



## Correction du DM n° 1: TMSS

1/	C	2/	A	3/	E	4/	ABC	5/	AB
6/	ABC	7/	AD	8/	AB	9/	ABD	10/	AD
11/	ABD	12/	ABD	13/	ABCD	14/	AD	15/	BC

### **QCM 1 : C**

- A) Faux : le TMSS participe aussi au mouvement de **certains organes** (yeux, langue)
- B) Faux : le contrôle cérébrospinal permet des **mouvements volontaires**, pas involontaires
- C) Vrai
- D) Faux : la myofibrille est un **organite intracellulaire**, pas une cellule
- E) Faux

### **QCM 2 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : le périnysium entoure chaque **faisceau musculaire**
- C) Faux : l'endomysium entoure chaque **cellule musculaire**
- D) Faux : de l'intérieur à l'extérieur on a : endomysium → périnysium → épimysium
- E) Faux

### **QCM 3 : E**

- A) Faux : je vous ai demandé **d'indiquer les items faux**, le myocyte présente bien une forme cylindrique aux bords parallèles (cet item est donc vrai)
- B) Faux : les myoblastes fusionnent entre eux pour former le myotube (un syncytium), qui ensuite va se différencier pour donner le myocyte (cet item est donc vrai)
- C) Faux : le **myocyte** est visible en microscopie optique (cet item est donc vrai)
- D) Faux : le myocyte comporte de nombreuses mitochondries riches en crêtes fournissant un apport énergétique important (cet item est donc vrai)
- E) Vrai

### **QCM 4 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Le sarcomère est visible en **microscopie électronique (ME)**
- E) Faux

### **QCM 5 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : le myofilament fin est composé d'une double hélice **d'actine F (filamenteuse, pas de monomères) ET de tropomyosine et troponine**
- D) Faux : les myofilaments fins sont ancrés à la strie Z
- E) Faux

### **QCM 6 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : la **nébuline guide la polymérisation de l'actine** alors que la tropomoduline permet de stabiliser la longueur du filament d'actine
- E) Faux

### **QCM 7 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : les tubules T **sont** des invaginations du sarcolemme
- C) Faux : Le réticulum sarcoplasmique **n'est pas** une invagination du sarcolemme
- D) Vrai : **triade** = tubule T + 2 citernes terminales
- E) Faux

**QCM 8 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : la plaque motrice correspond à la **zone de contact** entre l'axone du motoneurone et une cellule musculaire
- D) Faux : c'est l'**unité motrice qui définit la précision du mouvement**
- E) Faux

**QCM 9 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est que la zone pré-synaptique qui présente des vésicules remplies d'acétylcholine
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : l'afflux de calcium dans la zone pré-synaptique **induit** la fusion des vésicules contenant l'acétylcholine à la membrane plasmique de l'axone
- C) Faux : l'activation des récepteurs de l'acétylcholine provoque une dépolarisation du myocyte par une entrée d'ions **sodium**
- D) Vrai : oui par  diffusion passive et  l'hydrolyse de l'acétylcholine par l'acétylcholinestérase
- E) Faux

**QCM 11 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : l'onde de dépolarisation se propage le long du sarcolemme de la fibre musculaire puis en profondeur
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : les **myofilaments ne se raccourcissent pas**, c'est le **glissement** de l'actine vers la strie M (le centre du sarcomère) par action de la traction de la myosine qui permet le **raccourcissement du sarcomère** et la contraction musculaire
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : ce tissu représente 45% du poids de l'organisme chez **l'adulte** (c'est 25% à la naissance)
- C) Faux : le sarcomère mesure  $\approx 2,5 \mu\text{m}$  (pas nm)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : BC**

- A) Faux : il s'agit de la **bande A**, le sarcomère est compris entre les deux stries Z
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : il s'agit d'une **demi-bande I** (car c'est claire  $\rightarrow$  white)
- E) Faux