

Commentaire

Première Partie :

QCM :

Le Q.C.M comporte des items qui couvrent une large partie du programme. Chaque item admet une ou deux propositions correctes. Il s'agit de relever sur votre copie les réponses correctes. Il est inutile de recopier les questions et les propositions. Exemple : pour l'item 1, les réponses correctes sont « a » et « c » ; sur votre copie vous écrivez : 1 : a-c

Eviter de relever une réponse pour laquelle vous avez manifesté une hésitation, car une réponse fausse annule la note attribuée à l'item.

Première partie :

B/ 3- Le candidat peut représenter une coupe longitudinale ou une coupe transversale d'une portion de la moelle épinière.

Deuxième partie :

B/ Reproduction humaine :

1/ * la réponse aux questions « a » et « b » doit être précédée par une analyse comparative du taux sanguins des hormones ovariennes et de LH chez les deux femmes A et B.

* L'analyse comparée peut être présentée sous forme d'un tableau(pour les deux femmes A et B on compare le taux sanguins des hormones ovariennes et le taux sanguins de LH) .

Corrigé

PREMIERE PARTIE (12 points)

A- QCM (7 points)

1	2	3	4	5	6	7
a, c	b	a, b	c	a, c	c	b, d

7pts

NB : Pour les items 1, 3, 5 et 7 attribuer 0,5 point pour une seule réponse correcte. Toute réponse fausse annule la note attribuée à l'item.

B- QROC : Neurophysiologie (5 points)

1) a- Légende :

1	2	3	4
Cytoplasme ou corps cellulaire	noyau	dendrite	axone

1pt

b-

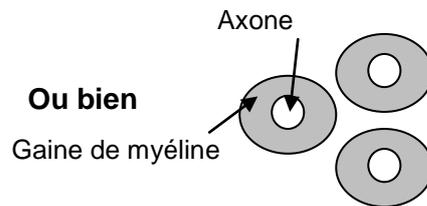
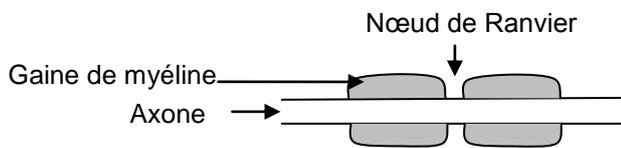
Zone A	Synapse axosomatique
Zone B	Synapse axodendritique

1pt

1pt

2) Le message nerveux est conduit de N₁ vers N₂ et de N₁ vers N₃.

3) Schéma de la structure microscopique de la substance blanche de la moelle épinière



2pts

DEUXIEME PARTIE (8 points)

A- Activité réflexe (4 points)

1)

expériences		Rôle des racines
Section de la racine postérieure	Perte de la sensibilité du membre innervé par ce nerf	<ul style="list-style-type: none"> • La racine postérieure conduit un message nerveux sensitif • un message nerveux né au niveau du BC stimulé est transporté vers la moelle épinière. Ce message nerveux est traduit en un message nerveux moteur qui passe vers le muscle permettant sa contraction.
Stimulation du bout central	Contraction du muscle du membre innervé par ce nerf	
Stimulation du bout périphérique	Sans effet	

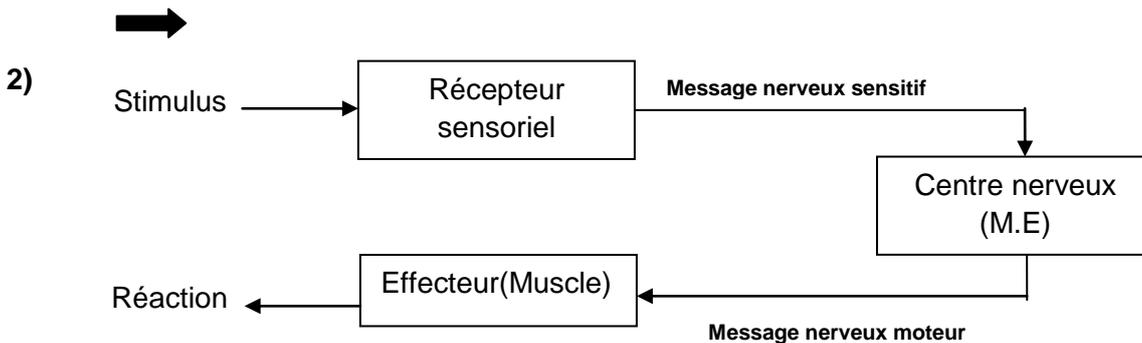
1pt

• ➡ La racine postérieure constitue une voie sensitive (afférente)

expériences		Rôle des racines
Section de la racine antérieure	Perte de la motricité du membre innervé par ce nerf	<ul style="list-style-type: none"> La racine antérieure conduit un message nerveux moteur un message nerveux moteur né au niveau du BP stimulé est transporté vers le muscle qui se contracte.
Stimulation du bout central	Sans effet	
Stimulation du bout périphérique	Contraction du muscle du membre innervé par ce nerf	

1 pt

- La racine antérieure constitue une voie motrice (efférente)



2pts

0.25x8

B- Reproduction humaine (4 points)

1) a- Analyse comparée :

1,75pt

- Evolution du taux des œstrogènes :

Chez la femme A, les œstrogènes sont secrétées tout le long du cycle avec deux pics, le premier vers le 14^{ème} jour et le deuxième vers le 21^{ème} jour. Le taux des œstrogènes devient très faible vers la fin du cycle, conformément à un cycle sexuel normal.

(0.5x3)

Chez la femme B par contre, ce taux est continu et très faible.

- Evolution du taux de progestérone :

Chez la femme A la progestérone n'est secrétée que pendant la phase lutéale avec un pic le 21^{ème} jour. Ce taux devient très faible vers la fin du cycle.

Chez la femme B par contre cette sécrétion est presque nulle.

- Evolution du taux de LH :

Chez la femme A, le taux de LH est variable avec un pic avant le 14^{ème} jour induisant l'ovulation.

Chez la femme B, ce taux est très faible et constante

0.25

➡ **Donc, la femme A présente un cycle sexuel normal.**

b-

femme A : cause possible : obstruction des trompes ou problème de réceptivité du sperme

0,5pt

(0.25x2)

femme B : cause possible : troubles ovariens ou troubles hypothalamo-hypophysaires

2) C'est la femme A qui est concernée par la technique de la FIVETE.

0,25pt

3)

Etape 1	Induction de l'ovulation
Etape 2	Spermatozoïdes normaux Spermatozoïdes ayant un pouvoir fécondant
Etape 3	Embryon au stade 2 à 4 cellules et utérus disponible à la nidation

1,5pt