

## UE2B – La cellule et les tissus

## Colle de Révisions n° 1

Durée : 30 min

NOM :

Prénom :

Groupe :

Note :

Grille de réponses :

1	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	11	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	21	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
2	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	12	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	22	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
3	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	13	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	23	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
4	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	14	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	24	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
5	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	15	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	25	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
6	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	16	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	26	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
7	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	17	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	27	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
8	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	18	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	28	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
9	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	19	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	29	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
10	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	20	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	30	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

**Pr P Dubus**

**QCM 1. Méthodes d'étude en histologie**

- A. La limite de résolution de l'œil est de 0,2 mm
- B. Les appositions rendent le tissu inutilisable pour une analyse histologique
- C. La congélation permet une préservation temporaire des tissus
- D. Le formol neutre tamponné est le fixateur le plus utilisé dans le monde
- E. La microscopie électronique permet d'identifier les systèmes de jonction

**QCM 2. Un prélèvement de tissu congelé dans un bain d'isopentane refroidi :**

- A. Peut être utilisé pour rechercher des accumulations lipidiques
- B. Ne permet pas de réaliser des coupes pour un examen histologique
- C. Permet d'extraire des ARN pour des études moléculaires
- D. Est incompatible avec les réactions histoenzymologiques
- E. Peut être utilisé dans le cadre d'une tumeurthèque à visée sanitaire

**Pr Merlio**

**QCM 3. La lame basale des épithéliums :**

- A. Empêche tous les échanges métaboliques
- B. Constitue une limite déterminant le stade de carcinome *in situ*
- C. Filtre les macromolécules
- D. Empêche le décollement de l'épithélium du tissu conjonctif
- E. Est très épaisse au niveau des alvéoles pulmonaires

**QCM 4. A propos des épithéliums de revêtement :**

- A. L'épiderme tapisse l'extérieur du corps ainsi que les cavités de l'organisme communiquant avec l'extérieur
- B. Le mésothélium tapisse les cavités closes cardiovasculaires
- C. Le noyau des cellules épithéliales cylindriques est généralement situé à la jonction entre leur tiers moyen et leur tiers basal
- D. Certains épithéliums de protection sont aussi impliqués dans les échanges
- E. La presbytie correspond à une opacification du cristallin

**QCM 5. L'épithélium respiratoire est observé au niveau :**

- A. Des fosses nasales
- B. De la trachée
- C. Des bronches
- D. Des bronchioles
- E. Des alvéoles pulmonaires

**QCM 6. Quels critères sont communs aux glandes salivaires et sudoripares ?**

- A. La présence de canaux excréteurs à épithélium bi-stratifié
- B. La présence de canaux excréteurs à épithélium prismatique
- C. La présence de cellules myoépithéliales
- D. La forme tubuleuse
- E. La sécrétion mérocrine

**QCM 7. La glande mammaire :**

- A. Contient des cellules exocrines
- B. Contient des cellules muqueuses
- C. A un mode de sécrétion holocrine
- D. Est une glande composée
- E. A une forme acineuse ou alvéolaire selon la période

**QCM 8. Quelle cellule dérive d'une cellule souche mésenchymateuse ?**

- A. Adipocyte
- B. Neurone
- C. Cellule endothéliale
- D. Cellule musculaire lisse
- E. Plasmocyte

**QCM 9. A propos des tissus conjonctifs :**

- A. Les fibroblastes activés peuvent se différencier en myofibroblastes
- B. Les fibrocytes circulants jouent un rôle dans l'immunité
- C. Les fibroblastes en culture peuvent être utilisés pour réaliser un caryotype
- D. Les fibrocytes résidents sont des cellules actives
- E. Les myofibroblastes activés sont capables de dégrader la matrice extracellulaire

**Dr S. Poglio**

**QCM 10. Les tissus lymphoïdes muqueux**

- A. Sont des tissus lymphoïdes primaires
- B. Peuvent être observés dans le système digestif
- C. Peuvent être observés dans le système uro-génital
- D. Peuvent être observés dans le système respiratoire
- E. Sont impliqués dans la réponse immunitaire aux antigènes des muqueuses

**QCM 11. Parmi les cellules suivantes laquelle (ou lesquelles) appartient (appartiennent) à l'immunité innée ?**

- A. Polynucléaires basophiles
- B. Macrophages
- C. Cellules dendritiques
- D. Plasmocytes
- E. Mastocytes

**QCM 12. Les lymphocytes**

- A. Les lymphocytes sont les leucocytes circulants les plus abondants chez l'enfant
- B. Il existe deux types de lymphocytes : les lymphocytes B et les lymphocytes T
- C. Les lymphocytes B expriment des immunoglobulines membranaires
- D. Les lymphocytes T reconnaissent directement des antigènes solubles natifs
- E. Les lymphocytes T CD4 participent à la réponse immunitaire humorale

**QCM 13. La régulation de l'hématopoïèse**

- A. La régulation de l'hématopoïèse fait intervenir des facteurs extrinsèques à la moelle osseuse
- B. Les progéniteurs hématopoïétiques sont caractérisés par l'expression du marqueur de surface CD34
- C. L'interaction directe de la cellule souche hématopoïétique avec les ostéoblastes permet sa différenciation en progéniteurs
- D. L'interaction directe de la cellule souche hématopoïétique avec les ostéoblastes permet sa rétention dans la moelle osseuse
- E. La production érythrocytaire peut être régulée de manière endocrine ou paracrine

