

ST n° 4 : Histologie

Tutorat 2025-2026 : 25 QCMS – Durée : 25 min



QCM 1 : Concernant le tissu vasculaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'appareil vasculaire est un système fermé composé du cœur, des artères, des veines et des capillaires
- B) L'endothélium composant l'intima est un épithélium unistratifié et pavimenteux
- C) La média est séparée de l'intima par une limitante élastique interne
- D) La média présente une composition variable selon les différents types de vaisseaux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Concernant le tissu vasculaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La média garantit l'élasticité du vaisseau si sa composition est riche en cellules musculaires lisses
- B) L'adventice va jouer un rôle «de lien » entre le vaisseau et les structures de voisinage
- C) L'adventice a une composition essentiellement musculaire
- D) Le système artériel est représenté par l'ensemble des vaisseaux sanguins qui vont conduire le sang du cœur jusqu'aux autres tissus de l'organisme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Concernant le tissu vasculaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les artérioles présentent des limitantes élastiques permettant de délimiter les différentes tuniques composant leur paroi
- B) En cas d'occlusion, le mode terminal ne dispose pas de circulation de suppléance car chaque branche vasculaire est indépendante
- C) Les valvules permettent de s'opposer au reflux, favorisant le retour veineux vers le cœur
- D) Les artères élastiques transforment le flux pulsatile cyclique du cœur en une circulation plus continue
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Concernant le tissu vasculaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les capillaires typiques fenêtrés sont localisés dans les organes où les échanges sont intenses
- B) Pour apporter de la chaleur à l'organisme les vaisseaux cutanés se vasoconstrictent ce qui limite les pertes thermiques
- C) La paroi des veines est mince et déformable
- D) Les capillaires ont une paroi très fine, composée de l'intima et de la média
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : Concernant le tissu vasculaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les veinules présentent une organisation de la paroi rudimentaire constituée de l'intima, d'une media très mince et de l'adventice
- B) Si on a chaud, la circulation périphérique cutané va être augmentée pour évacuer l'excès thermique de l'organisme
- C) Un élément qui permet de distinguer les artères des veines est le fait que les artères ont une limite imprécise entre la média et l'adventice
- D) L'intima a une régulation négative sur la coagulation du sang dans le but d'augmenter la fluidification du sang
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : Concernant les épithéliums de revêtement, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La lamina rara est un feuillet composant la lame basale ayant une origine épithéliale
- B) Les jonctions serrées forment « une ceinture » à la périphérie de la cellule, entre le domaine apical et le domaine latéro-basal
- C) La « couche de kératine » est la couche la plus superficielle de l'épiderme, et elle est constituée de cellules mortes
- D) Les épithéliums de protection chimique sont des épithéliums prismatiques simples constitués uniquement de cellules à mucus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Concernant les épithéliums de revêtement, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Dans l'épithélium on ne trouve pas de vaisseaux sanguins pouvant leur apporter les nutriments
- B) Les cytokératines constituent les filaments intermédiaires du squelette de toutes les cellules épithéliales
- C) La base des cellules épithéliales correspond à leur partie la plus « profonde », reposant sur la lame basale
- D) Les noyaux des cellules épithéliales ont tendance à se positionner au niveau de leur pôle basal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : Concernant les épithéliums de revêtement, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les dispositifs de jonction permettent de définir la polarisation des cellules épithéliales
- B) On arrive à observer la lame basale sur laquelle reposent les épithéliums au microscope optique standard
- C) Les microvillosités sont des replis fins et nombreux de la membrane apicale jouant un rôle d'absorption
- D) Le derme est un épithélium pavimenteux, stratifié et kératinisé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : Concernant le tissu musculaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le périnysium entoure chaque faisceau musculaire
- B) Au sein du TMSS, le myofilament fin est constitué de 2 filaments d'actine F en double hélice, associés à la tropomyosine et à la troponine
