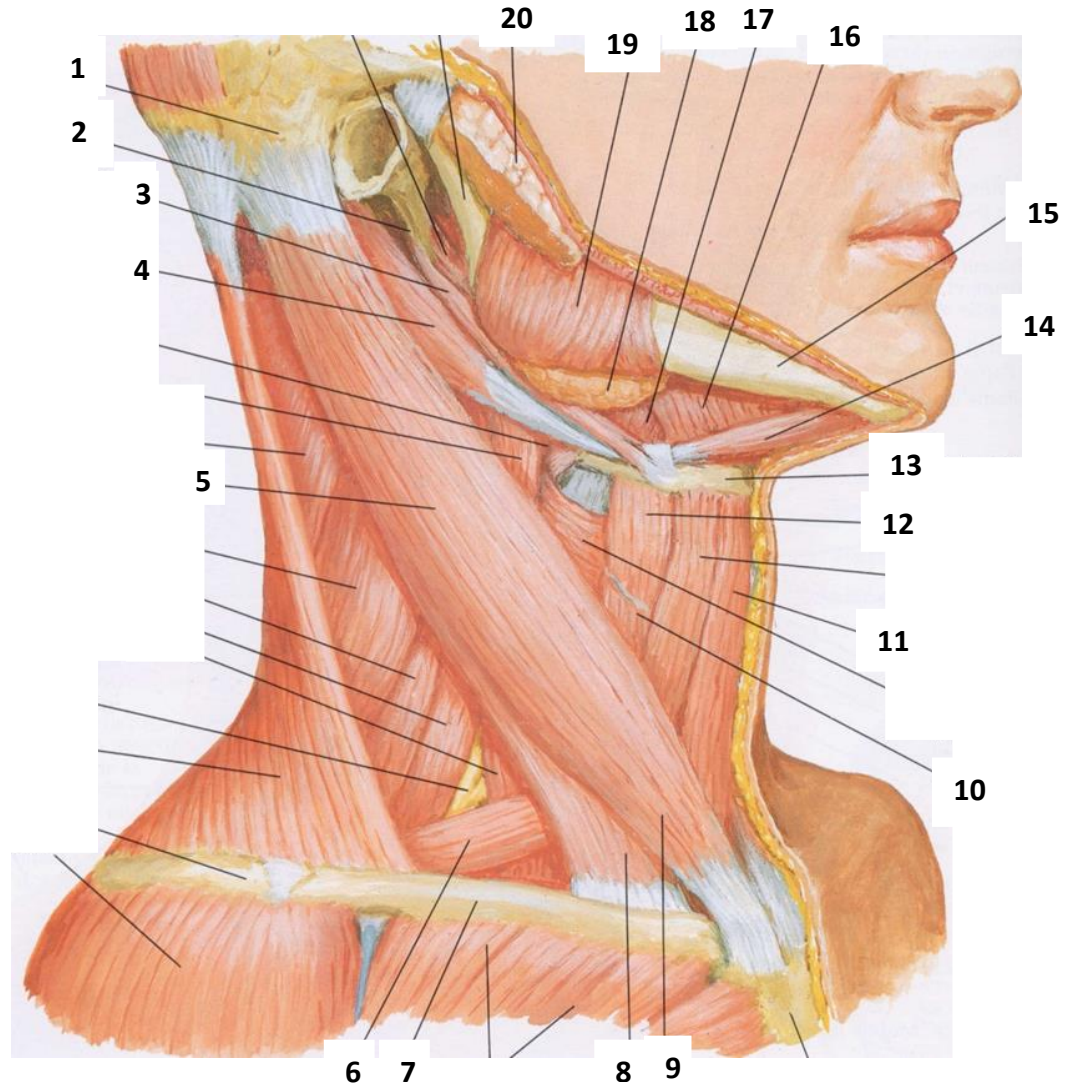
Noter les légendes du schéma N°2 dans le Tableau N°2



**Schéma N°1**



**Schéma N°2**





**Cocher sur la grille de réponse :**

- **A si seule la proposition A est vraie**
- **B si seule la proposition B est vraie**
- **C si les propositions A et B sont vraies**
- **D si les propositions A et B sont fausses**

**1 - Les oligodendrocytes sont :**

- A – les cellules gliales les plus nombreuses du système nerveux central
- B – responsables de la myélinisation des axones du système nerveux central
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**2 – Les axones du système nerveux central :**

- A – sont généralement incapables de régénération après section
- B - du fait, notamment, d'une action inhibitrice de certains facteurs de croissance
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

**3 – La valeur du potentiel d'équilibre de l'ion K<sup>+</sup> :**

- A – est proche de celle du potentiel de membrane de repos du neurone
- B – évolue au cours du potentiel d'action
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**4 – La valeur du potentiel de membrane du neurone :**

- A – est de l'ordre de – 70 mV au repos
- B – évolue vers le potentiel d'équilibre de l'ion Na<sup>+</sup> au cours de la phase ascendante du potentiel d'action
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**5 - Les potentiels électrotoniques :**

- A – peuvent correspondre à une hyperpolarisation membranaire
- B – ont une amplitude invariable
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses



**6 – La phase descendante du potentiel d'action résulte :**

- A – d'une augmentation de la conductance potassique
- B – une diminution de la conductance sodique
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**7 – La période réfractaire absolue :**

