

# Examen Classant 2026 : Épreuve ECUE 8 – Embryo/Histo

Tutorat 2025-2026 : 50 QCMS – Durée : 50 min – Code épreuve : 1008



**QCM 1** : Concernant l'origine embryologique des structures suivantes, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'appareil urinaire dérive du mésoblaste latéral
- B) L'épiderme dérive du mésoblaste para-axial ;
- C) Le derme dérive du mésoblaste para-axial ;
- D) L'appareil urinaire dérive du mésoblaste para-axial ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2** : Concernant la neurulation primaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle donne naissance à la chorde ;
- B) Elle débute par la formation de la gouttière neurale;
- C) Elle est induite par la chorde ;
- D) Elle a lieu à la 1<sup>ère</sup> semaine du développement ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3** : Concernant la gastrulation, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle correspond à la formation des deux premiers feuilletts embryonnaires ;
- B) Elle met en place les trois feuilletts embryonnaires ;
- C) Elle se déroule avant l'implantation ;
- D) Elle a lieu au cours de la 4<sup>e</sup> semaine de développement ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4** : Concernant le devenir des feuilletts embryonnaires, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'entoblaste donne naissance au système nerveux ;
- B) L'entoblaste donne naissance à l'appareil respiratoire et digestif ;
- C) Le mésoblaste donne exclusivement naissance aux muscles ;
- D) L'épiblaste donne naissance au derme ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5** : Concernant la chorde indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle dérive de l'entoblaste ;
- B) Elle persiste sous la forme du nucléus fibrosus ;
- C) Elle joue un rôle inducteur majeur dans la neurulation primaire ;
- D) Elle donne directement naissance aux vertèbres ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6** : Concernant la segmentation, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle correspond à une succession de mitoses sans augmentation du volume global de l'œuf ;
- B) Elle correspond à la formation des trois feuilletts embryonnaires ;
- C) Elle correspond à une augmentation du nombre de blastomères ;
- D) Elle correspond à la formation des deux feuilletts embryonnaires ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7** : Concernant l'implantation embryonnaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle implique la différenciation du trophoblaste ;
- B) Elle entraîne la formation de la ligne primitive ;
- C) Le collagène de type IV la membrane basale est digéré par la gélatinase trophoblastique ;
- D) Le collagène de type I de la matrice extra-cellulaire est digéré par la gélatinase trophoblastique ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8** : Concernant les somites, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Ils dérivent du mésoblaste intermédiaire ;
- B) Ils sont à l'origine du système urinaire ;
- C) Ils se segmentent en dermatome, myotome et sclérotome ;
- D) Ils apparaissent avant la gastrulation ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9** : Concernant la 1re et la 2e semaine du développement embryonnaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

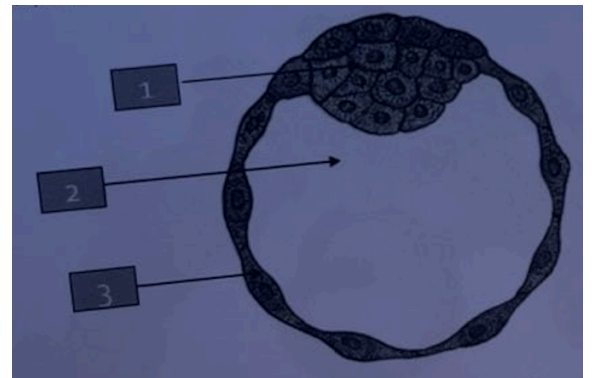
- A) La morula est tridermique ;
- B) Le blastocyste est constitué uniquement de la masse cellulaire interne ;
- C) L'épiblaste primitif et l'hypoblaste forment le disque didermique ;
- D) La gastrulation débute pendant la 2e semaine ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10** : Concernant la délimitation, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le développement du neurectoblaste facilite la délimitation ;
- B) Elle efface le coelome interne ;
- C) Elle permet la formation du cordon ombilical ;
- D) La cavité amniotique facilite la délimitation dans le sens transversal et longitudinal ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11** : Concernant la morula, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle apparaît après l'implantation ;
- B) Elle est encore entourée de la zone pellucide ;
- C) Elle est constituée de cellules déjà différenciées en épiblaste primitif et hypoblaste ;
- D) Elle apparaît après le stade de blastocyste ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

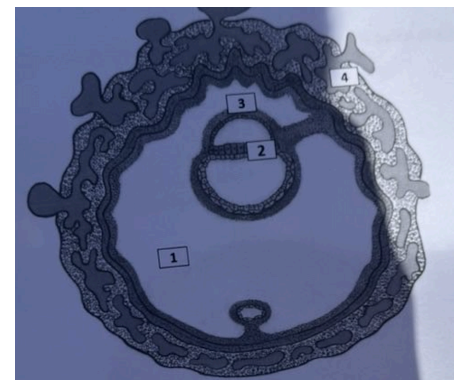


**QCM 12** : Concernant cette illustration « embryologie 1 », indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Il s'agit d'un embryon didermique ;
- B) Il s'agit d'un blastocyste libre ;
- C) Le 2 est le myocèle ;
- D) La zone pellucide est en 3 ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13** : Concernant cette illustration « embryologie 2 », indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La structure en 1 est le coelome interne ;
- B) La structure en 2 est l'embryon tridermique ;
- C) La lame vitelline en 3 est vascularisée ;
- D) L'amnios en 4 est une annexe foetale ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



**QCM 14** : Concernant la migration de l'œuf fécondé, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

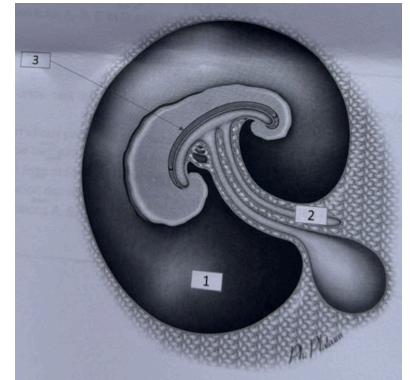
- A) Elle est facilitée par le mouvement des cils et les contractions de la musculature tubaire ;
- B) La fécondation a lieu dans la cavité endométriale ;
- C) Le stade de blastocyste libre s'observe dans la cavité utérine ;
- D) Le stade de morula s'observe dans le pavillon de la trompe ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15** : Concernant le sclérotome, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Il participe à la formation des vertèbres ;
- B) Il participe à la formation des côtes ;
- C) Il participe à la formation du nucléus pulposus ;
- D) Les cellules migrent autour du tube neural et de la chorde ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16** : Concernant cette illustration « embryologie 3 », indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La structure en 1 est la cavité amniotique ;
- B) Il s'agit d'un embryon à la fin de la 2<sup>e</sup> semaine de développement ;
- C) La structure en 2 est le coelome interne ;
- D) La structure en 3 correspond au pédicule vitellin ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



**QCM 17** : Concernant la formation de la tête et du cou, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les yeux ont une double origine : neuroblastique avec les vésicules cristalliniennes et épiblastique avec les vésicules optiques ;
- B) La fusion des bourgeons nasaux internes participe à la formation du palais secondaire ;
- C) Au niveau des fontanelles, l'ossification est de type membraneuse ;
- D) La fusion des bourgeons palatins et du palais primaire cloisonne la cavité bucco-nasale ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18** : Concernant la formation de l'appareil rénal, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) A l'étage mésonéphrotique, le blastème métanéphrogène participe à la formation du rein définitif ;
- B) A l'étage pronéphrotique, le rein est transitoirement fonctionnel ;
- C) Le blastème métanéphrogène s'observe en région sacrée ;
- D) L'appareil rénal dérive des somites ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19** : Concernant la formation des annexes, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le chorion villositaire participe à la formation du placenta ;
- B) La caduque basilaire participe à la formation du placenta ;
- C) Le chorion lisse et l'amnios forment la membrane chorio-amniotique ;
- D) La ramification des villosités tertiaires augmentent les échanges materno-foetaux ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20** : Concernant l'évolution de l'entoblaste indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'entoblaste tapisse la face externe de l'appareil branchial ;
- B) Toutes les poches entoblastiques disparaissent ;
- C) Le cloaque est cloisonné par l'éperon périnéal formant le sinus uro-génital en avant ;
- D) Il sera à l'origine des séreuses ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21** : Concernant la formation des membres, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

