Mettez une croix à l'aide d'un stylo noir dans la case correspondante à la réponse juste (A, B, C, D ou E), sur la feuille de réponse.

1. Quel type de transmission vaginale est inerrime lors des situations aprées?
- Cholinergique. 2/ Nicotinique. 3/ Muscarinique. 4/ Adrénergique.
   A: 2, 3  B: 1, 3  C: 2, 4  D: 1  E: 1, 2, 3, 4

2. Le récepteur nicotinique est :
- Canal ionique dépendant.
- Parasympathique.
- A: 1, 2, 3  B: 1, 3  C: 2, 4  D: 4  E: 1, 2, 3, 4

3. L'effet des catécholamines est limité dans le temps du fait de leurs dégradation par la :
- Mono-amino-oxydase.
- Catécholamine-o-méthyl transférase.
- 1/ Dopamine-oxydase.
- 2/ Dopamine-décarboxylase.
- 3/ Tyrosine hydroxylase.
   B: A, 2, 3  B: 1, 3  C: 2, 4  D: 4  E: 1, 2, 3, 4

4. Le contrôle de la libération des catécholamines au niveau de la fente synaptique se fait grâce aux récepteurs :
- Muscariniques. 2/ Al présynaptiques. 3/ Nicotiniques. 4/ B présynaptiques.
   C: A, 2, 3  B: 1, 3  C: 2, 4  D: 4  E: 1, 2, 3, 4

5. La stimulation sympathique est à l'origine d'une augmentation :
- De la glycogénolyse hépatique.
- Du catabolisme des triglycerides.
- De la fatigue musculaire.
- De la ventilation pulmonaire.
   E: A, 2, 3  B: 1, 3  C: 2, 4  D: 4  E: 1, 2, 3, 4

6. La pompe Na+/K+ ATPase :
- 1/ Est un transport activ secondaire.
- 2/ Participe au potentiel de repos.
- 3/ S'oppose à l'entrée de k+ dans la fibre. 4/ S'oppose à la sortie de k+ de la fibre.
   C: A, 2, 3  B: 1, 3  C: 2, 4  D: 4  E: 1, 2, 3, 4

7. Le calcul du potentiel d'équilibre d'un ion se base sur sa :
- Concentration intra-cellulaire. 2/ Concentration extra-cellulaire.
- Valence. 4/ Perméabilité membranaire.
   A: A, 2, 3  B: 1, 3  C: 2, 4  D: 4  E: 1, 2, 3, 4

8. Le potentiel d'action de la membrane neuronale :
- 1/ Augmente d'amplitude avec l'intensité du stimulus.
- 2/ Est une dépolarisation suivie d'une inversion de la polarité.
- 3/ Est une hyperpolarisation suivie d'une dépolarisation.
- 4/ Dépend de la concentration sodique extracellulaire.
   C: A, 2, 3  B: 1, 3  C: 2, 4  D: 4  E: 1, 2, 3, 4

9. La constance de temps dépend :
- Des résistances membrane transversales. 2/ Des résistances membranaire longitudinales.
- Du condensateur membranaire. 4/ Du courant membranaire.
   B: A, 2, 3  B: 1, 3  C: 2, 4  D: 4  E: 1, 2, 3, 4
11. Le potentiel de plaque motrice est :
1/ Hyperpolarisant et non propagé. 2/ Dépolarisant et local.
3/ Présynaptique et graduable. 4/ Précédé du PA axonique.
A-1,2,3  B-1,3  C-2,4  D-4  E-1,2,3,4

12. Dans une synapse neuroneuronale excitatrice, l'arrivée d'une volée présynaptique entraîne au niveau de la membrane post-synaptique les événements suivants :
A-1,2,3  B-1,3  C-2,4  D-4  E-1,2,3,4

13. Parmi les substances suivantes, indiquer le ou les neurotransmetteurs :
1/ Histamine. 2/ Tetrodotoxine. 3/ Sérotonine. 4/ Glutamate.
A-1,2,3  B-1,3  C-2,4  D-4  E-1,2,3,4

14. Parmi les récepteurs suivants, indiquer celui ou ceux qui est ou sont metabotropique(s) :
1/ Muscarinique. 2/ Bêtaadrénérique. 3/ GABA de type B. 4/ GABA de type A.
A-1,2,3  B-1,3  C-2,4  D-4  E-1,2,3,4

15. Lors d'un potentiel d'action, et au cours de la période réfractaire relative la fibre nerveuse est :
1/ Inexcitabilité. 2/ Possède un seuil d'excitabilité.
3/ Possède un seuil d'excitabilité bas. 4/ Possède un seuil d'excitabilité élevé.
A-1,2,3  B-1,3  C-2,4  D-4  E-1,2,3,4

16. Parmi les séquences suivantes les quelles font partie du couplage excitation contraction ?
1/ Potentiel d'action dépolarisant les tubules transverses, libérant le Ca++.
2/ La tropomyosine change de position.
3/ Une partie du Ca++ se lie à la troponine.
4/ Ouverture des canaux calciques récepteurs dépendant.
A-1,2,3  B-1,3  C-2,4  D-4  E-1,2,3,4

17. Les têtes des molécules de myosine comportent des sites de liaison :
A-1,2,3  B-1,3  C-2,4  D-4  E-1,2,3,4

18. La voie métabolique utilisant la phosphocrétaine comme substrat énergétique est :
1/ Une voie anaérobie alactique.
2/ Une voie anaérobie lactique.
3/ Nécessaire pour des exercices intenses et brefs. 4/ Oxigénodépendante.
A-1,2,3  B-1,3  C-2,4  D-4  E-1,2,3,4

19. L'effet de l'entraînement en endurance sur le muscle squelettique est l'augmentation du
1/ Volume musculaire. 2/ Nombres de capillaires.
3/ Nombre de myofilaments. 4/ Nombre des mitochondries.
A-1,2,3  B-1,3  C-2,4  D-4  E-1,2,3,4

20. Les fibres glycolytiques à contraction rapides sont :
1/ Fatigables. 2/ Résistantes à la fatigue. 3/ Riche en glycogène. 4/ Oxidative.
A-1,2,3  B-1,3  C-2,4  D-4  E-1,2,3,4
Corrigé-type:
1. A
2. E
3. B
4. C
5. E
6. C
7. A
8. C
9. B
10. B
11. C
12. D
13. B
14. A
15. C
16. A
17. B
18. B
19. C
20. B