



**QCM 1 : À propos des tissus conjonctifs indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les mastocytes sont largement impliqués dans la réaction allergique
- B) les granulocytes éosinophiles, neutrophiles et basophiles peuvent être retrouvés de façon transitoire dans les tissus conjonctifs
- C) les tissus conjonctifs denses sont majoritaires en proportion par rapport aux autres tissus conjonctifs chez l'adulte
- D) Le scorbut est une maladie impliquant une mutation du gène codant pour la sous-unité alpha, formant ainsi un collagène anormal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : À propos des épithéliums de revêtement indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un épithélium pavimenteux simple correspond à une mono couche de cellules épithéliales aplaties
- B) la jonction gap est une jonction d'ancrage
- C) Un épithélium (de revêtement ou glandulaire) est toujours au contact d'une cavité ouverte sur l'extérieur
- D) les protéines étant retrouvées au niveau de la jonction gap sont de la famille des connexines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : À propos des épithéliums glandulaires indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) la glande surrénale est le siège d'une importante vascularisation
- B) on retrouve au niveau de l'épididyme un épithélium prismatic pluristratifié cilié
- C) le mode de sécrétion eccrine fait appel à la simple diffusion comme mécanisme
- D) une glande endocrine est toujours une glande microscopique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : À propos du tissu cutané indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) l'épiderme est un épithélium kératinisé
- B) le derme est un épithélium pluristratifié
- C) les mélanocytes sont retrouvés à proximité des cornéocytes
- D) les eumélanines sont des pigments rouges
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : À propos du tissu cutané indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) en MO les mélanocytes peuvent apparaître comme des cellules dendritiques
- B) les pheomélanines pourraient avoir un rôle carcinogène
- C) l'épiderme, malgré ses nombreuses assises cellulaires, ne possède qu'une seule lame basale
- D) on observe la kératine uniquement au niveau de l'épiderme chez l'humain
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : À propos du tissu osseux, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Les ostéoclastes sont des cellules volumineuses, plurinucléées, mobiles et non polarisées
- B) Les ostéocytes perçoivent les variations de contrainte mécanique s'exerçant sur le tissu osseux
- C) La matrice extracellulaire comporte une composante minérale sur laquelle se dépose la composante organique formant ainsi une matrice extracellulaire minéralisée
- D) Le tissu haversien spongieux constitue un assemblage de cylindre concentriques organisés autour du canal de Havers qui lui est central
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos du tissu cartilagineux, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Le cartilage hyalin est le cartilage le plus concentré en chondrocytes
- B) Le capsule synoviale permet la nutrition du cartilage non articulaire
- C) Le périchondre est non vascularisé et non innervé
- D) Les chondrocytes représentent 10% du volume tissulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : À propos du tissu rénal, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s)**

- A) La perfusion du parenchyme rénal est de type anastomotique
- B) Les podocytes constituent le feuillet viscéral de la capsule de Bowman
- C) Les tubes contournés proximaux sont vêtus d'un épithélium cubique unistratifié
- D) L'appareil juxta-glomérulaire est constitué de la macula densa, des cellules du lacis et des cellules granuleuses
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos du tissu vasculaire, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s)**