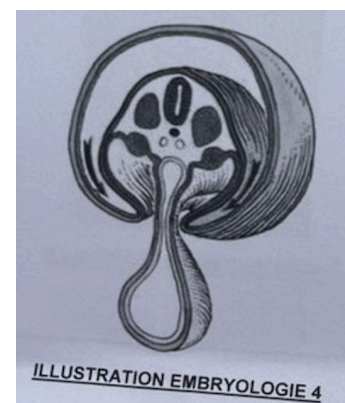
- A) Les doigts apparaissent par bourgeonnement ;
- B) Les membres s'allongent par leur extrémité proximale ;
- C) Les bourgeons supérieurs et inférieurs des membres apparaissent simultanément ;
- D) Les doigts apparaissent par apoptose ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22** : Concernant la cavité amniotique, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle participe à la délimitation ;
- B) Elle se forme par apoptose de la masse cellulaire interne ;
- C) Les amnioblastes tapissent la face interne du cytotrophoblaste ;
- D) La première poussée hypoblastique forme les amnioblastes ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23** : Concernant cette illustration « embryologie 4 », indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Il s'agit du phénomène de plicature transversale ;
- B) On est au stade d'embryon didermique ;
- C) Le coelome interne se forme ;
- D) Il y a une internalisation de l'entoblaste ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

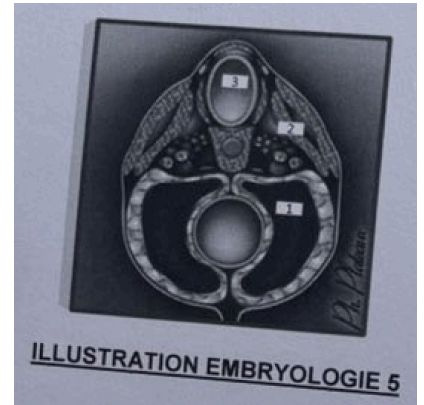


**QCM 24** : Concernant la gastrulation, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La ligne primitive est indispensable ;
- B) L'entoblaste est formé en premier ;
- C) Elle induit la formation de la cavité amniotique ;
- D) Elle permet la mise en place de la cavité vitelline secondaire ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25** : Concernant illustration « embryologie 5 », indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La structure en 1 est la cavité amniotique ;
- B) La structure en 2 est issu de l'entoblaste ;
- C) Le tube neural est formé ;
- D) A ce stade, l'embryon est entouré l'épiblaste secondaire ;
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