- C) La portion longitudinale des stries scalariformes présente des jonctions adhérentes étendues et des desmosomes qui empêchent la dissociation des cellules lors de la contraction musculaire
- D) Les myofilaments d'actine des léiomyocytes sont associés à la tropomyosine, la troponine, la caldesmone et à la calponine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : Concernant l'ostéogénèse, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le cartilage sérié est situé du côté du bourgeon conjonctivo-vasculaire
- B) Les travées directrices sont constituées de tissu osseux primaire sur lequel se déposent les ostéoblastes
- C) La croissance interstitielle permet l'augmentation de l'épaisseur de la maquette cartilagineuse
- D) La disparition du cartilage de conjugaison marque l'arrêt de la croissance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : Concernant le tissu osseux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La composante minérale représente 30% du poids sec de la MEC alors que la composante organique en représente 70%
- B) Dans les os longs, les épiphyses sont constituées d'os spongieux avec une cavité médullaire contenant de la moelle osseuse jaune
- C) La composante organique contient des fibres conjonctives contenant essentiellement des fibres de collagène de type II
- D) Le tissu osseux est un tissu qui a un rôle métabolique : Il sert à l'homéostasie du métabolisme phosphocalcique en stockant les ions ou en les libérant en fonction des besoins
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Concernant le tissu nerveux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les fibres nerveuses amyéliniques sont formées d'un ou plusieurs axones entourés par un enroulement de la membrane plasmique de la cellule de Schwann formant une gaine de myéline de nature phospholipidique
- B) Les fibres nerveuses myélinisées sont formées d'un ou plusieurs axones logés dans les gouttières d'une cellule de Schwann
- C) Les ganglions spinaux contiennent les corps cellulaires des neurones sensitifs primaire et pseudo unipolaires alors que les ganglions autonomes contiennent des neurones multipolaires
- D) L'épinèvre est la zone qui sépare les axones en faisceaux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

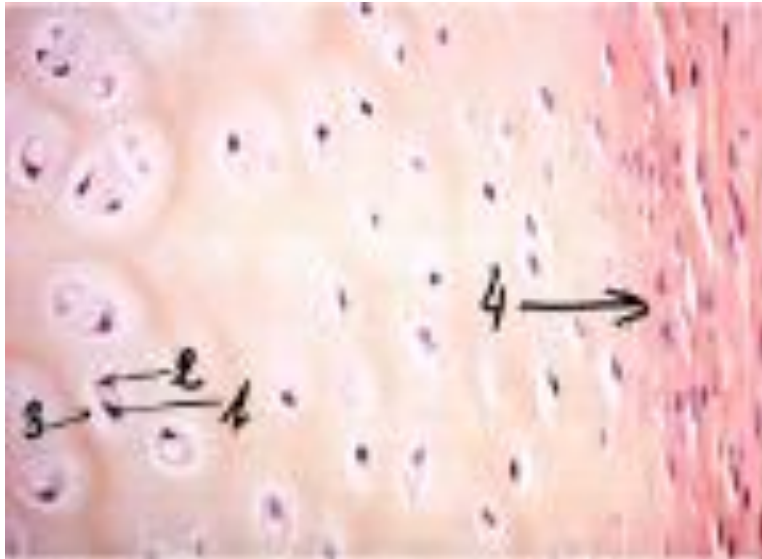
QCM 13 : Concernant les couches du cerveau, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La couche granulaire interne contient une population dense en cellules étoilées et en petites cellules pyramidales
- B) La couche moléculaire contient un mélange de neurones de petite taille
- C) La couche pyramidale interne contient surtout des petites cellules pyramidales
- D) Les 6 couches superposées se trouvent dans la substance blanche
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : Concernant les épendymocytes, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Ce sont des cellules de forme cylindrique ou cubique et sont les équivalents des monocytes/ macrophages dans le SNC
- B) Mais non ! Le rôle des épendymocytes c'est de faciliter le passage du LCS (liquide cérébro-spinal) avec leurs cils déposés sur leur pôle basal
- C) Les tanocytes sont un type d'épendymocytes et présentent à leur pôle basal des microvillosités et au pôle apical de longs prolongements
- D) Les épendymocytes choroïdiens, eux, servent à produire le LCS
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : Concernant cette coupe histologique, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) Ce qu'indique la flèche n°1 est un chondrocyte qui est la forme mature du chondroblaste
- B) La flèche n°2 indique un chondroplaste qui a pour but de contenir le chondrocyte
- C) la flèche n°3 indique une vacuole lipidique
- D) MAIS NON la flèche n°3 indique un chondroplaste
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : Concernant le tissu cartilagineux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les chondrocytes sont des cellules allongées riches en mitochondries assurant la vascularisation du cartilage
- B) La matrice extracellulaire du cartilage hyalin est riche en eau grâce aux GAGs et protéoglycanes
- C) Le périchondre comporte une couche externe fibreuse vascularisée et une couche interne chondrogène impliquée dans la croissance par apposition
- D) Le fibrocartilage contient des faisceaux de collagène orientés selon les lignes de contrainte mécanique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : Concernant le tissu nerveux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Dans le tronc cérébral la Substance blanche (SB) est périphérique et majoritaire alors que la substance grise (SG) est centrale
- B) La moelle épinière est constituée de 4 structures distinctes : le sillon ventral médian, le sillon dorsal médian, le sillon dorsolateral qui a des racines nerveuses dorsales motrices et le sillon ventrolateral qui a des racines nerveuses ventrales sensibles
