UE 2.2 S1 PROMOTION 2023 / 2026

Année scolaire 2023 / 2024

Quel est le poids moyen du cerveau chez l'Homme ?

   De 900 à 1300 grammes

   De 1300 à 1800 grammes

   De 1900 à 2100 grammes

Le cerveau est recouvert de trois méninges, dans quel ordre se situent-elles de l'extérieur vers l'intérieur ?

   Pie-mère, arachnoïde, dure-mère

   Dure-mère, pie-mère, arachnoïde

   Dure-mère, arachnoïde, pie-mère

Au niveau de l'encéphale, la loge liquidienne remplie de liquide céphalo-rachidien (ou cérébro-spinal) est constituée de ventricules. Au nombre de combien sont-ils ?

   3

 4

   5

Quels ventricules sont reliés grâce à l'aqueduc du mésencéphale (ou de Sylvius) ?

   Les ventricules latéraux, et le troisième ventricule.

   Le troisième ventricule et le quatrième ventricule.

   Le quatrième ventricule et le cinquième ventricule.

Le liquide cérébro-spinal circule en permanence, il est résorbé par voie veineuse au niveau du secteur périphérique. Il est renouvelé en totalité 3 à 4 fois/jour. Quel est son volume total

   150 mL

   250mL

   400mL

Comment peut-on prélever le liquide cérébro-spinal ?

Par voie veineuse

Par ponction lombaire

Par voie artérielle

Comment appelle-t-on la lame épaisse de substance blanche disposée entre les deux hémisphères ?

Le fornix

Le corps calleux

La commissure blanche

Quelle structure anatomique paire de substance grise cérébrale sont situés de part et d'autre du troisième ventricule ?

Hypothalamus

Thalamus

Hippocampe

Dans notre cerveau, il y a des cellules nerveuses transmettant les messages nerveux appelées "neurones". Décris leur anatomie en choisissant les éléments y figurant :

   Axone

   Synapse

 Cellules de Langerhans

Comment s'appelle l'étude du système nerveux central et périphérique ?

   La neurologie

   La myologie

   La néphrologie

Dans le cerveau, comment se nomme l'élément intermédiaire entre le sang et le cerveau permettant l'absorption des nutriments et de l'oxygène ?

   La barrière hémato-spinale

   La barrière hémato-encéphalique

 La barrière lympho-cérébrale

Chez une personne atteinte de la sclérose en plaques, quels symptômes peuvent survenir ?

Les céphalées

Paresthésies ou fourmillements des membres

Vomissements

Comment se nomme une personne qui a eu une lésion de la moelle épinière au niveau des lombaires seulement ?

Un(e) paraplégique des membres supérieurs

Un(e) tétraplégique

Un(e) paraplégique des membres inférieurs

Cochez les éléments intervenant dans la transmission nerveuse proprioceptive :

   Messages nerveux sensitifs

   Messages nerveux moteurs

   Messages nerveux mixtes

Comment se nomment les ventricules inférieurs du cerveau ?

   Le ventricule gauche

   Le 3e ventricule

   Le 4e ventricule

Peut-on vivre sans commande nerveuse, c'est-à-dire sans système nerveux ?

   Oui

   Non

   Quelques heures

Les nerfs font partie du :

    Système nerveux central

    Système nerveux périphérique

    Système lymphatique

Combien y a-t-il de paires de nerfs crâniens ?

    10

12

 7

Combien avons-nous de nerfs rachidiens ?

   31 paires

   32 paires

   30 paires

Les nerfs crâniens proviennent presque exclusivement :

   Du cervelet

   Du tronc cérébral

   Du cerveau

Les nerfs rachidiens sortent de la colonne vertébrale par :

   Les corps vertébraux

   Les apophyses latérales

   Les trous de conjugaison

Les nerfs spinaux prennent leurs origines :

Au niveau de la [moelle épinière](https://fr.wikipedia.org/wiki/Moelle_%C3%A9pini%C3%A8re).

Au niveau du tronc cérébral

Au niveau du plexus sacré

Le corps de la cellule nerveuse est appelée :

Axone

Dendrite

Neurone

Le prolongement long unique du corps de la cellule nerveuse est :

   La dendrite

   Le neurone

   L'axone

Des prolongements protoplasmiques multiples assez courts entourant le corps cellulaire nerveux sont :

Des axones

Des cylindraxes

Des dendrites

Ce sont les cellules de soutien ou de nutrition pour les cellules nerveuses :

  Cellules gliales

  Cellules épithéliales

  Cellules conjonctivales

La substance isolante qui entoure les fibres nerveuses est :

   La névroglie

   La myéline

   Le liquide céphalo-rachidien

La substance blanche est formée de la réunion :

Des corps cellulaires nerveux

Des fibres nerveuses myélinisées

Des fibres nerveuses non myélinisées

Les cellules nerveuses s'articulent entre elles par :

Des ribosomes

Des cytoplasmes

Des synapses

Le plexus solaire siège au niveau :

  Du crâne

  Du thorax

  De l'abdomen

Les nerfs rachidiens innervent :

Le tronc et les membres

Le tronc

Les organes des sens et les membres

Le nerf auditif se forme anatomiquement au niveau :

De l'oreille externe

De l'oreille interne

De l'oreille moyenne

Le neurotransmetteur...

   Est une protéine.

   Pénètre dans les neurones post-synaptiques.

Après utilisation, qu'arrive-t-il aux neurotransmetteurs ?

Ils sont récupérés par les neurones

Ils sont dégradés par des enzymes.

Ils sont récupérés par des cellules gliales.

Les drogues et les médicaments peuvent avoir des effets sur l'action du neurotransmetteur ?

Oui

Non

Quelle est la bonne définition de la plasticité neuronale ?

   Capacité du cerveau à agrandir son réseau dans la boîte crânienne.

   Capacité du cerveau à produire plus de neurones en fonction des besoins d'apprentissage.

   Capacité du cerveau à organiser ses réseaux de neurones en fonction des expériences vécues.

De quoi est composé le système nerveux central ?

   Encéphale

   Moelle épinière

   Nerfs crâniens

Donner dans l'ordre les 3 couches qui composent les méninges (ext. vers int.).

   Arachnoïde, dure-mère, pie-mère

   Dure-mère, pie-mère, arachnoïde

   Dure-mère, arachnoïde, pie-mère

Le système nerveux périphérique est composé de...

   10 paires de nerfs crâniens et 31 paires de nerfs rachidiens

   12 paires de nerfs crâniens et 30 paires de nerfs rachidiens

   12 paires de nerfs crâniens et 31 paires de nerfs rachidiens

De quoi se compose le cortex cérébral ?

   Substance blanche

   Substance grise

   Un peu des deux

Les deux hémisphères de notre cerveau communiquent grâce au...

   Trou de Monroe

   Corps calleux

   Troisième ventricule

Complétez le schéma par les lettres correspondantes :

   F : frontal ; O : occipital; T : temporal ; P : pariétal



La moelle épinière se situe...

Dans le canal vertébral.

Elle part de la base du crâne à la 2e dorsale.

Elle part de la base du crâne à la 2e lombaire.

Les voies ascendantes...

   Remontent l'information du corps vers l'encéphale.

   La sensibilité somatique et viscérale passe par elles.

Envoient l’information vers les muscles

Les voies descendantes...

Sont efférentes.

Sont pyramidales ou extra-pyramidales.

Ne concernent que la motricité volontaire.

L'arc réflexe...

   Est géré par des neurones de la moelle épinière.

   Passe par le cerveau.

 Quelle proposition est la bonne ?

1 : cortex ; 2 : cervelet ; 3 : diencéphale ; 4 : tronc cérébral

1 : cortex ; 2 : diencéphale ; 3 : cervelet ; 4 : moelle épinière

1 : cortex ; 2 : cervelet ; 3 : tronc cérébral ; 4 : moelle épinière





Le tronc cérébral...

   Est composé du pont de Varole, du bulbe rachidien et des 3èmes et 4ème ventricules.

   Possède une formation réticulée.

   C'est une zone de transit et d'échange.

Le cervelet contient combien de neurones ?

20%

50%

70%

La substance blanche du système nerveux c'est :

Les corps cellulaires des neurones

Les extensions du corps cellulaire

Les dendrites et les axones

Le potentiel d'action

L'influx nerveux ou potentiel d'action est

   A pour origine une stimulation de terminaisons nerveuses sensitives

   Transmis par un mouvement d'ions au travers de la membrane de la cellule nerveuse

   Monodirectionnel

   Pluridirectionnel

Les dendrites

Reçoivent les influx nerveux

Transportent les influx vers d'autres corps cellulaires

 Sont des cellules nerveuses autonomes

 Sont ramifiées

Une synapse est une zone d’échange entre 2 neurones. *Cochez la réponse juste.*

 □ Vrai □ Faux

Indiquez par quel moyen l’influx nerveux se propage

Le tissu nerveux est très riche en cellules. Citez les 2 grands types de cellules.

Citez les 3 éléments constitutifs d’un neurone.

La plaque motrice désigne la zone de jonction synaptique de l'axone du nerf sensitif avec une fibre musculaire permettant la transmission neuro-musculaire et la contraction musculaire

□ Vrai □ Faux

La plaque motrice désigne la zone de jonction synaptique de l'axone du nerf moteur avec une fibre musculaire permettant la transmission neuro-musculaire et la contraction musculaire.

□ Vrai □ Faux

Le neurotransmetteur principal de la contraction musculaire est :

La noradrénaline

L’acétylcholine

La dopamine

Indiquez le nombre total de paires de nerfs crâniens et de nerfs rachidiens.

* …. Nerfs crâniens
* …. Nerfs rachidiens

 Enumérez les 3 principaux rôles du Liquide Céphalo Rachidien (LCR)

-

-

-

 Nommez les 3 couches de tissu conjonctif qui composent les méninges

-

-

-

 Citez-les 3 structures de protection de la moelle épinière

 -

-

-

Citez les 2 divisions structurelles du système nerveux autonome assurant la régulation du milieu interne et le contrôle des actions involontaires

Citez les 3 types de nerfs ?

Un neurone possède :

🞎 Un noyau
🞎 Des boutons synaptiques
🞎 Un dendrite
🞎 Des axones

Les dendrites constituent des prolongements du corps cellulaire, ils augmentent la surface membranaire pour l’arrivée de signaux provenant d’autres neurones.

🞎 Vrai 🞎 Faux

Parmi les éléments suivants, quels sont ceux qui font partis du système nerveux central ?

🞎 Encéphale
🞎 Moelle épinière
🞎 Nerfs crâniens
🞎 Nerfs rachidiens
🞎 Système sympathique
🞎 Système parasympathique

 Le cervelet intervient dans :

🞎 Le maintien de l’équilibre
🞎 La coordination du mouvement
🞎 L’élaboration de la pensée
🞎 La régulation de l’état de veille et de sommeil
🞎 La régulation du tonus musculaire

Les méninges sont constituées de 3 membranes superposées. Cochez parmi ces 5 propositions la réponse correcte en partant de la membrane externe

🞎 Dure mère -> Pie mère -> Arachnoïde
🞎 Arachnoïde -> Pie mère -> Dure mère
🞎 Pie mère -> Dure mère -> Arachnoïde
🞎 Dure mère -> Arachnoïde -> Pie mère
🞎 Arachnoïde -> Dure mère -> Pie mère

Dans la moelle épinière, la substance blanche est disposée :

🞎 En périphérie 🞎 En profondeur

Le tronc cérébral n’assure pas le passage des voies sensitives et des voies motrices. Il n’intervient pas dans le rythme cardiaque et respiratoire

🞎 Vrai 🞎 Faux

L’influx nerveux est la résultante de la dépolarisation membranaire de proche en proche qui constitue une onde de dépolarisation

🞎 Vrai 🞎 Faux

La transmission de l’influx nerveux entre 2 neurones s’effectue au niveau d’une structure appelée fente ionique

🞎 Vrai 🞎 Faux

Le passage de l’influx nerveux se fait grâce à des substances chimiques appelées neurotransmetteurs ou neuromédiateurs. Citez en 2.

Donnez 2 spécificités des neurones.

Citez les moyens de protection physique de l’encéphale

Citez les 2 types de prolongements neuronaux.

Comment se nomme la jonction entre 2 cellules nerveuses.

Citez 3 types de neurones.

Citez les 4 lobes cérébraux.

Quelle est la fonction principale du cervelet ?

 Le locus Niger intervient dans

La régulation des mouvements volontaires

La régulation des mouvements involontaires

Le système parasympathique

La décussation pyramidale :

Marque la limite de la moelle épinière

Est la zone de croisement des fibres nerveuses

Est la zone de naissance des nerfs moteurs