

NO213 Faites marcher vos neurones !

Notre cerveau est constitué d'environ cent milliards de neurones, chacun d'eux étant connecté à dix mille de ses semblables.

A l'aide de puissances de dix, exprime les nombres suivants.

- a) Le nombre de neurones présents dans notre cerveau.
- b) Le nombre de connexions dans ce même cerveau.
- c) A la naissance, un enfant possède tous ses neurones.
En vieillissant, leur nombre diminue d'environ cinquante mille par jour.
Après combien d'années (365 jours) avons-nous épuisé notre réserve ?

«[...] Un neurone ressemble à une pieuvre, avec des bras qui partent dans tous les sens. A partir d'un corps cellulaire central, plus ou moins sphérique, rayonnent plusieurs expansions. Il y en a de deux types. Un bras cellulaire est soit un dendrite, soit un axone. Le type de neurone le plus répandu dans le cerveau possède plusieurs dendrites, mais un seul axone. [...]

L'axone transporte l'information neuronale vers d'autres neurones du cerveau. Cela nous conduit à introduire un nouveau mot clé : la synapse. Celle-ci est la zone où l'extrémité de l'axone entre en contact avec un autre neurone.

Les contacts synaptiques sont les endroits privilégiés où l'information passe d'un neurone à l'autre. On les trouve

sur les corps cellulaires et sur les dendrites. Il n'y en a pas sur l'axone. L'information atterrit sur le neurone au niveau de son corps cellulaire et de ses dendrites. Elle en sort par l'axone. [...] »

GODAU E., *Cent milliards de neurones*, LEP