- A - concerne toute la phase descendante du potentiel d'action (PA)
- B - permet de limiter l'amplitude des PA
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

**8 - Les récepteurs au glutamate de type NMDA :**

- A – s'activent en réponse à une dépolarisation répétée ou prolongée du neurone
- B – sont impliqués dans la sensibilisation des neurones nociceptifs
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**9 – La fixation des neuromédiateurs sur les récepteurs-canaux (ionotropiques) :**

- A – permet une réponse biologique rapide (0,5ms)
- B – déclenche l'ouverture ou la fermeture de canaux ioniques au niveau de la membrane post-synaptique
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**10 - Le potentiel post-synaptique excitateur (PPSE) :**

- A – s'obtient le plus souvent par une sortie de  $\text{Na}^+$  de la cellule post-synaptique
- B – a une amplitude maximale de 100 mV
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**11 – Les récepteurs cholinergiques nicotiniques sont :**

- A - présents au niveau de la plaque motrice
- B - bloqués par les curares
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

**12 – L'inhibition de la recapture de la sérotonine est recherchée dans le traitement de :**

- A - la maladie d'Alzheimer
- B - la maladie de Parkinson
- C - les 2 propositions A et B sont vraies



D - les 2 propositions A et B sont fausses

**13 – Les cycles éveil-sommeil sont principalement contrôlés par les voies :**

- A – dopaminergiques cérébrales
- B – noradrénergiques cérébrales
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

**14 - La voie mésolimbique**

- A – est dopaminergique
- B – prend naissance dans le locus coeruleus
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**15 - Les benzodiazépines :**

- A – ont un effet anxiolytique
- B – en bloquant le fonctionnement des récepteurs gabaergiques
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**16 – Les récepteurs suivants sont des mécanorécepteurs :**

- A – barorécepteurs aortiques
- B – photorécepteurs vestibulaires
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

**17 – La genèse du potentiel de récepteur peut s'effectuer au niveau :**

- A – de la fibre nerveuse afférente
- B – de la cellule réceptrice
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**18 – Les nocicepteurs peuvent être :**

- A – des extérocepteurs
- B – des propriocepteurs
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**19 – Le corps calleux relie les hémisphères :**

- A – cérébraux
- B – cérébelleux
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**20 - La dominance hémisphérique concerne :**

- A – l'aire de Wernicke
- B – l'aire corticale gustative
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**21 - Le tronc cérébral correspond au :**

- A – métencéphale
- B – myélocéphale
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**22 – Le lobe frontal est impliqué dans :**

- A – la motricité volontaire
- B – les processus cognitifs
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**23 – Le thalamus se situe autour du :**

- A – 3° ventricule
- B – 4° ventricule
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**24 – L'amygdale est plus spécifiquement impliquée dans :**

- A – l'émotion de peur
- B – la mémoire antérograde
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**25 – L'hypothalamus participe à la régulation :**

- A – de la motricité extrapyramidale
- B – des constantes biologiques de l'organisme
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses



**26 – La formation réticulée :**

- A – est essentiellement localisée au niveau des noyaux gris centraux
- B – participe à la régulation des niveaux de vigilance
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**27 – Au cours de l'évolution des espèces, l'archécervelet s'est développé pour contrôler :**

- A – l'équilibre et l'orientation
- B – l'activité des muscles posturaux
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**28 - Les pyramides bulbaires contiennent :**

- A – les fibres motrices cortico-spinales
- B – les fibres sensibles du lemnisque médian
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**29 - Les faisceaux sensitifs des colonnes dorsales de la moelle transmettent :**

- A – la sensibilité tactile protopathique
- B – la sensibilité proprioceptive consciente
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**30 – La proprioception inconsciente utilise les voies :**

- A – spino-thalamiques
- B – spino-cérébelleuses
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

**31 - Le faisceau néo-spino-thalamique (douleur épicrotique) :**

- A – rejoint le lemnisque médian
- B – effectue des projections sur de nombreuses structures sous-corticales
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**32 – Les fuseaux neuromusculaires :**

- A - sont des récepteurs à adaptation rapide
- B - renseignent le SNC sur le degré d'étirement des muscles
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

**33 – Le réflexe rotulien est un exemple de réflexe :**

- A – myotatique
- B – myotatique inverse
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**34 - Les motoneurones gamma :**

- A – innervent les fibres intrafusales
- B – constituent la composante motrice du réflexe myotatique
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**35 – Le réflexe myotatique inverse est un réflexe :**

- A – monosynaptique
- B – protecteur pour le muscle concerné
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

**36 – La fonction antigravitaire est contrôlée par le système moteur :**

- A – extrapyramidal
- B – pyramidal
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**37 – Les noyaux gris centraux exercent une action :**

- A - facilitatrice sur les mouvements volontaires
- B - inhibitrice sur le tonus musculaire
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

**38 – Le cortex moteur primaire :**

- A – correspond à l'aire 6 de Brodmann
- B – contrôle l'activité des muscles faciaux
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**39 – La proportion de fibres motrices cortico-spinales qui croisent la ligne médiane est de :**

- A – 0%
- B – 90%
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses



**40 – La voie cortico-spinale est rattachée au système moteur :**

- A - pyramidal
- B - extrapyramidal
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

**41 - Les voies réticulo-spinales :**

- A – appartiennent au système extra-pyramidal
- B – contrôlent la motricité volontaire
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**42 – La zone intermédiaire des hémisphères cérébelleux est impliquée dans :**