- C) Dans le tronc cérébral la SB contient des fibres longitudinales au niveau du bulbe et des fibres longitudinales ET transversales au niveau de la protubérance
- D) Le cervelet est constitué d'une couche externe composée des cellules de purkinje, d'une couche intermédiaire appelé couche moléculaire et d'une couche interne appelé couche granulaire qui contient des neurones de petites tailles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos de l'ordre des étapes d'une coupe histologique, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Inclusion → Fixation → Coupe → Coloration → Montage
- B) Fixation → Inclusion → Coupe → Déparaffinage → Réhydratation → Coloration → Déshydratation → Montage
- C) Fixation → Coupe → Inclusion → Déparaffinage → Coloration → Montage
- D) Coupe → Fixation → Inclusion → Coloration → Montage
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : A propos de l'organisation générale du tissu conjonctif, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le tissu conjonctif est constitué de cellules dispersées au sein d'une matrice extracellulaire abondante composée de fibres et de substance fondamentale
- B) La matrice extracellulaire est principalement produite par les fibroblastes et assure des fonctions mécaniques et métaboliques
- C) Le tissu conjonctif est toujours richement vascularisé, quelle que soit sa forme spécialisée
- D) Les fibres conjonctives comprennent les fibres de collagène : les fibres élastiques et les fibres réticulaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : A propos des fibres du tissu conjonctif, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le collagène de type I est le plus abondant conférant une grande résistance à la traction et étant particulièrement présent dans les tendons et l'os
- B) Les fibres élastiques, constituées principalement d'élastine et de fibrilline, permettent l'étirement et le retour élastique des tissus
- C) Les fibres réticulaires correspondent au collagène de type III et forment une trame de soutien notamment dans les organes hématopoïétiques
- D) Le collagène de type IV forme des fibres épaisses observables en microscopie optique dans la lame basale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : A propos des cellules du tissu conjonctif, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les fibroblastes sont les principales cellules résidentes responsables de la synthèse des fibres et de la substance fondamentale
- B) Les macrophages dérivent des monocytes sanguins et interviennent dans la phagocytose
- C) Les lymphocytes contiennent des granules riches en histamine et interviennent dans les réactions inflammatoires et allergiques
- D) Les adipocytes sont des cellules mobiles intervenant principalement dans la défense immunitaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : A propos de l'organisation du tissu circulant, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le sang est un tissu conjonctif spécialisé constitué d'éléments figurés circulant dans un plasma
- B) Les éléments figurés comprennent les érythrocytes, les leucocytes et les plaquettes
- C) Le plasma contient majoritairement des protéines plasmatiques comme l'albumine, les globulines et le fibrinogène
- D) Le sang est dépourvu de matrice extracellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : A propos des érythrocytes, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les érythrocytes sont des cellules nucléées spécialisées dans le transport de l'oxygène grâce à l'hémoglobine
- B) Leur forme biconcave augmente la surface d'échange et la déformabilité
- C) Ils possèdent des mitochondries fonctionnelles permettant une production importante d'ATP par phosphorylation oxydative
- D) Leur durée de vie moyenne est d'environ 120 jours
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : A propos des leucocytes et des plaquettes, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les granulocytes neutrophiles sont impliqués dans la phagocytose et constituent la population leucocytaire la plus abondante
- B) Les plaquettes dérivent de la fragmentation des mégacaryocytes médullaires et interviennent dans l'hématose
- C) Les lymphocytes participent à l'immunité adaptative
- D) Les monocytes sont responsables de la synthèse de l'hémoglobine circulante
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : A propos de la vascularisation du rein, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les artères interlobaires cheminent dans les colonnes de Bertin et atteignent la jonction cortico-médullaire
- B) Les artères arquées sont situées au sommet des pyramides de Malpighi et donnent directement naissance aux artérioles afférentes
- C) L'artériole efférente pénètre dans le glomérule et se divise en capillaires anastomosés
- D) Les artères interlobulaires naissent des artères arquées et donnent les artérioles afférentes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses