



QCM 1 : Concernant le TMSS, indiquez la(les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Le tissu musculaire strié squelettique assure les mouvements du squelette, le maintien de la posture mais pas le mouvement de certains organes
- B) Ce tissu est sous le contrôle du système nerveux cérébrospinal ce qui garantit la réalisation de mouvements involontaires
- C) D'un point de vue macroscopique, il est composé de deux parties : le corps musculaire et les tendons
- D) La myofibrille est un type de cellule musculaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Concernant la composante conjonctive du TMSS, indiquez la(les) proposition(s) vraie(s) :

- A) L'épimysium entoure le corps musculaire
- B) Le périmysium entoure chaque myocyte
- C) L'endomysium entoure chaque faisceau musculaire
- D) De l'intérieur à l'extérieur on a : l'épimysium, le périmysium et l'endomysium
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Concernant le myocyte, indiquez la(les) proposition(s) fausse(s) :

- A) Le myocyte présente une forme cylindrique aux bords parallèles
- B) Le myocyte est issu de la différenciation d'un syncytium
- C) Le myocyte est visible en MO
- D) Le myocyte comporte de nombreuses mitochondries riches en crêtes, ce qui illustre leur forte activité énergétique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Concernant le sarcomère, indiquez la(les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Le sarcomère est l'unité fonctionnelle des myofibrilles
- B) Le sarcomère est constitué de deux types de myofilaments : des myofilaments épais et des myofilaments fins
- C) Le sarcomère se situe entre deux stries Z et il est constitué de : deux demi-bandes I et d'une bande A centrale
- D) Le sarcomère est visible en MO
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : Concernant les myofilaments, indiquez la(les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Les myofilaments épais sont constitués de myosine et occupent la bande A au niveau du sarcomère
- B) La myosine comporte deux sites de liaison : un site de liaison à l'actine et un site de liaison à l'ATP
- C) Le myofilament fin est uniquement composé de monomères d'actine
- D) Les myofilaments fins ont comme lieu d'ancrage la strie M au niveau du sarcomère
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : Concernant les protéines assurant l'attachement des myofibrilles, indiquez la(les) proposition(s) vraie(s) :

- A) La myoméline relie les myofilaments entre eux au niveau de la strie M
- B) La titine ancre les filaments épais à la strie Z ce qui permet la résistance à l'étirement excessif du sarcomère
- C) L'alpha-actinine assure la liaison des myofilaments fins d'actine au niveau de la strie Z
- D) La nébuline permet de stabiliser la longueur du filament d'actine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Concernant le TMSS, indiquez la(les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Le sarcolemme est impliqué dans la réception et la propagation du signal de dépolarisation au sein du myocyte
- B) Les tubules T ne sont pas des invaginations du sarcolemme mais ils contribuent à la transmission de l'onde de dépolarisation
- C) Le réticulum sarcoplasmique est une invagination du sarcolemme servant de réservoir de calcium
- D) Deux citernes terminales s'associent à un tubule T pour former une structure appelée triade
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : Concernant la contraction du TMSS, indiquez la(les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Chaque muscle est innervé par un ou plusieurs nerfs cérébro-spinaux
- B) L'unité motrice correspond à l'ensemble formé par un motoneurone et toutes les fibres musculaires qu'il innerve
- C) La plaque motrice correspond à l'ensemble formé par un motoneurone et toutes les fibres musculaires qu'il innerve
- D) Plus la plaque motrice est petite plus le mouvement du muscle sera précis
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : Concernant la transmission du message nerveux, indiquez la(les) proposition(s) vraie(s) :

- A) La zone pré-synaptique présente des vésicules remplies d'acétylcholine
- B) La fente synaptique est riche en acétylcholinestérase
- C) La zone post-synaptique présente des vésicules remplies d'acétylcholine
- D) La zone post-synaptique correspond au sarcolemme du myocyte et présente des récepteurs à l'acétylcholine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : Concernant la transmission du message nerveux, indiquez la(les) proposition(s) vraie(s) :

- A) L'arrivée du potentiel d'action au niveau de la terminaison axonale provoque l'ouverture de canaux calciques
- B) L'afflux de calcium dans la zone pré-synaptique inhibe la fusion des vésicules contenant l'acétylcholine
- C) L'activation des récepteurs de l'acétylcholine provoque une dépolarisation du myocyte par une entrée d'ions calcium
- D) À la fin de l'excitation musculaire, l'acétylcholine est éliminée de la fente synaptique par deux mécanismes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : Concernant la dépolarisation du myocyte, indiquez la(les) proposition(s) vraie(s) :

- A) L'onde de dépolarisation se propage le long du sarcolemme de la fibre musculaire puis en profondeur
- B) L'activation des récepteurs à la dihydropyridine et à la ryanodine provoque l'ouverture des canaux calciques des citernes du réticulum sarcoplasmique
- C) L'onde de dépolarisation se propage en profondeur de la fibre musculaire puis le long du sarcolemme
- D) Lorsque le calcium est activement recapté par les citernes terminales, la contraction prend fin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Concernant la contraction du TMSS, indiquez la(les) proposition(s) vraie(s) :

- A) À l'état de repos l'ATPase des têtes de myosine est inactive et les sites de fixation de la myosine sur l'actine sont masqués
- B) L'hydrolyse de l'ATP provoque une rotation de la tête de myosine, conduisant à une traction des filaments d'actine vers la strie M
- C) Le raccourcissement des myofilaments permet le raccourcissement du sarcomère, ce qui provoque la contraction musculaire
- D) La fixation du calcium sur la troponine C permet la liaison des têtes de myosine sur l'actine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : Concernant le TMSS, indiquez la(les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Des mutations du gène de la dystrophine, localisé sur le chromosome X, provoquent la myopathie de Duchenne
- B) Les facteurs pouvant inhiber la transmission neuromusculaire sont : les curares, le gaz de combat, les pesticides et la myasthénie
- C) Un facteur provoquant une augmentation excessive de la transmission neuromusculaire est la toxine botulique
- D) Des anomalies des mitochondries peuvent provoquer des pathologies musculaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : Concernant le TMSS, indiquez la(les) proposition(s) vraie(s) :

- A) Le TMSS est issu d'une organisation pluricellulaire des myocytes
- B) Ce tissu représente 45% du poids de l'organisme à la naissance
- C) Le sarcomère mesure $\approx 2,5$ nm
- D) Ses cellules sont spécialisées dans la production de force motrice
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : Concernant le sarcomère, indiquez la(les) proposition(s) vraie(s) :

- A) L'élément n°3 correspond au sarcomère
- B) L'élément n°1 correspond à la strie H
- C) L'élément n°5 correspond à une strie Z
- D) L'élément n°2 correspond à une demi-bande A
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