- A - le contrôle des muscles posturaux
- B - la coordination des mouvements rapides
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

**43 – Les fibres post-ganglionnaires orthosympathiques destinées à l'innervation des viscères abdominaux prennent naissance au niveau :**

- A – du ganglion cervical supérieur
- B – du ganglion coeliaque
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

**44 – Les effecteurs suivants ont une innervation uniquement orthosympathique :**

- A - myocarde
- B - pupille
- C - les 2 propositions A et B sont vraies
- D - les 2 propositions A et B sont fausses

**45 - La mise en jeu du système nerveux orthosympathique favorise :**

- A – une accélération cardiaque
- B – une hypoglycémie
- C – les 2 propositions A et B sont vraies
- D – les 2 propositions A et B sont fausses

**46 - Les manifestations neurovégétatives des émotions concernent notamment :**

- A – la sudation
- B – le débit sanguin cutané
- C – les 2 propositions A et B sont vraies

D – les 2 propositions A et B sont fausses

**47 – Le contrôle réflexe de la pression artérielle par le système nerveux autonome :**

A – utilise les barorécepteurs aortiques

B – déclenche une inhibition orthosympathique en cas d'augmentation de la pression

C – les 2 propositions A et B sont vraies

D – les 2 propositions A et B sont fausses

**48 – La sécrétion des glucocorticoïdes :**

A – est déclenchée par la TSH

B – présente un rythme circadien marqué

C – les 2 propositions A et B sont vraies

D – les 2 propositions A et B sont fausses

**49 – Les glucocorticoïdes possèdent un effet :**

A – immunosuppresseur

B – antiallergique

C – les 2 propositions A et B sont vraies

D – les 2 propositions A et B sont fausses

**50 – L'aldostérone est :**

A – une hormone glucocorticoïde

B – impliquée dans la régulation de la pression artérielle

C – les 2 propositions A et B sont vraies

D – les 2 propositions A et B sont fausses



**Epreuve de Physiologie oro-faciale – SEMESTRE 2 - 2ème session 2021**

**Pr ROBIN (50 QCM)**

**Cocher sur la grille de réponse :**

- **A si seule la proposition A est vraie**
- **B si seule la proposition B est vraie**
- **C si les propositions A et B sont vraies**
- **D si les propositions A et B sont fausses**

**1 – Le noyau ambigu correspond à l'origine des motoneurones :**

- A – du V et du VII
- B – du IX et du X
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**2 – Le noyau sensitif trigéminal contient :**

- A – les corps cellulaires des afférences trigéminales périphériques
- B – le noyau principal et le noyau spinal
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**3 – Le nerf lingual est :**

- A – sensitif et moteur pour la langue
- B – uniquement moteur pour les muscles linguaux
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**4 – L'innervation orthosympathique oro-faciale :**

- A – prend naissance dans le ganglion cervical supérieur
- B – concerne la pulpe dentaire
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**5 – La débit salivaire de repos est :**

- A – de l'ordre de 75 ml par 24 heures
- B – multiplié par 3 à 4 au moment des repas
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses**

**6 – La sécrétion salivaire d'origine masticatrice est assurée principalement par :**

- A – les glandes sublinguales
- B – les glandes parotides
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**7 – Le lysozyme salivaire a des propriétés :**

- A – digestives
- B – antibactériennes
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**8 – Les mucines salivaires sont :**

- A – sécrétées principalement par les glandes parotides
- B – confèrent à la salive son pouvoir antibactérien
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**9 – La formation de la salive finale fait intervenir, au niveau des canaux striés :**

- A – une sécrétion d'ions sodium
- B – une sécrétion d'ions bicarbonates
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**10 – La sécrétion salivaire réflexe fait intervenir :**

- A – les mécanorécepteurs desmodontaux
- B – les récepteurs olfactifs
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**11 - Une hyposécrétion salivaire :**

- A – favorise les polycaries cervicales
- B – peut être améliorée par la prescription d'agonistes cholinergiques
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**12 – Les récepteurs somesthésiques de la cavité buccale permettent de détecter :**

- A – la température des aliments
- B – la texture des aliments
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses



**13 – L’innervation des bourgeons gustatifs des papilles calciformes emprunte le trajet :**

- A – du nerf lingual
- B – de la corde du tympan
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**14 – La transduction de la saveur salée fait intervenir :**

- A – l’entrée de sodium dans la cellule gustative
- B – la libération d’ATP par la cellule gustative
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**15 – La transduction de la saveur acide fait intervenir :**

- A – le blocage des canaux sodiques
- B – le blocage des canaux potassiques
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**16 – Les fibres du IX ont une sensibilité préférentielle pour :**

- A – le salé
- B – le sucré
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**17 – Une substance est qualifiée de palatable :**

- A – lorsqu’elle est détectée par les récepteurs gustatifs du palais
- B – lorsqu’elle induit une indifférence gustative
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**18 – La diminution de la sensibilité gustative avec l’âge :**

- A – est plus marquée que la diminution de la sensibilité olfactive
- B – concerne principalement la saveur sucrée
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**19 – L'intensité des forces masticatoires physiologiques :**

- A – est généralement comprise entre 50 et 300 N
- B – correspond à environ 60% des forces de serrement maximal
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**20 – Un cycle masticatoire a :**

