

# DM tissus musculaires n°1 : Épreuve ECUE 5 – Histologie Tutorat 2021-2022 : 10 QCMS



**QCM 1 : A propos du tissu musculaire strié squelettique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La myosine se compose de 2 chaînes légères et de 4 chaînes lourdes
- B) Les chaînes lourdes s'enroulent l'une autour de l'autre pour former la tige
- C) Au centre du sarcomère on retrouve une bande plus claire : la bande H avec au centre de celle-ci une strie plus foncée : la strie M
- D) L'unité fonctionnelle du myocyte est la myofibrille
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : A propos du tissu musculaire strié squelettique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La dystrophine est une chromoprotéine qui relie les myofibrilles au sarcolemme
- B) Les complexes de troponine se situent en regard de chaque tige de myosine pour empêcher leur fixation à l'actine
- C) La myoméline relie les myofilaments épais entre eux au niveau de la strie M
- D) La laminine rattache le complexe des protéines de la dystrophine à la MEC
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : A propos du tissu musculaire lisse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On ne retrouve pas de tropomyosine dans l'appareil contractile du léiomyocyte
- B) Les têtes de myosine sont présentes sur toute la longueur des myofilaments et on retrouve 15 filaments de myosine pour 1 myofilament d'actine
- C) La contraction du tissu musculaire lisse est exclusivement régulée par le système nerveux végétatif
- D) Contrairement au muscle strié, le tissu musculaire lisse ne possède pas de stries
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : A propos du tissu musculaire lisse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le léiomyocyte est riche en myoglobine c'est pour cela qu'on le qualifie de muscle rouge
- B) Les corps denses ancrent les myofilaments d'actine dans la cellule : ils ne se situent qu'au niveau de la membrane plasmique
- C) Dans le léiomyocyte, on retrouve : de la troponine, de la caldesmone et de la calponine
- D) Le léiomyocyte possède des cellules allongées et fusiformes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : A propos du tissu musculaire cardiaque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les cardiomyocytes s'organisent en colonnes perpendiculaires et possèdent des interconnexions en Y d'une file à l'autre
- B) Les cardiomyocytes sont séparés les uns des autres par du périnysium (celui-ci conférant au myocarde son élasticité)
- C) Les cardiomyocytes ne possèdent pas de jonction neuromusculaire : il n'y a pas de plaque motrice dans le tissu musculaire cardiaque
- D) Les cardiomyocytes sont riches en mitochondries (elles représentent 40% du cytoplasme)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : A propos du tissu musculaire cardiaque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Toutes les cellules du tissu musculaire cardiaque sont unies par des stries scalariformes
- B) Les cellules de Purkinje, tout comme les cellules nodales possèdent des jonctions communicantes : cela permet la transmission de l'onde de dépolarisation
- C) Les isoformes cardiaques de la tropomyosine sont utilisés comme marqueurs lors de dosages sanguins dans le cadre d'un diagnostic d'infarctus du myocarde
- D) Les cellules myoendocrines sont localisées dans les ventricules et produisent une hormone favorisant la hausse de la pression artérielle (le facteur atrial natriurétique)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos du mécanisme de contraction du tissu musculaire lisse, remettez les étapes dans le bon ordre chronologique :**

- a. sortie des ions calcium au niveau des citernes terminales
- b. le calcium active la calponine plasmaticque
- c. phosphorylation des chaînes légères de myosine
- d. contraction
- e. sortie des ions calcium au niveau des cavéoles
- f. interaction actine / myosine
- g. phosphorylation des chaînes lourdes de myosine
- h. le calcium active la calmoduline plasmaticque

- A) 1.a → 2.h → 3.c → 4.f → 5.d
- B) 1.e → 2.b → 3.g → 4.f → 5.d
- C) 1.c → 2.b → 3.e → 4.f → 5.d
- D) 1.e → 2.h → 3.c → 4.f → 5.d
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos du mécanisme de contraction du tissu musculaire strié squelettique , remettez les étapes dans le bon ordre chronologiques :**

- a. fixation des têtes de myosine sur l'actine entraînant l'activation du complexe ATP ase
- b. arrivée de potentiel d'action au niveau de l'unité motrice
- c. afflux de calcium dans la région pré synaptique
- d. libération d'acétylcholine dans l'espace pré synaptique
- e. arrivée du potentiel d'action au niveau de la plaque motrice
- f. afflux de calcium dans la fente synaptique
- g. dépolarisation du sarcolemme
- h. libération d'acétylcholine dans la fente synaptique
- i. libération de calcium au niveau des myofibrilles

- A) 1.b → 2.h → 3.f → 4.g → 5.i → 6.a
- B) 1.e → 2.c → 3.h → 4.g → 5.i → 6.a
- C) 1.e → 2.d → 3.f → 4.g → 5.i → 6.a
- D) 1.b → 2.d → 3.f → 4.g → 5.i → 6.a
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos des tissus musculaires, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les cardiomyocytes et les rhabdomyocytes sont des cellules d'aspect strié en microscopie optique
- B) Les rhabdomyocytes contiennent des diades tandis que les cardiomyocytes contiennent des triades
- C) Les tubules T sont plus nombreux dans le tissu musculaire strié squelettique que dans le tissu cardiaque
- D) Le réticulum sarcoplasmique des cardiomyocytes est moins développé que celui des rhabdomyocytes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos des tissus musculaires, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La contraction des cardiomyocytes et des léiomyocytes est volontaire
- B) Quel que soit le type de tissu musculaire, la contraction se fait toujours via l'utilisation de calcium
- C) La troponine est présente dans le tissu musculaire strié squelettique ainsi que dans le tissu musculaire lisse
- D) Il n'y a pas de myofilament d'actine et de myosine dans le tissu musculaire lisse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses