

COMMENT FONCTIONNE LE CERVEAU ?

C'EST UN ORGANE COMPLEXE

IL ENVOIE ET REÇOIT DES MESSAGES

IL APPREND TOUT LE TEMPS

IL COORDONNE LES ACTIVITÉS DU CORPS

À L'ABRI DANS LE CRÂNE



Le cerveau est un **organe protégé par la boîte crânienne**. Il est plié et replié à l'intérieur, ce qui lui donne un aspect plissé.

LE CERVEAU D'UN ADULTE PÈSE ENVIRON 1,4 KG.

DEUX HÉMISPHÈRES



Chez les humains, les hémisphères gauche et droit occupent la plus grande partie du cerveau. Ce sont **deux blocs reliés entre eux**.

SIX LOBES

Chaque hémisphère possède six parties, les lobes. Ils ont **chacun un rôle différent** : prendre des décisions, voir, entendre, lire, mémoriser, éprouver des sensations, ressentir des émotions...

LA MÉMOIRE

Lorsque tu dors, ton cerveau consolide ta mémoire : **il trie et range** tout ce que tu as appris dans la journée.



LE CERVEAU EST TOUJOURS ACTIF !

LA PLASTICITÉ



Le cerveau modifie sans arrêt ses circuits de neurones en fonction de ce qu'il apprend. C'est la plasticité. **Il crée de nouveaux circuits** tout au long de la vie !

L'ENTRAÎNEMENT

Pour bien fonctionner, ton cerveau a besoin d'une bonne alimentation, d'oxygène, d'activité physique et de sommeil. Pour muscler ton cerveau, **répète régulièrement tes leçons** et pense à faire des pauses !



LES PENSÉES ET LES GESTES

C'est grâce à ton cerveau que tu peux parler, lire, écrire, réfléchir, résoudre des problèmes, faire de la musique ou dessiner... **Le cerveau te permet de vivre !**



LES NERFS

Le cerveau **communique en permanence** avec l'ensemble du corps grâce aux nerfs. Il reçoit des informations du monde extérieur grâce à tes sens, les analyse et renvoie des messages.

LES NEURONES

Ces informations sont transmises par **des milliards de cellules spécialisées**, les neurones, sous forme de signaux électriques et chimiques.



LES SYNAPSES

Les neurones sont reliés les uns aux autres par des **zones de contact** appelées synapses. Ils forment un **gigantesque réseau** dans ta tête !



LE CERVEAU EST CONNECTÉ 24 HEURES SUR 24 AVEC TON CORPS.

LES ORGANES

Le cerveau coordonne l'action de tous les autres **organes** et de tes **muscles**. C'est grâce à lui que tu peux respirer, digérer, bouger... et que ton cœur bat.



LE CERVEAU EST LE CHEF D'ORCHESTRE DE TON CORPS.

LES ÉMOTIONS

Le cerveau te permet de **ressentir des émotions** comme la joie, la peur, la tristesse, la colère...



© Sebastian Kaultzki/Science Photo Library/Getty Images

© marina_uai/Getty Images

© wetsake/Getty Images

© Sebastian Kaultzki/Science Photo Library/Getty Images

© Science Photo Library/PASIEKA/Getty Images

© Jose Luis Pelaez, Inc/Getty Images

© denisgorekin/Getty Images

Texte : Séverine Vergine. Dessin des Curionautes : Sébastien Spagnolo. Illustration des 4 titres principaux et de la mémoire : Didier Balicevic. Merci à Hervé Chneiweiss, neurologue, directeur de recherche au CNRS et président du Comité d'éthique de l'Inserm.