- A – une durée d'environ 1 seconde
- B – une forme plus allongée si les dents sont usées
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**21 – Le centre générateur de la mastication est localisé au sein :**

- A – des noyaux gris centraux
- B – du tronc cérébral
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**22 – L'aire corticale masticatrice :**

- A – permet un contrôle direct des muscles masticateurs
- B – peut moduler l'activité du centre générateur
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**23 – Les extérocepteurs desmodontaux (TG) :**

- A – sont à l'origine de la perception consciente des contacts occlusaux
- B – sont activés par des forces de faible intensité
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**24 – Le corps cellulaire des afférences proprioceptives parodontales se situe au niveau :**

- A – du noyau mésencéphalique
- B – du noyau spinal du complexe sensitif trigéminal
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**25 – La version humaine du « réflexe d'ouverture de la gueule » ne comprend pas :**

- A – la composante activatrice pour les muscles abaisseurs
- B – la composante inhibitrice pour les muscles élévateurs
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses



**26 – L'épaisseur minimale d'un objet capable d'être détectée entre les dents est de l'ordre de :**

- A – 30 microns
- B – 300 microns
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**27 – La capacité de discrimination d'un objet de faible épaisseur entre les dents :**

- A - est meilleure si les dents sont pulpées
- B – n'est pas influencée par l'anesthésie des dents concernées
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**28 – L'arrêt respiratoire au cours de la déglutition :**

- A – ne s'effectue pas au cours du temps buccal
- B – est maintenu pendant le temps oesophagien
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**29 – La fermeture des voies aériennes inférieures lors du temps pharyngien de la déglutition s'obtient grâce à :**

- A – la contraction des piliers postérieurs du voile
- B – l'adduction des cordes vocales
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**30 – Les ondes péristaltiques oesophagiennes secondaires :**

- A – sont déclenchées volontairement si nécessaire
- B – assurent un transport des aliments plus rapide que les ondes primaires
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**31 – Chez l'adulte, les zones réflexogènes pour le déclenchement d'une déglutition sont surtout innervées par :**

- A – le V
- B – le IX
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**32 – Chez le nouveau – né, la stabilisation mandibulaire lors du temps buccal de la déglutition s’effectue par la contraction des muscles :**

- A – faciaux
- B - élévateurs de la mandibule
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**33 – Les signes suivants sont caractéristiques d’une déglutition dysfonctionnelle :**

- A – appui lingual sur la région rétro-incisive supérieure
- B – interposition de la langue entre les arcades dentaires
- C - les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**34 – L’élasticité des muscles élévateurs de la mandibule est un facteur :**

- A – qui participe à la régulation de la position mandibulaire de repos
- B – qui est soumis à l’influence du système nerveux
- C - les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**35 – La position mandibulaire varie en fonction :**

- A – de la position de la tête
- B – du tonus des muscles élévateurs
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**36 – L’effet du stress sur la position mandibulaire :**

- A – fait intervenir la formation réticulée mésencéphalique
- B – favorise le serrement des dents (bruxisme)
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**37 – L’usure dentaire provoque :**

- A – une augmentation de l’espace libre d’inocclusion
- B – une diminution de l’espace libre d’inocclusion
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses



**38 - Les fibres nociceptives C :**

- A – sont polymodales
- B – ont une vitesse de conduction inférieure à 2 m/s
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**39 – Les prostaglandines E2 sont algogènes car :**

- A – elles bloquent la libération de substance P par les terminaisons nerveuses
- B – elles abaissent le seuil d'excitabilité des nocicepteurs
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**40 – Le sous-noyau oral :**

- A – appartient au noyau principal du complexe sensitif du V
- B – est un relais pour les informations nociceptives oro-faciales
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**41 – La sensibilisation des structures nociceptives centrales est impliquée dans :**

- A – le phénomène d'allodynie
- B – la chronicisation des douleurs
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**42 – Les projections des voies de la douleur sur l'hypothalamus :**

- A – appartiennent au faisceau néo-trigémino-thalamique
- B – sont à l'origine des réactions neurovégétatives à la douleur
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**43 – La neurostimulation cutanée :**

- A – est indiquée dans le soulagement des douleurs neuropathiques
- B – renforce l'activité des fibres C
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**44 – Une analgésie peut être obtenue par la stimulation électrique :**

- A – de la substance grise périaqueducale
- B – du noyau magnus
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**45 – La douleur de pulpite est un exemple de douleur :**

- A – par excès de nociception
- B – neuropathique
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**46 – L'utilisation d'un vasoconstricteur avec l'anesthésique local peut être nocive pour la pulpe car :**

- A – elle provoque une diminution de l'irrigation sanguine pulpaire
- B – elle facilite la diffusion des toxines bactériennes par les canalicules dentinaires
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**47 – Le pourcentage de canalicules dentinaires innervés au niveau des cornes pulpaires est de l'ordre de :**

- A – 8%
- B – 4%
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**48 – L'activation des fibres C pulpaires peut s'obtenir par des stimulations :**

- A – thermiques intenses
- B – chimiques pro-inflammatoires
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**49 – La théorie hydrodynamique explique la sensibilité dentinaire sans faire intervenir :**

- A – les prolongements odontoblastiques
- B – les terminaisons nerveuses pulpaires
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses

**50 – Les facteurs d'incertitude concernant la théorie odontoblastique de la sensibilité dentinaire concernent :**

- A – l'absence de fibres nerveuses au contact des odontoblastes
- B – l'origine embryologique de l'odontoblaste
- C – les deux propositions A et B sont vraies
- D – les deux propositions A et B sont fausses



## FGS02

**SUJET D'EXAMEN – SEMESTRE 2 – SESSION 2**  
**Epreuve : Immunologie Générale et dentaire**  
**Responsable : M. BEKHOUCHE**

**DATE :** mardi 4 mai 2021

**DUREE :** 1h30

**BAREME APOGEE :** 15

---

**Pour chaque correcteur ; veuillez répondre sur une feuille séparée.**

**QUESTION 1 : (3 points) Correcteur Dr. A. KOENIG**

**QCMs – Rapportez lisiblement pour chaque QCM la/les lettres (A-E) correspondant aux affirmations justes (de 1 à 5). Chaque QCM vaut 1 point.**

**QCM 1 :** Parmi les propositions suivantes concernant la réponse spécifique antivirale, la(les)quelle(s) sont exactes ?

- A. Elle repose principalement sur les lymphocytes T CD8+ cytotoxiques
- B. Les LT CD4+ TH17 sont générés lors d'une réponse antivirale
- C. Les anticorps neutralisants peuvent prévenir l'infection des cellules par un virus
- D. Les anticorps neutralisants sont produits en moins d'une semaine
- E. Certains virus peuvent échapper au système immunitaire grâce à des variations génétiques

**QCM 2 :** Parmi les propositions suivantes concernant l'immunisation passive, la(les)quelle(s) sont exactes ?

- A. L'administration d'immunoglobulines est considérée comme de l'immunisation passive
- B. La vaccination est considérée comme de l'immunisation passive
- C. L'immunisation passive a une action immédiate
- D. L'immunisation passive permet une protection prolongée
- E. L'immunisation passive induit une mémoire immunologique

**QCM 3 :** Parmi les propositions suivantes concernant les adjuvants dans les vaccins, la(les)quelle(s) sont exactes ?

- A. Les adjuvants ont pour but d'amplifier la réponse immunitaire post-vaccinale
- B. Les adjuvants permettent une stimulation de l'immunité adaptative
- C. Les adjuvants peuvent être des ligands de PRRs
- D. Les adjuvants sont surtout utiles pour les vaccins faiblement immunogènes
- E. Les adjuvants sont surtout utilisés dans les vaccins vivants atténués

**QUESTION 2 : (0,5 point) Correcteur Dr. A. KOENIG**

Citez les 3 principales cellules mémoires du système immunitaire adaptatif ?

**QUESTION 3 : (1 point) Correcteur Dr. A. KOENIG**

Citez les différentes fonctions effectrices des anticorps.

**QUESTION 4 : (0,5 point) Correcteur Dr. A. KOENIG**

Citez les grandes caractéristiques qu'un vaccin doit posséder.

**QUESTION 5 : (3 points) Correcteur Dr. M. NOACK**

**QCMs – Rapportez lisiblement pour chaque QCM la/les lettres correspondant aux affirmations justes (de 1 à 5). Chaque QCM vaut 0.25 point.**

**QCM 1 :** Les barrières protectrices de l'organisme contre les agents pathogènes :

- Sont de trois types : physique, chimique et microbiologique
- Sont la 2<sup>ème</sup> ligne de défense après l'immunité innée
- La barrière microbiologique est représentée par les sécrétions
- La barrière physique permet de fixer et évacuer les agents pathogènes
- Si ces barrières sont franchies, l'immunité adaptative rentre directement en jeu

**QCM 2 :** L'immunité innée :

- Est souvent dite spécifique
- Est mise en place après 4 jours
- Est induite par la reconnaissance d'un signal de danger, via l'interaction PRR/PAMP
- A une mémoire
- Déclenche la réponse inflammatoire

**QCM 3 :** Quelles sont les cellules impliquées dans l'immunité innée ?

- Les cellules dendritiques
- Les lymphocytes T
- Les lymphocytes B
- Les polynucléaires neutrophiles
- Les cellules NK

**QCM 4 :** Les polynucléaires neutrophiles :

- Sont les premières cellules à arriver sur le site infectieux
- Sont capables de faire la NETose
- Tuent les pathogènes extracellulaires
- Sont capables de dégranulation
- Ne sont pas capables de phagocytose

**QCM 5 :** Quelle(s) est (sont) la (les) affirmation(s) exacte(s) ?

- Les TLR sont des PAMP
- Les TLR sont des PRR
- L'interaction PAMP /PRR déclenche la sécrétion de cytokines pro-inflammatoires
- Les anaphylatoxines sont des protéines du complément
- Les récepteurs des cytokines sont spécifiques et de haute affinité



**QCM 6 :** Les hypersensibilités :

- L'HS de type I est dite immédiate et IgM dépendante
- L'HS de type II est semi-retardée à complexes immuns
- L'HS de type III est une réaction de cytotoxicité anticorps dépendantes
- L'HS de type IV est dite retardée à inflammation aigue

**QCM 7 :** A propos de l'HS de type I :

- Le premier contact avec l'allergène n'induit généralement pas de signes cliniques
- Les mastocytes et les polynucléaires éosinophiles sont des acteurs clés
- Les médiateurs primaires sont néoformés au cours de la phase immédiate
- L'histamine est un médiateur primaire
- Les prostaglandines sont des médiateurs secondaires

