

QCM : une ou plusieurs réponses justes.

1. Le potentiel électrotonique est:

- A. Gradué      B. Décroissant      C. Obéit à la loi du tout ou rien  
D. Possède des périodes réfractaires      E. Nécessite un seuil d'excitabilité pour être obtenu.

2. Le potentiel d'action se caractérise par :

- A. La loi du tout ou rien      B. Décroissant      C. Généré au niveau de la zone gâchette  
D. Se propage à vitesse inconstante      E. Obtenu par stimulation infra liminaire.

3. Le Spike correspond à une valeur du potentiel membranaire :

- A (-) 70mv      B (-) 100mv      C (-) 30mv      D (-) 55mv      E (+) 30mv

4. Pour une cellule nerveuse au repos:

- A. Les canaux ioniques voltages dépendants sont ouverts.  
B. Le potentiel de repos est généralement à -70mv.  
C. La valeur du potentiel de repos se rapproche au potentiel d'équilibre du  $K^+$ .  
D. Tous les ions sont en même quantité de part et d'autre de la membrane.  
E. Ne peut être excité qu'après une période réfractaire.

5. Durant la phase de dépolarisation du potentiel d'action de la cellule nerveuse la conductance du:

- A.  $Na^+$  et du  $K^+$  sont élevés simultanément.      B.  $Cl^-$  est élevé.  
C.  $Na^+$  est faible.      D.  $Na^+$  est élevé.      E.  $Ca^{++}$  est élevé.

6. Les protéines SNARE jouent un rôle dans la:

- A. Synthèse du neurotransmetteur.      B. Stockage du neurotransmetteur.  
C. Recapture du neurotransmetteur.      D. Migration des vésicules.      E. Libération du neurotransmetteur.

7. Le potentiel post synaptique inhibiteur est:

- A. Une dépolarisation locale.      B. Une hyper polarisation.      C. Obéit à la loi de tout ou rien.  
D. Du à la fixation d'un neurotransmetteur inhibiteur.      E. Ne présente pas une période réfractaire.

8. le glutamate est un:

- A. Acide aminé excitateur      B. Acide aminé inhibiteur.      C. Provoque une dépolarisation  
D. Provoque une hyperpolarisation.      E. Toutes les réponses sont justes.

9. les récepteurs nicotiniens sont :

- A. Des récepteurs canaux.      B. Des récepteurs couplés aux protéines G.  
C. Constitués de 4 sous unités.      D. Constitués de 5 sous unités.  
E. Fixent les molécules d'Acétylcholine sur les sous unités alpha.

10. les différents types de synapse chimique sont des synapses:

- A. Neuroneuronal, jonction neuromusculaire et synapse électrique.  
B. Neuroneuronal et jonction neuromusculaire.      C. Electrique et synapse neuroneuronal.  
D. Electrique et jonction neuromusculaire.      E. Neuroneuronal et synapse neuro-effectrice

11. Parmi les séquences suivantes les quelles font partie du couplage excitation contraction :

- A. Potentiel d'action dépolarisant les tubules transverses libérant le  $Ca^{++}$
- B. Ouverture des canaux calciques récepteurs dépendants
- C. La tropomyosine se lie au  $Ca^{++}$
- D. Une partie du  $Ca^{++}$  se lie à la troponine
- E. La tropomyosine se fixe sur l'actine

12. Les têtes des molécules de myosine comportent

- A. Des sites de liaison de l'actine
- B. Des sites de liaison du  $Ca^{++}$
- C. Des enzymes ATPases
- D. Des sites de liaison de l'ATP
- E. Des sites de liaison de la troponine

13. La voie métabolique utilisant la phosphocréatine comme substrat énergétique est :

- A. Une voie anaérobie alactique
- B. Une voie anaérobie lactique
- C. Nécessaire pour des exercices soutenus
- D. Nécessaire pour des exercices intenses et brefs
- E. Oxygénodépendante

14. L'effet de l'entraînement en endurance sur le muscle squelettique est l'augmentation du :

- A. Nombre de capillaires
- B. Volume musculaire
- C. Nombre de myofibrilles
- D. Nombre des mitochondries
- E. La concentration de myoglobine

15. Les fibres glycolytiques à contraction rapides sont :

- A. Fatigables
- B. Résistantes à la fatigue
- C. Riches en glycogène
- D. Riches en myoglobine
- E. Oxydative

16. Le système parasympathique est :

- A. Caractérisé par une réponse localisée
- B. Coûteux en énergie
- C. Responsable d'une action anabolisante
- D. A l'origine d'une augmentation du débit sanguin cardiaque
- E. Représenté par des voies d'activation nerveuses et sanguines à la fois

17. A propos du système sympathique :

- A. Les axones pré-ganglionnaires sont courts.
- B. Les axones post-ganglionnaires sont longs.
- C. Le neurotransmetteur ganglionnaire est l'adrénaline.
- D. Le neurotransmetteur ganglionnaire est l'acétylcholine.
- E. Les effets sont généralement localisés.

18. Les récepteurs muscariniques sont :

- A. Sensibles à l'adrénaline
- B. Stimulés par l'acétylcholine
- C. Bloqués par la pilocarpine.
- D. Responsable de la réponse parasympathique
- E. Couplés à une protéine G.

19. Les systèmes sympathique et parasympathique ont en commun :

- A. La topographie de leurs centres
- B. La longueur des axones pré-ganglionnaires.
- C. Des effets physiologiques responsables de la conservation de l'homéostasie.
- D. Le neurotransmetteur libéré au niveau des ganglions.
- E. L'existence d'une chaîne ganglionnaire para vertébrale.

20. Dans le système surrénal :

- A. Les fibres pré-ganglionnaires stimulent les cellules chromaphines.
- B. Les fibres pré-ganglionnaires font synapse dans la médullosurrénale.
- C. Les fibres pré-ganglionnaires libèrent l'adrénaline
- D. Les cellules chromaphines libèrent de l'adrénaline au niveau sanguin.
- E. Les fibres post-ganglionnaires stimulent directement les organes effecteurs.



Université MENTOURI de Constantine

FACULTÉ DE MEDECINE

B. BENSMAIL

**Département de Médecine de Constantine -  
PHYSIOLOGIE - 1ère Année C2 \*03/06/**

Corrigé Type

Barème uniforme : 1 point(s) par question

N°	Rép.
1	AB
2	AC
3	E
4	BC
5	D
6	E
7	BDE
8	AC
9	ADE
10	BE
11	AD
12	ACD
13	AD
14	ADE
15	AC
16	AC
17	ABD
18	BDE
19	CD
20	ABD