- A) L'intima a un rôle de barrière, un rôle de transport et un rôle dans les phénomènes de coagulation
- B) Le mode de terminaison artérielle anastomotique permet des suppléances entre les différentes branches
- C) Les artères musculaires emmagasinent l'énergie mécanique résultant de la contraction cardiaque
- D) L'adventice des capillaires n'a pas de vasa vasorum
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : À propos du tissu circulant, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Le Buffy coat c'est des leucocytes, des globules rouges et des plaquettes
- B) L'hématopoïèse se réalise dans le foie après la naissance
- C) L'hémoglobine est constituée de 4 sous-unités de globines
- D) Les progéniteurs des érythrocytes sont les CFU-E
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos du tissu musculaire indiquez la(les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Les cellules musculaires striées squelettiques possèdent un noyau unique central.
- B) La contraction du muscle lisse est principalement régulée par la troponine.
- C) Le muscle cardiaque est constitué de fibres courtes et ramifiées reliées entre elles par des disques intercalaires.
- D) Les cellules musculaires lisses possèdent des jonctions communicantes permettant la coordination de la contraction.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : À propos du tissu musculaire indiquez la(les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Le périnysium entoure chaque fibre musculaire individuellement.
- B) Le muscle lisse est organisé en unités motrices identiques à celles du muscle squelettique.
- C) Le tissu musculaire cardiaque possède un endomysium vascularisé.
- D) Les myofilaments du muscle lisse sont organisés en sarcomères comme dans le muscle strié.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos des neurones et du tissu glial, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Tous les neurones possèdent un axone unique et plusieurs dendrites.
- B) Les oligodendrocytes peuvent myéliniser plusieurs axones dans le SNC.
- C) La barrière hémato-encéphalique est principalement formée par les cellules de Schwann.
- D) Les astrocytes participent au maintien de l'homéostasie du microenvironnement neuronal.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : Concernant la myélinisation et la transmission nerveuse, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La myéline permet une conduction plus rapide des potentiels d'action par conduction saltatoire.
- B) Les nœuds de Ranvier sont des interruptions de la gaine de myéline où se concentrent les canaux ioniques.
- C) Dans le SNC, les cellules de Schwann assurent la myélinisation des axones.
- D) La synapse chimique repose sur une transmission de l'influx nerveux par échange direct d'ions entre cellules.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : À propos des couches du néocortex, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La couche IV (granulaire interne) contient de nombreuses cellules étoilées.
- B) La couche III contient majoritairement des cellules pyramidales de petite taille.
- C) La couche VI (multiforme) contient essentiellement des interneurons inhibiteurs.
- D) La couche V contient les plus grandes cellules pyramidales.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : À propos de l'intro indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'œuf ou pré-embryon est à l'origine des tissus embryonnaires et des tissus extra-embryonnaires
- B) La morphogénèse I correspond à l'acquisition de la morphologie humaine au cours du 2ème mois de développement
- C) Durant la 3ème semaine, il y a la gastrulation avec la formation d'un embryon tridermique, DET = ectoblaste + mésoblaste + entoblaste
- D) Il existe 3 grandes périodes embryonnaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : À propos de la S1 indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) À J1 et J2, nous passons de 2 à 4 blastomères dans le 1/3 interne de l'ampoule de l'utérus
- B) Un liquide intra-utérin s'infiltré à l'intérieur de la morula et forme une cavité liquidienne nommée blastocèle.
- C) Au stade compaction, l'œuf devient polarisé et le pôle embryonnaire apparaît là où est présente la MCI
- D) Le battement des cils des cellules épithéliales de muqueuse utérine permet l'avancement de l'œuf jusqu'à la zone d'accolement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : À propos de la S2 indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Au cours de la phase post ovulatoire le follicule ovarien a libéré le corps jaune
- B) Ce dernier secrète directement la progestérone qui va permettre notamment la survie de l'œuf s'il y a implantation
- C) L'invasion constitue la dernière étape de la nidation
- D) La caduque ovulaire se trouve entre le myometre et la cavité uterine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : À propos de la S3 indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les évènements marquants de la 3<sup>e</sup> sem de développement sont les diagnostics cliniques et biologiques de grossesse, la gastrulation, la neurulation 2<sup>nd</sup> et l'évolution des annexes
- B) Le STT va produire de l'HCG qui est l'hormone chorionique ganglionnaire
- C) L'HCG permet le maintien du corps jaune au niveau des ovaires, ceci permettra d'assurer la production d'oestrogène et de progestérone
- D) L'hyperprogestéronémie et l'hyperoestrogénie sont des signes « sympathique » de grossesse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : À propos de la S4 indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Durant la 4<sup>ème</sup> semaine, on observe la formation du pédicule vitellin formé par le mésenchyme extra-embryonnaire de la lame vitelline (avec ses vaisseaux) enfermant le canal vitellin et la vésicule ombilicale
- B) La métamérisation des somites commence dès la 3<sup>ème</sup> semaine, ils n'atteignent leur nombre maximal qu'au J40
- C) Le tube neural apparaît d'abord dans la partie crâniale de l'embryon puis progresse à la fois vers le pôle crânial et vers le pôle caudal au fur et à mesure du rapprochement des crêtes neurales « à la manière d'une double fermeture éclair »
- D) Les cellules des crêtes neurales participent à la formation de la dent, de l'oreille externe, du crâne, des ganglions rachidiens ainsi que de la médullosurrénale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : À propos de l'évolution de l'entoblaste indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) À partir de la 4<sup>ème</sup> semaine, on observe l'apparition de sillons ou poches : sur les faces externes = Poches épiblastiques ou ectoblastiques -> recouvertes en dedans par de l'épiblaste II / sur les parois latérales internes = Poches entoblastiques -> recouvertes en dehors par de l'entoblaste
- B) Il faut savoir que certaines régions du disque embryonnaire restent didermiques (absence de mésoblaste intra-embryonnaire), les feuilletts épiblastiques et hypoplasiques restent accolés
- C) La 1<sup>ère</sup> poche entoblastique va former l'épithélium de l'oreille moyenne (face interne du tympan et trompe d'Eustache)
- D) L'Intestin Primitif Moyen est situé dans la partie moyenne de l'embryon, à la hauteur de la vésicule ombilicale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : À propos de l'évolution du mésoblaste indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'organogenèse se met en place après l'étape de la gastrulation, elle commence fin 3<sup>e</sup> début 4<sup>e</sup> sem et se poursuit jusqu'après la fin de la période embryonnaire
- B) Elle se fait à partir des 3 feuilletts primitifs, qui vont subir des phénomènes de croissance, de remodelage et de maturation
- C) Ce phénomène permet d'aboutir à la formation d'organe fonctionnel pendant la vie utérine
- D) On retrouve des organes qui devront s'adapter à la naissance, comme l'appareil respiratoire et cardiovasculaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : À propos de l'évolution de l'épiblaste II indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les cupules optiques donnent à terme la rétine et le nerf optique
- B) Les placodes optiques sont vus principalement sur le côté sagittal de l'embryon lors du développement de ces dernières
- C) Les placodes optiques (auditives) se forment dans la région du rhombencéphale
- D) L'épiblaste secondaire participe à la formation de l'épithélium buccal et anal

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : À propos des annexes indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les annexes définitives seront constituées à partir du 2ème tiers de grossesse
- B) Les 3 caduques, ovulaire, pariétale, basale, fusionnent au 4ème mois
- C) Les annexes sont issues de tissus extra-embryonnaires et dérivent du trophoblaste, de l'hypoblaste, l'ectoblaste, les amnioblastes et le mésoblaste
- D) Les villosités chorales III se mettent en place autour du 19ème et 21ème jour du développement et sont constituées de CTT, de STT, de vaisseaux sanguins foetaux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : À propos du 3ème mois à la délivrance indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) C'est au 5ème mois que la tête a une taille très importante par rapport au reste de corps
- B) Une longueur cranio-caudale de 70 mm (ou 7 cm) correspond à un oeuf de 11SD ou 13SA
- C) Le lanugo est important car il va jouer un rôle d'isolant thermique, il se met en place sur l'ensemble du corps pendant le 4ème-5ème mois
- D) La croissance en longueur est particulièrement rapide au cours des 3ème, 4ème, et 5ème mois, tandis que l'accroissement en poids intervient surtout au cours des 2 derniers mois
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 26 : À propos du coeur indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le tube cardiaque va subir différents mécanismes de plicature, de déplacement des cavités et de cloisonnement à la 4<sup>e</sup> sem
- B) Les premiers battements cardiaques sont à J22
- C) Le tube cardiaque est formé de céphalique en caudal : conotruncus, bulbus cordis, ventricule primitif, oreillette primitive, sinus veineux
- D) la croissance du tube cardiaque plus rapide que la cavité péricardique entraîne un phénomène de plicature du tube cardiaque et de déplacement des cavités primitives à l'intérieur de la cavité péricardique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27 : À propos du système circulatoire indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) À la fin de la S3, les îlots vont confluer et former un réseau vasculaire drainé par les vaisseaux ombilicaux pour rejoindre les vaisseaux INTRA-embryonnaires
- B) Les vaisseaux de la splanchnopleure sont drainés par les troncs vitellins au niveau de la cavité de la vésicule vitelline
- C) Les vaisseaux choriaux sont drainés par les troncs ombilicaux au niveau du pédicule embryonnaire
- D) Les vaisseaux de la lame amiotique sont drainés par les troncs amiotiques au niveau de la cavité amiotique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28 : À propos de l'organogénèse II indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les arc branchiaux sont constitués de différents dérivés vasculo nerveux, nerveux , osseux (liste exhaustive)
- B) Les dérivés squelettiques de l'arc hyoïdien sont en parti la partie supérieure et inférieure de l'os hyoïde
- C) Le chondrocrâne (voute du crane) résulte d'un ossification enchondrale
- D) Les différents bourgeons naso-faciaux contribuent à l'édification de la face sous le contrôle des cellules des crêtes neurales ou crestaes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 29 : À propos des vertèbres et de la neurulation secondaire indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Durant la neurulation secondaire la ligne primitive diminue progressivement à l'extrémité on a la formation de l'éminence caudale
- B) Lors de la délimitation la partie craniale du tube neural se plie sous la face ventrale et 3 vésicules apparaissent: Le proencéphale le mésencéphale et le métencéphale
- C) La neurulation secondaire correspond au développement de la partie terminale de la moelle épinière elle se déroule exclusivement au 2eme mois de la grossesse
- D) Le tube neural formera la moelle épinière et l'encéphale alors que la neurulation 2 ne sert à former que la moelle épinière
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 30 : À propos des pathologies indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Dans les pathologies qu'on retrouve à la 3ème semaine on a notamment le mole hydatiforme ou grossesse molaire c'est une dégénérescence des villosités chorales et une prolifération tumorale du trophoblaste
- B) Les anomalies de la gastrulation sont responsables d'anomalie de l'organisation transversale de l'embryon

C) L'anomalie de fermeture du tube neural bifida occulta est maligne elle correspond à une anomalie de fusion des arcs vertébraux

D) L'achrodolichomélie correspond à la fusion d'un ou plusieurs doigts/ orteils

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses