

EPREUVE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT,
HYGIENNE ET BIOTECHNOLOGIE(SVTEEB)**EPREUVE 6****I. EVALUATION DES RESSOURCES****13 PTS****PARTIE A : EVALUATION DES SAVOIRS****6,5 PTS****EXERCICE 1 : QUESTIONS A CHOIX MULTIPLES****4 PTS**

1. L'innervation réciproque
 - a) Est une caractéristique générale des couples de muscle antagonistes
 - b) Ne s'observe qu'au niveau de l'arc réflexe
 - c) Met en jeu trajet monosynaptique
 - d) Met en jeu uniquement les synapses excitatrices
2. Parlant des synapses
 - a) La synapse électrique ne possède pas de fente synaptique
 - b) Le message est relayé avec un temps de latence dans les synapses électriques
 - c) La transmission du message nerveux dans la synapse chimique est conditionnée par les neurotransmetteurs
 - d) La transmission du message dans la synapse chimique n'implique pas de temps de latence
3. La période réfractaire
 - a) Est absolue lorsqu'aucune stimulation quel que soit son intensité ne peut entraîner de réponse
 - b) Relative se situe entièrement pendant la phase d'hyperpolarisation
 - c) Est la même pour toutes les cellules excitables
 - d) Débute par une phase relative et se termine par une phase absolue
4. L'arbre généalogique
 - a) Met en évidence les liens de parenté entre les espèces différentes
 - b) Est une méthode d'étude de la transmission des gènes instaurée par MENDEL
 - c) Permet de prévoir les naissances à risque de maladies héréditaires
 - d) Est une méthode d'étude des caractères qui s'applique facilement à tous les espèces

EXERCICE 2 : Remplir les espaces vides par les mots ou termes manquants**2,5 PTS**

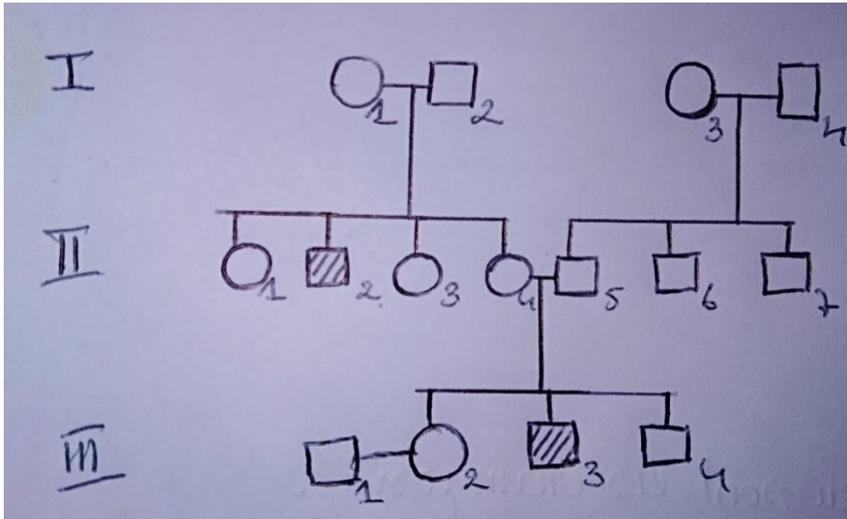
1. Le système nerveux est constitué par un ensemble de cellules appeléessoutenues par un type spécial de tissus conjonctif appelé Chaque neurone comporte Et des prolongements, l'axone et les nombreuses dendrites. Les nerfs sont des faisceaux.....reunis.Les neurones ou cellules nerveuses ne se divisent pas et, pour survivre, ils ont besoin d'un apport continu en Contrairement à beaucoup d'autres cellules, les neurones peuvent produire l'Energie sous forme à partir du glucose seulement.
2. sont de nombreux prolongements courts qui reçoivent les influx nerveux et les transportent vers les corps cellulaires. Ils nt la même structure que Mais ils sont habituellement plus courts et ramifiés. Dans les neurones moteurs, ils forment une partie des Et dans les neurones sensitifs, ils forment Qui répondent aux stimuli

PARTIE B : EVALUATION DES SAVOIRS FAIRES/SAVOIRS ETRE**6,5 PTS****EXERCICE 1 :****3 PTS**

Un couple vient consulter un médecin pour solliciter un « conseil génétique » ; la femme en début de grossesse, craint de transmettre à son enfant l'hémophilie car cette maladie est présente dans sa famille. L'enquête génétique a permis d'établir l'arbre généalogique ci-dessous. Les individus III1 et III2 sont les parents consultants.

On rappelle que l'hémophilie est une « maladie de garçon » et on signale que la maladie n'est pas connue dans la famille des individus I2, II5 et III1

1. En argumentant de façon très précise, indiquer : 1 PTS
 - si l'allèle responsable de la maladie est dominant ou récessif
 - si le gène est porté par un autosome ou par un chromosome sexuel
2. Etablir le génotype des individus I2, II2, II4 et III2 1 PTS
3. Dire si oui ou non les craintes de la femme III2 sont fondées ; si oui estimer le risque de naissance d'un enfant atteint 1 PTS


EXERCICE 2 :

Avec un marteau médical, on percute le tendon reliant le muscle antérieur de la cuisse à la rotule tel présenté sur le document suivant. Immédiatement, la jambe entre en extension. La répétition de cette expérience entraîne toujours la même réponse.



1. Nommer cette réponse, justifier à partir de l'énoncé 0,5 PTS
2. Dire comment réagit le muscle antérieur en réponse à la stimulation et donner la conséquence de cette réponse sur sa taille 0,5 PTS
3. Déterminer l'état dans lequel doit se trouver le muscle postérieur pour que la réponse puisse avoir lieu 0,5 PTS
4. Donner la qualification attribuée à ces deux muscles antérieurs et postérieur 0,5 PTS
5. Schématiser l'arc reflexe correspondant à ce mouvement d'extension de la jambe en présentant l'innervation réciproque des muscles MA et MP 1,5 PTS

II. EVALUATION DES COMPETENCES
7 PTS

COMPETENCE VISEE : sensibiliser la jeunesse sur les dangers de la prise de stupéfiants

SITUATION PROBLEME

De nos jours la délinquance juvénile est à son paroxysme et pour cause principale la consommation des stupéfiants avec en tête de liste : la cocaïne. L'année dernière encore les statistiques révélaient que 25% des jeunes lycéens sont des consommateurs de cocaïnes d'une manière ou d'une autre.

Vous êtes membre de la coopérative, et dans le cadre de la semaine nationale de la jeunesse vous êtes choisi pour mener une campagne de sensibilisation sur les dangers et conséquences de la consommation de stupéfiants

CONSIGNE 1 : expliquer en 8 ligne maximum l'effet de la cocaïne sur le système nerveux 2 PTS

CONSIGNE 2 : Présenter les conséquences physiologiques de la prise de cocaïne 2 PTS

CONSIGNE 3 : Proposer un discours de 18 lignes maximum dans lequel vous inciter les jeunes lycéens à prendre conscience des dangers de la consommation de cocaïne 3 PTS

CONSIGNES	PERTINENCE DE PRODUCTION	MAITRISE DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES	COHERENCE
C1	0,25 PTS	1,5 PTS	0,25 PTS
C2	0,25 PTS	1,5 PTS	0,25 PTS
C3	0,5 PTS	2 PTS	0,5 PTS

CORRECTION EPREUVE 6

EVALUATION DES RESSOURCES

PARTIE A

EXERCICE 1 : QCM

1. a
2. c
3. a
4. c

EXERCICE 2 :

1. Neurones, névroglie, un corps cellulaire, d'axone, Energie, d'ATP,
2. Les dendrites, les axones, synapses, récepteurs sensoriels

PARTIE B

EXERCICE 1

1. -l'allèle est récessif car on a des parents sains qui engendre une descendance malade
2. -la maladie est gonosomale parce qu'elle n'attaque que les garçons
3. I2 : XNY ; II2 : XmY ; II4 : XNXm ; III2 : XNXN ou XNXm
4. Oui, le risque est de 1/8

EXERCICE 2

1. C'est un réflexe parce que la répétition de cette expérience entraîne toujours la même réponse
2. Le muscle antérieur se contracte et sa taille diminue
3. Le muscle postérieur doit être relâché
4. Ce sont des muscles antagonistes
5. Semas de la double innervation réciproque confère cours

EVALUATION DES COMPETENCES

C1 : Au niveau du SNC la cocaïne agit sur les synapses à dopamine, en effet elle s'oppose à la recapture de la dopamine par l'élément présynaptique, ce qui prolonge l'action de cette dernière

C2 : élimine la fatigue, anesthésie des douleurs physiques et plus mentale

C3 : - introduction -dangers de la consommation -incitations au changement – conclusion et salutation

TLE C