**QCM 8 :** Toujours à propos de l'HS de type 1, quelle(s) est (sont) celle(s) qui est (sont) exacte(s) ?

- Le choc anaphylactique est une pathologie systémique
- Le dosage de l'histamine est utilisé dans le diagnostic du choc anaphylactique
- Les réactions locales cutanées telles que l'urticaire ou l'eczéma font partie des pathologies d'HS de type I
- Les réactions locales aux niveaux des muqueuses comme le syndrome de Goodpasture font partie des pathologies d'HS de type I
- L'exploration du complément fait partie des outils de diagnostic de l'HS de type I

**QCM 9 :** A propos de l'HS de type II

- Elle est dépendante des IgM et IgE spécifiques d'Ag
- Les cellules sanguines sont souvent prises pour cibles
- Elle fait intervenir l'ADCC
- Les cellules NK sont impliquées l'HS de type II
- L'intervention de lymphocytes B active le système du complément, ce qui induit la destruction des cellules cibles par opsonisation

**QCM 10 :** La maladie hémolytique du nouveau-né :

- Est une HS de type III
- Est liée aux Acs anti-Rh développés par la mère contre les plaquettes du fœtus
- Survient chez une mère Rh- portant un fœtus Rh+
- Est diagnostiquée chez la mère par le test de Coombs direct
- Elle peut être prévenue par injection d'Ig anti-Rh

**QCM 11 :** Le complexe immun :

- Est formé par l'association d'un Ac et d'un Ag
- Est un phénomène pathologique
- Se forme au niveau de la circulation dans le phénomène d'Arthus
- Se forme au niveau des tissus dans la maladie sérique
- Provoque une réaction inflammatoire

**QCM 12 :** A propos de l'HS de type IV :

- Elle comprend l'hypersensibilité tuberculique
- Elle implique l'immunité à médiation cellulaire
- Les signes cliniques d'inflammation apparaissent après un délai de 48-72h
- L'hypersensibilité granulomateuse est due essentiellement à une persistance de l'antigène dans les lymphocytes
- L'hypersensibilité de contact est une réaction épidermique où les allergènes sont des haptènes

**QUESTION 6 : (0.4 point) Correcteur Dr. M. NOACK**

Quelles sont les 4 fonctions du système immunitaire ?

**QUESTION 7 : (0.5 point) Correcteur Dr. M. NOACK**

Qu'est-ce que l'ADCC ?

**QUESTION 8 : (0.4 point) Correcteur Dr. M. NOACK**

Quels sont les signes cliniques de la réponse inflammatoire aigue ?

**QUESTION 9 : (0.2 point) Correcteur Dr. M. NOACK**

Citer deux pathologies d'HS de type III.

**QUESTION 10 : (0.5 point) Correcteur Dr. M. NOACK**

Quels sont les tests pour détecter les HS de type IV ?

**QUESTION 11 : (2 points) Correcteur Dr. M. BEKHOUCHE**

Décrivez succinctement les différentes étapes de production des IgAs.

**QUESTION 12 : (1 point) Correcteur Dr. M. BEKHOUCHE**

Définissez brièvement le mécanisme de tolérance orale.



**QUESTION 13 : (2 points) Correcteur Dr. J-C. FARGES**

**QCMs – Rapportez lisiblement pour chaque QCM la/les lettres (A-E) correspondant aux affirmations justes (de 1 à 5). Chaque QCM vaut 0,5 point.**

**QCM 1 : L'inflammation pulpaire**

- A. Est déclenchée par des bactéries présentes dans l'émail
- B. A pour objectif de diminuer la quantité de cellules immunitaires qui arrivent dans le site infecté
- C. Est un mécanisme important pour la défense de l'organisme
- D. Se traduit par une diminution de la pression interstitielle
- E. Prépare la cicatrisation du tissu

**QCM 2 : Les cellules dendritiques immatures**

- A. Assurent l'immunosurveillance dans la pulpe dentaire
- B. Présentent les antigènes aux lymphocytes dans la zone T des ganglions lymphatiques
- C. Subissent un phénomène de maturation lors de leur migration dans les artères pulpaires
- D. Sont localisées dans la pulpe saine principalement dans la couche sous-odontoblastique
- E. Sont capables de déclencher la production de défensines

**QCM 3 : Les odontoblastes**

- A. Sont capables de reconnaître des antigènes dérivés de la paroi des bactéries Gram-positives
- B. Sont les premières cellules pulpaires à détecter la pénétration dans la dent des bactéries en provenance de la cavité buccale
- C. Augmentent leur capacité de détection des antigènes bactériens suite à l'activation de TLR2
- D. Sont capables de produire des chimiokines en réponse à l'activation de la voie du NF- $\kappa$ B
- E. Diminuent leur expression du gène codant pour le TGF-beta 1 en réponse à l'activation de TLR2

**QCM 4 : Les odontoblastes**

- A. Ont un prolongement principal intratubulaire moins long que celui des cellules dendritiques
- B. Sont capables de reconnaître des antigènes bactériens qui diffusent dans les tubules dentinaires
- C. Augmentent leur production de cytokine pro-inflammatoire IL-6 en réponse à l'activation de TLR2
- D. Produisent des chimiokines qui attirent les cellules dendritiques immatures dans la couche odontoblastique
- E. Synthétisent la chimiokine CCL2 qui attire les cellules dendritiques dans les tissus infectés

## FGS02

### SUJET D'EXAMEN – SEMESTRE 2 – SESSION 2

Epreuve : Infectiologie

Responsable : F. CARROUEL

**DATE :** mardi 4 mai 2021

**DUREE :** 2h

**BAREME APOGEE :** 20

---

#### **QUESTION(S) (Correcteur F. Carrouel)**

##### **Partie 1 : QCM Indiquer la ou les réponses justes (7,5 points)**

**Q1. Concernant les réservoirs des micro-organismes impliqués dans les maladies infectieuses :**

- L'homme peut être l'unique réservoir de certaines maladies infectieuses
- Seules les maladies infectieuses à réservoir strictement humain peuvent être éradiquées
- Le principal réservoir des micro-organismes responsables de la variole est l'homme
- Le principal réservoir des *Clostridium tetani* (agents du tétanos) est l'homme
- Lors d'une zoonose le virus peut s'adapter à l'homme et entraîner un risque de pandémie

**Q2. Les micro-organismes impliqués dans la transmission fécale-orale sont :**

- Vibrio cholerae*
- Corynebacterium diphtheriae*
- Rhinovirus*
- Adénovirus*
- Influenza virus*

**Q3. Les micro-organismes impliqués dans la transmission cutanée sont :**

- Influenza virus
- VHB
- VHC
- CMV
- Virus rabique

**Q4. Les micro-organismes à l'origine des zoonoses alimentaires peuvent être :**

- Salmonella*
- Staphylococcus*
- Brucella*
- Clostridium tetani*
- VHA



**Q5. Le tractus digestif est la porte d'entrée d'agents infectieux transmis par :**

- a. La voie aérienne
- b. Les insectes
- c. Les mains souillées
- d. Les aliments
- e. Les eaux d'égouts

**Q6. Les principales portes de sortie des micro-organismes peuvent être :**

- a. Le tractus respiratoire pour le virus de la rougeole
- b. La peau pour le virus de la variole
- c. Le tractus respiratoire pour le virus de la variole
- d. L'urine pour le VHB
- e. L'urine pour le virus de la rougeole

**Q7. Parmi ces maladies, lesquelles sont des zoonoses transmises par des vecteurs ?**

- a. La maladie de Creutzfeldt Jakob
- b. La peste
- c. La toxoplasmose
- d. La borréliose
- e. L'échinococcose

**Q8. Les modes de prévention des maladies infectieuses sont :**

- a. La vaccination
- b. Le lavage des mains au savon doux
- c. Les préservatifs
- d. Les seringues jetables
- e. Des douches régulières

**Q9. Quels sont les réservoirs des légionelles ?**

- a. Les milieux aquatiques naturels
- b. Les sites hydriques artificiels
- c. L'homme
- d. Le sol
- e. Les lacs

**Q10. Quels sont les facteurs de risque d'une légionellose nosocomiale ?**

- a. Une chirurgie récente
- b. Des soins dentaires
- c. L'utilisation de dispositifs de traitement respiratoire
- d. Etre sous traitement immunosuppresseur
- e. Le tabagisme

**Q11. Quels sont les facteurs de risque de légionellose communautaire ?**

- a. Une chirurgie récente
- b. Une immunodépression
- c. Le tabagisme
- d. Etre une femme
- e. Etre un homme

**Q12. Si votre patient souffre d'une pneumonie, quels facteurs font suspecter une légionellose ?**

- a. Une hospitalisation récente
- b. Des soins dentaires récents
- c. L'inefficacité d'un traitement par bêta-lactamines
- d. Il commercialise des fontaines à eau
- e. Il est plombier

**Q13. Les mycobactéries :**

- a. Sont des coccobacilles
- b. Sont des bactéries Gram-
- c. Contiennent des acides mucoliques dans leur paroi
- d. Possèdent un cord factor
- e. Sont acido-alcool-sensibles

**Q14. Concernant la physiopathologie de la réponse tissulaire aux infections à mycobactéries :**

- a. Les polysaccharides suscitent un afflux de macrophages
- b. Les polysaccharides suscitent un afflux de monocytes
- c. Les phospholipides membranaires induisent la transformation des macrophages en cellules épithélioïdes
- d. Les protéines de la paroi du BK induisent une réaction allergique d'hypersensibilité retardée de type IV
- e. Il s'agit d'une réponse immunitaire à médiation humorale

**Q15. Le réservoir de la tuberculose peut être :**

- a. Le chien
- b. Le sol
- c. Une source aquatique naturel
- d. L'homme
- e. Une source aquatique artificiel

**Q16. La tuberculose pulmonaire peut se transmettre par :**

- a. Voie parentérale
- b. Voie entérale
- c. Voie gouttelettes
- d. Contact cutané
- e. Voie aérienne

**Q17. Concernant les herpèsvirus :**

- a. HHV2 correspond à l'herpès simplex virus 2
- b. HHV3 correspond à l'Epstein Barr Virus
- c. HHV4 correspond au cytomégalovirus
- d. HHV5 correspond à un virus lymphotrope
- e. HHV6 correspond à un virus lymphotrope



**Q18. CMV a un tropisme pour :**

- a. Les cellules épithéliales
- b. Les leucocytes
- c. Les lymphocytes
- d. Les cellules épithéliales glandulaires
- e. Les cellules nerveuses

**Q19. EBV a un tropisme pour :**

- a. Les cellules épithéliales
- b. Les cellules nerveuses
- c. Les leucocytes
- d. Les lymphocytes
- e. Les cellules endothéliales

**Q20. Les herpèsvirus suivants sont transmis essentiellement par la salive :**

- a. VZV
- b. EBV
- c. HHV6
- d. HHV7
- e. CMV

**Q21. Le virus de l'hépatite E :**

- a. Peut entraîner une hépatite aiguë
- b. Peut entraîner des flambées épidémiques
- c. Est un virus à ADN
- d. Est très résistant dans le milieu extérieur
- e. Peut avoir pour réservoir l'environnement

**Q22. Concernant la clinique de l'hépatite C :**

- a. La forme aiguë est dans la majorité des cas asymptomatique
- b. La forme aiguë peut être associée à une symptomatologie non spécifique
- c. La forme chronique peut être associée à une symptomatologie extra-hépatiques
- d. La forme fulminante est observée lors d'une infection VHC/VHE
- e. La forme fulminante est observée lors d'une infection VHC/VHB

**Q23. Le virus de l'hépatite E se transmet principalement par :**

- a. Des aliments contaminés par des fèces d'origine animale
- b. Des aliments contaminés par des fèces d'origine humaine
- c. Des aliments bien cuits
- d. De l'eau contaminé par des fèces d'origine animale
- e. De l'eau contaminé par des fèces d'origine humaine

**Q24. Concernant le diagnostic de l'hépatite B :**

- a. Les IgM anti-HBc sont les marqueurs biologiques de primo-infection si les titres sont faibles
- b. Les IgM anti-HBc sont les marqueurs biologiques de réactivation si les titres sont faibles
- c. Les IgM anti-HBc sont les marqueurs biologiques de réactivation si les titres sont élevés
- d. Les anticorps anti-HBs sont les marqueurs biologiques de guérison
- e. Le taux de transaminases augmente en cas d'infection

**Q25. La scrapie :**

- a. A été endémique en France
- b. A été épidémique en France
- c. A une incubation comprise entre 2 et 5 ans
- d. Peut se transmettre de façon verticale
- e. Peut se transmettre de façon horizontale

**Q26. Concernant les produits ou procédés efficaces vis-à-vis des ATNC :**

- a. Immersion dans l'hypochlorite de sodium à 2% de chlore actif pendant 60 min à température ambiante
- b. Immersion dans de la soude molaire (1 N) pendant 60 min à température ambiante
- c. Utilisation d'un DM à usage unique ou muni d'une protection à usage unique s'il permet un acte sûr et efficace pour le patient
- d. Infectiosité résiduelle détectable si stérilisation par autoclave à vapeur d'eau à 134°C pendant 18 minutes
- e. Inactivation totale si stérilisation par autoclave à vapeur d'eau à 134°C pendant 18 minutes

**Q27. Concernant les maladies à prions humaines :**

- a. Les formes génétiques sont les plus fréquentes
- b. Les formes acquises sont dues à une conversion aléatoire de la PrP<sup>C</sup>
- c. Les formes sporadiques sont dues à l'introduction accidentelle de la PrP<sup>SC</sup> dans l'organisme
- d. Les formes génétiques sont dues à l'introduction accidentelle de la PrP<sup>SC</sup> dans l'organisme
- e. Les formes acquises sont dues à l'introduction accidentelle de la PrP<sup>SC</sup> dans l'organisme

**Q28. Concernant la maladie de Creutzfeldt-Jakob :**

- a. La forme sporadique affecte majoritairement les femmes
- b. La forme sporadique affecte les personnes entre 50 et 65 ans
- c. La forme sporadique se transmet de personne à personne
- d. La forme génétique évolue très rapidement
- e. La forme acquise se transmet de personne à personne

**Q29. Le HIV se compose :**

- a. D'une enveloppe virale
- b. De la protéine de surface gp41
- c. De la protéine de surface gp120
- d. De deux molécules d'ARN
- e. De la protéine p64 associée à l'acide ribonucléique

**Q30. La reconnaissance et la fixation du virus au récepteur repose sur :**

- a. L'interaction gp120/récepteur CD4
- b. L'interaction gp41/récepteur CD4
- c. Le changement de conformation de gp120
- d. Le changement de conformation de gp41
- e. L'interaction avec le co-récepteur CCR5 pour les lymphocytes T CD4+



**Partie 2 : Questions rédactionnelles**

**Question 1. Cours « Légionella et Légionellose » (2,5 points)**

Légionellose due à l'environnement : Expliquer à l'aide d'exemples précis

**Question 2. Cours « Les Hépatites virales » (3 points)**

Décrivez les dernières découvertes concernant le traitement de l'hépatite C ?

**Question 3. Cours « Les Herpèsvirus » (4 points)**

- a. Vous recevez en consultation Madame X, quelles sont vos observations ?
- b. De quelle(s) infection(s) souffre-t-elle ?
- c. Quel(s) microorganisme(s) est(sont) responsable(s) de cette infection ?
- d. Expliquez à Madame X l'infection dont elle souffre et les précautions à prendre.

**Madame X**



**Question 4. Cours « Maladies à Prions » (3 points)**

Après avoir cité les différentes formes de MCJ et explicité leur mode de transmission, décrire en quoi la découverte du Kuru a permis de comprendre le mode de transmission de vMCJ ?