**Pr P Dubus**

**QCM 14. Le cartilage élastique :**

- A. Peut être observé au niveau du point d'insertion du tendon d'Achille
- B. Peut être observé au niveau des ailes du nez
- C. Possède des fibres épaisses de collagène de type I
- D. Est entouré par du périchondre
- E. A une densité en chondrocytes supérieure à celle du cartilage hyalin

**QCM 15. La matrice extracellulaire du cartilage hyalin :**

- A. Est minéralisée
- B. Comporte une substance fondamentale très hydrophile
- C. Est responsable des propriétés mécaniques du cartilage
- D. Comporte des fibrilles de collagène de type II visibles en microscopie optique
- E. Est très différente de la matrice extracellulaire du cartilage élastique

**QCM 16. Les cartilages de conjugaison :**

- A. Peuvent être observés dans l'enfance au niveau des épiphyses des os longs
- B. Disparaissent totalement chez l'adulte
- C. Permettent la croissance en longueur de certains os courts tubulaires
- D. Comportent en période de croissance une zone de cartilage atrophique
- E. Comportent en période de croissance une fine bande de cartilage calcifié

**QCM 17. Les tissus osseux :**

- A. La matrice extracellulaire minérale peut contenir des métaux lourds et des polluants radioactifs
- B. Une mutation au niveau d'un gène codant pour les chaînes de collagène de type I peut conduire à une ostéogenèse imparfaite
- C. La minéralisation de l'ostéoïde fait intervenir des phosphatases acides et des pyrophosphatases
- D. La résorption osseuse fait intervenir des collagénases et des cathepsines
- E. L'os primaire est dépourvu de cristaux d'hydroxyapatite

**Pr Merlio**

**QCM 18. A propos des neurones :**

- A. Le tissu nerveux comprend environ 100 milliards de neurones
- B. Les neurones sont des cellules excitables
- C. Les cellules pyramidales du cortex cérébral sont des neurones multipolaires
- D. Les cellules de Purkinje du cervelet sont des neurones de Golgi de type II
- E. Le cytosquelette des neurones est peu développé

**QCM 19. A propos des neurotransmetteurs :**

- A. Le glutamate et l'acide gamma aminobutyrique (GABA) sont des neurotransmetteurs excitateurs.
- B. La neurotensine est un neurotransmetteur classique
- C. L'action des neurotransmetteurs peptidiques est plus rapide que celle des neurotransmetteurs classiques
- D. Un même neurone possède de nombreux récepteurs pour des neurotransmetteurs distincts
- E. L'acétylcholinestérase est impliquée dans la synthèse de l'acétylcholine

**QCM 20. A propos des cellules gliales :**

- A. La membrane des astrocytes présente des transporteurs de glutamate et des récepteurs glutamatergiques
- B. Les astrocytes participent à la libération de gliotransmetteurs
- C. Les oligodendrocytes comportent une lame basale associée à la myéline
- D. Les cellules de Schwann inhibent la repousse axonale
- E. Les cellules microgliales sont présentes dans la substance grise et la substance blanche

**Pr P Dubus**

**QCM 21. Les rhabdomyocytes :**

- A. Les noyaux des rhabdomyocytes sont toujours situés en périphérie
- B. Le myoplasme des rhabdomyocytes correspond au sarcoplasme fibrillaire
- C. Les rhabdomyocytes peuvent mesurer plusieurs centimètres de longueur
- D. Le sarcolemme des rhabdomyocytes comporte des dispositifs latéraux d'ancrage impliqués dans les jonctions myotendineuses
- E. Les rhabdomyocytes de type I prédominent dans les muscles de posture

**QCM 22. Les cardiomyocytes possèdent :**

- A. De la troponine
- B. De la nébuline
- C. Des triades
- D. Des cellules satellites
- E. Une plaque motrice

**QCM 23. Parmi les cellules suivantes, laquelle (ou lesquelles) est (sont) une (des) cellule(s) musculaire(s) lisse(s) ?**

- A. Cellule de Cajal
- B. Cellule myoépithélioïde
- C. Cellule myoépithéliale
- D. Péricyte
- E. Cellule rameuse

**QCM 24. Le système vasculaire :**

- A. Le sang est distribué à l'ensemble des tissus par le système artériel
- B. Le sang oxygéné au niveau des poumons circule vers le cœur par l'intermédiaire des artères pulmonaires
- C. Les échanges entre le sang et le liquide interstitiel des tissus se font par un réseau capillaire
- D. Le sang oxygéné passe directement de l'oreillette gauche au ventricule gauche
- E. La lymphe se déverse dans le courant sanguin veineux

**QCM 25. Les artères musculaires :**

- A. L'intima des artères musculaires est constituée d'une monocouche de cellules endothéliales
- B. La média des grosses artères musculaires est séparée de l'intima par une lame limitante élastique externe
- C. La média des artères musculaires de petit calibre est séparée de l'adventice par une lame limitante élastique externe
- D. L'adventice des artères musculaires est constituée de tissu conjonctif lâche
- E. La contraction des léiomyocytes des artères musculaires permet de réguler le débit sanguin distribué aux différents tissus en aval de ces artères