**QCM 26** : Concernant les méthodes d'étude histologique, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Un microscope photonique a un pouvoir séparateur de l'ordre de 0,2  $\mu\text{m}$
- B) Pour une préparation histologique, la fixation au formol précède l'inclusion en paraffine
- C) La coloration hématoxyline-éosine est une coloration histochimique classique
- D) Pour une préparation histologique, l'inclusion en paraffine précède la coupe au microtome
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27** : Concernant les épithéliums de revêtement, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) En coloration standard, on distingue toujours facilement la lame basale
- B) Les épithéliums ont des besoins métaboliques importants, expliquant qu'ils soient richement perfusés et vascularisés
- C) Dans un épithélium unistratifié, il semble y avoir plusieurs couches mais toutes les cellules sont en contact avec la lame basale
- D) Le pôle apical des cellules présente des variations morphologiques en rapport avec ses fonctions
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28** : Concernant les épithéliums de revêtement, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les plateaux striés sont composés de microvillosités denses et régulières permettant une surface d'échange optimale
- B) On observe en ultrastructure des mitochondries à la base des cils vibratiles, nécessaire pour fournir l'énergie nécessaire aux mouvements
- C) Les dispositifs de jonction permettent d'assurer l'étanchéité entre le domaine latéral et baso-apical
- D) Les hémidesmosomes permettent l'ancrage entre deux cellules
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 29** : Concernant les épithéliums glandulaires, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les cellules myoépithéliales sont localisées entre le pôle basal des cellules épithéliales et la membrane basale et se contractent pour permettre l'expulsion du produit de sécrétion
- B) Les fibres du système nerveux végétatif traversent la membrane basale pour venir en contact direct avec les cellules sécrétrices et permettre le contrôle de leur sécrétion
- C) Au niveau des glandes apocrines, il existe une élimination de la cellule en même temps que le produit de sécrétion
- D) Au niveau des glandes à sécrétion mixte à prédominance séreuse, les cellules muqueuses se localisent en périphérie des cellules séreuses et les ensèrent sous la forme d'un croissant
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 30** : Concernant les épithéliums glandulaires, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les glandes séro-muqueuses assurent la production de protéines et de mucus
- B) Les glandes sont qualifiées d'acineuses selon le type de canal excréteur dont elles disposent
- C) Le pancréas est une glande amphicrine dont la fonction endocrine est assurée par les cellules de Langerhans
- D) Pour les glandes intra-épithéliales, les cellules glandulaires sont isolées au sein de l'épithélium de revêtement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 31 : Concernant les tissus conjonctifs, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le derme réticulaire est un exemple de tissu conjonctif dense orienté
- B) Les lames basales jouent un rôle dans la transmission des signaux entre la matrice extracellulaire et les épithéliums
- C) L'acide hyaluronique est un très long polymère sécrété comme tel par les fibroblastes
- D) L'auto-agrégation des molécules de procollagène avec liaisons covalentes permet la formation de fibrilles de collagène
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 32 : Concernant les tissus conjonctifs, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La reconnaissance d'antigènes par les Ig E membranaires est à l'origine de la dégranulation des mastocytes
- B) Les plasmocytes présentent un cytosquelette très développé ce qui en fait des cellules très mobiles permettant la défense de l'organisme contre les agents étrangers
- C) Les adipocytes bruns sont des cellules plus petites que les adipocytes blancs et sont regroupés dans la graisse brune
- D) Les fibroblastes interviennent dans la sécrétion des protéines de la matrice extracellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 33 : Concernant les cartilages, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La couche tendiniforme externe du périchondre est peu vascularisée
- B) Les chondrocytes sont plus nombreux dans le cartilage élastique que dans le fibrocartilage
- C) La croissance interstitielle concerne tous les cartilages
- D) Les groupes isogéniques axiaux assurent la croissance en longueur des cartilages
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 34 : Concernant les tissus osseux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les ostéocytes agissent comme des mécanorécepteurs
- B) La couche ostéogène du périoste est peu vascularisée
- C) L'ostéoblaste assure la synthèse et la minéralisation de la matrice extra-cellulaire
- D) Chez l'adulte, la presque totalité du tissu osseux est représentée par du tissu osseux réticulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 35 : Concernant les tissus osseux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ostéon, structure élémentaire du tissu osseux spongieux, correspond à un cylindre constitué d'un canal central entouré de lamelles osseuses
- B) Le tissu osseux est un tissu de soutien à matrice extra-cellulaire rigide minéralisée
- C) La bordure ostéoïde correspond à une matrice extracellulaire non minéralisée
- D) Le périoste recouvre la totalité de la surface des os
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 36 : Concernant les tissus musculaires, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les cellules myoendocrines cardiaques présentent dans leur cytoplasme de nombreuses granules de sécrétion
- B) Les cellules cardionectrices présentent des stries scalariformes peu visibles
- C) Il existe des isoformes spécifiques de troponine myocardique
- D) Les stries scalariformes présentent des portions longitudinales assurant la cohésion cellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 37 : Concernant les tissus musculaires, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La fente synaptique est riche en ATP
- B) L'espace présynaptique contient des vésicules remplies d'adrénaline
- C) Le réticulum sarcoplasmique est similaire dans les 3 types de tissus musculaires
- D) Le sarcolemme propage l'onde de dépolarisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 38 : Concernant les tissus musculaires, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La dystrophine est une protéine appartenant aux filaments intermédiaires
- B) La dystrophine forme un complexe d'ancrage des myofibrilles au sarcolemme
- C) Le sarcomère est contenu entre 2 stries M
- D) Au centre de la bande sombre A existe une strie claire: la strie H
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 39 : Concernant les tissus musculaires, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les noyaux des cellules musculaires striées sont en position centrale
- B) Les rhabdomyocytes et les cardiomyocytes ont un aspect strié en microscopie optique
- C) Les cardiomyocytes et les léiomyocytes ont une contraction involontaire
- D) Les molécules de titine maintiennent les filaments fins
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 40 : Concernant le tissu nerveux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les neurones ont un rôle de réception, intégration et traitement des informations reçues
- B) Le transport axonal est unidirectionnel
- C) Le liquide cébrospinal est produit par les épendymocytes au niveau des plexus choroïdes
- D) Les interneurons établissent des connexions entre neurones au sein de circuits neuronaux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 41 : Concernant le tissu nerveux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les cellules gliales sont non excitables et peuvent proliférer
- B) La pie-mère est constituée de fibres de collagène, de fines fibres élastiques et de quelques fibroblastes aplatis
- C) Les épendymocytes absorbent le LCR par l'intermédiaire de microvillosités
- D) Les tanocytes sont retrouvés au niveau du plancher du 3ème ventricule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 42 : Concernant le tissu nerveux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les astrocytes absorbent les neurotransmetteurs pour limiter leur action
- B) Les microgliocytes sont responsables de la myélinisation des axones du SNC
- C) Le périnèvre recouvre les nerfs dans leur intégralité
- D) Un oligodendrocyte peut myéliniser plusieurs segments internodaux sur plusieurs axones
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 43 : Concernant le tissu nerveux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La couche granulaire externe du cerveau contient surtout des cellules pyramidales de taille moyenne
- B) Les neurones de Purkinje présentent de nombreuses dendrites se ramifiant dans la couche moléculaire
- C) La substance grise du système nerveux central est dépourvue de vascularisation
- D) Les oligodendrocytes assurent la protection mécanique des corps cellulaires neuronaux localisés dans les ganglions du système nerveux périphérique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 44 : Concernant les vaisseaux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La mobilisation du contenu des artères par les masses musculaires voisines est impliquée dans le retour veineux
- B) La fragmentation de la colonne veineuse par les valvules contribue au retour veineux
- C) Les valvules correspondent à des replis de l'intima et concernent les veines infra-cardiaques
- D) Lors d'une exposition au froid, la circulation périphérique est réduite par fermeture des boucles capillaires cutanées
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 45 : Concernant les vaisseaux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Au niveau des capillaires sinusoides hépatiques, les cellules endothéliales sont doublées d'une lame basale
- B) Les capillaires typiques fenêtrés sont les plus nombreux et présents dans la plupart des territoires de l'organisme
- C) Au niveau des capillaires, la média est d'épaisseur réduite
- D) La densité du réseau de capillaires est variable selon les besoins fonctionnels des tissus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 46 : Concernant les vaisseaux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'organisation du réseau artériel selon une "architecture terminale" permet des possibilités de suppléance entre branches
- B) Au niveau des artéioles, le vasa vasorum permet de perfuser une partie de la paroi
- C) La composition de la média des artères musculaires contribue à maintenir une ouverture de ces vaisseaux et à empêcher leur occlusion
- D) Le rapport entre l'épaisseur de la paroi et le diamètre du vaisseau est plus élevé pour les artères musculaires que pour les artères élastiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 47 : Concernant le rein, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le tube contourné distal présente un cheminement plus court et moins tortueux que le tube contourné proximal
- B) Le tube contourné proximal présente un cytoplasme plus intensément coloré que le tube contourné distal, témoignant de la présence de nombreux organites
- C) Le tube collecteur est localisé entre le tube proximal et le tube distal
- D) L'endothélium non fenêtré des capillaires glomérulaires participe à la barrière de filtration
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 48 : Concernant le rein, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les fentes de filtration, mesurant environ 4  $\mu\text{m}$  d'épaisseur, sont recouvertes par un mince diaphragme
- B) Les pédicelles correspondent aux pieds de premier ordre des podocytes
- C) Les podocytes correspondent au feuillet viscéral de la capsule de Bowman et à ce titre ils délimitent la partie interne de la chambre urinaire
- D) La chambre urinaire est en continuité avec la lumière de l'artériole afférente
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 49 : Concernant l'histologie de l'appareil ORL, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les glandes salivaires accessoires participent avec les glandes salivaires principales au maintien de l'homéostasie buccale
- B) Le canal de Wharton draine la glande submandibulaire et s'ouvre près du frein de la langue
- C) Les papilles linguales filiformes contiennent de nombreux bourgeons du goût
- D) La langue comporte 17 muscles lisses contrôlant sa mobilité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 50 : Concernant l'histologie de l'appareil ORL, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La surface amygdalienne est creusée de multiples cryptes profondes
- B) Le canal cochléaire contient les cellules ciliées sensorielles permettant la perception des sons
- C) La membrane tympanique est une membrane fibreuse ovale orientée obliquement et composée de 3 couches
- D) Le conduit auditif externe est revêtu d'une muqueuse de type respiratoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses