

SYSTEME NERVEUX – RÉVISION

/75

1. Le système nerveux est divisé dans 2 grandes sections. Le **__système nerveux central__** et le **__système nerveux périphérique__**. (2 pts)
2. Quelle sont les grandes partie du SNC? (2 pts)
L'encéphale et la moelle épinière
3. Le SNP est composé de **__nerfs__**. (1 pt)
4. Les deux branches du système nerveux autonome sont **__sympathique__** et **__parasymphatique__**. (2 pts)
5. Quelle partie du système autonome réagit pendant (2 pts)
 - a) un période de stress? **__sympathique__**
 - b) Pendant la période de repos? **__parasymphatique__**
6. Que sont les quatre étapes du fonctionnement du système nerveux? Expliquer en utilisant l'exemple que vous êtes arrêté à un feu rouge et ensuite le feu change à vert. (8 pts)

- 1- réception par les récepteurs (yeux)
- 2- transmission : l'influx se rend au SNC
- 3- intégration : SNC
- 4- effection : muscle du pied

7. Quel est l'unité structurale du système nerveux? **__neurone__** (1 pt)
8. C'est quoi (3 pts)
 - a) un stimulus?

Condition qui provoque une réaction dans l'organisme

- b) Influx nerveux?

Élément de base des messages nerveux transportés par les nerfs

- c) Nerf?

Beaucoup d'axones ensembles

9. Identifier les trois types de neurones et indiquer leurs rôles. (6 pts)

Neurone sensitif : conduit l'influx du récepteur au SNC

Interneurone : conduit l'influx d'un neurone à un autre

Neurone moteur : conduit l'influx du SNC aux effecteurs

10. Donne le rôle des dendrites et des axones. (2 pts)

Dendrite : conduit l'influx vers le corps cellulaire

Axone : transmet l'influx

11. 99% des cellules nerveuses comprennent les neurones **__interneurones__**. (1 pt)

12. Quel est le rôle du (4 pts)

a) cervelet

coordonne les activités musculaires et l'équilibre

b) tronc cérébral (bulbe rachidien)

contrôle les activités des organes internes

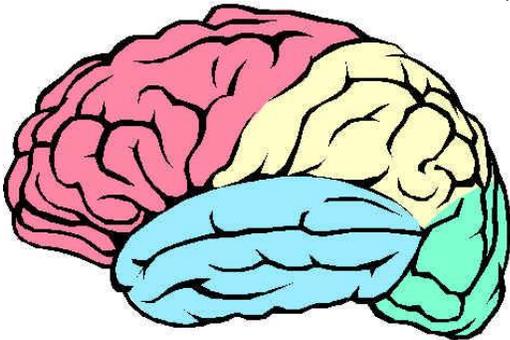
c) hypothalamus,

contrôle la température, l'appétit, la soif, le taux de sucre dans le sang, la croissance, le sommeil, la reproduction et certains émotions (homéostasie)

d) thalamus

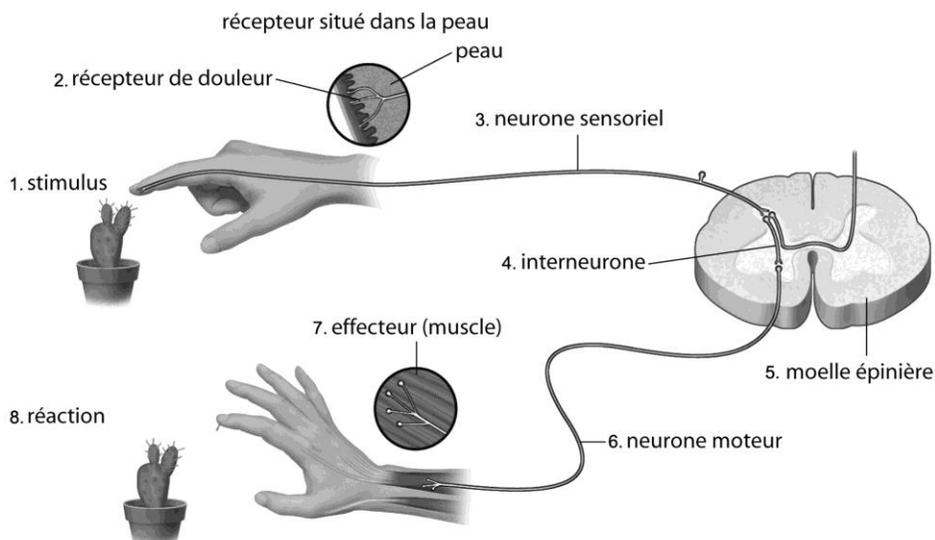
station de relai de l'encéphale

13. Identifie les lobes du cerveau? (4 pts)



14. Le réflexe est une réaction **__automatique__**, **__involontaire__** et **__innée__**. (3 pts)

15. Dessinez un arc de reflex (n'oubliez pas les termes récepteurs, effecteurs, centre de contrôle) qui décrit ce qui arrive lorsqu'on place la main sur un objet chaud. (4 pts)



16. Dans le SNP (4 pts)
- combien de paires de nerfs crâniens il y a? **__12 paires__**
 - De quels types sont-ils? **____sensitifs, moteurs ou mixtes____**
 - Combien de paires de nerfs rachidiens il y a-t-il? **__31 paires__**
 - De quels types sont-ils? **__mixtes__**

17. Décrire la transmission de l'influx nerveux. Polarisation et dépolarisation (2 pts)

une dépolarisation se produit lorsque l'intérieur de la fibre devient positif à la suite de la pénétration des ions Na^+ ;
la ré polarisation survient lorsque l'intérieur de la fibre redevient négatif à la suite du départ des ions K^+

18. Définis (4 pts)
- période réfractaire,
période de repos du neurone
 - le temps de réaction,
temps pour l'influx d'aller au SNC et puis au muscle ou organe
 - stimulus minimal,
seuil d'excitabilité du neurone
 - loi du tout ou rien.
Seuil d'excitabilité est établis et un influx est envoyé

19. Définir neurotransmetteur. Donner 1 exemple et sa fonction. Qu'arrive-il s'il leur production est anormale? (4 pts)
- Molécule chimique libérée par un neurone qui permet de transmettre un influx d'un neurone à un autre**

Neurotransmetteur	Effets d'une production anormale
<u>dopamine</u>	<ul style="list-style-type: none"> une production excessive est liée à la schizophrénie, une production insuffisante est liée à la maladie de <u>Parkinson</u>,
<u>sérotonine</u>	<ul style="list-style-type: none"> Une quantité inadéquate dans les synapses de l'encéphale est liée à la <u>dépression</u>.
<u>endorphines</u>	<ul style="list-style-type: none"> Une quantité insuffisante est liée à un plus grand risque d'<u>alcoolisme</u>.
<u>noradrénaline</u>	<ul style="list-style-type: none"> La surproduction est liée à la haute <u>tension artérielle</u>, à l'anxiété et à l'insomnie la sous-production est liée aux pulsions de faim et à l'<u>épuisement</u>.

20. Que sont les fonctions principales du système nerveux? (4 pts)

Percevoir les sensations

Emmagasiner les sensations dans le cerveau

Commander les mouvements

Transporter les commandes

21. Brièvement décrire la relation entre le système nerveux et le système endocrinien.

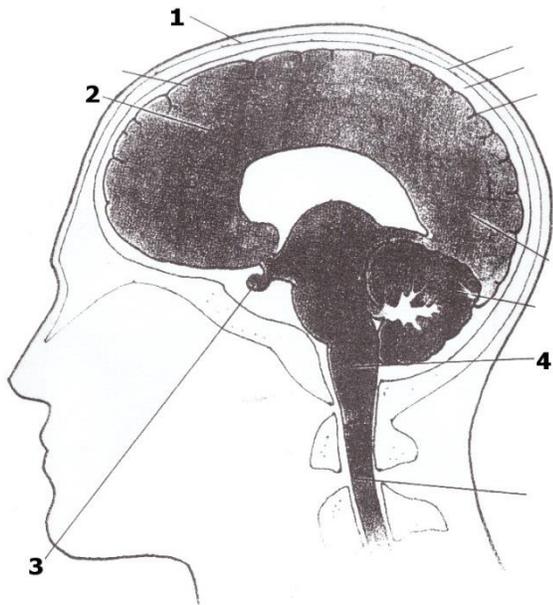
Comparer les. (3 pts)

Ils travaillent ensemble afin de maintenir l'homéostasie.

Le système nerveux est rapide et est de courte durée.

Le système endocrinien est lent et est de longue durée

22. Identifie les parties de l'encéphale. (4 pts)



- 1. Crâne
- 2. Cerveau
- 3. Hypophyse
- 4. Bulbe rachidien

23. Identifie les parties du neurone. (5 pts)

