

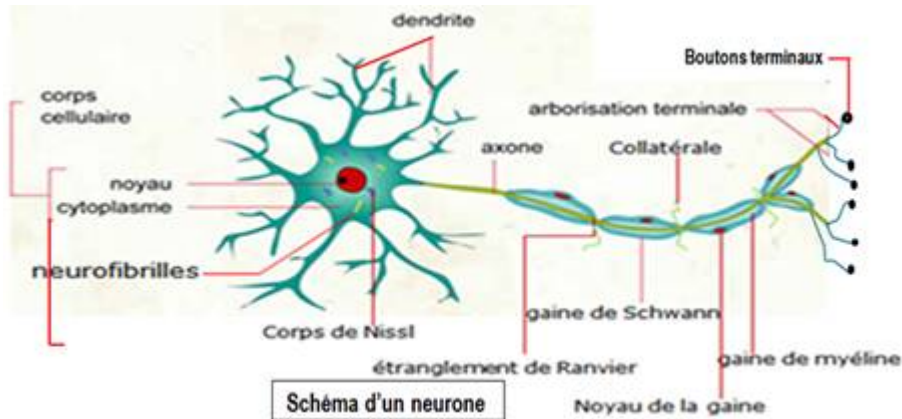
Tissu nerveux

Le tissu nerveux est formé par l'assemblage de cellules nerveuses entre lesquelles existent des cellules nourricières qui sont les cellules gliales dont l'ensemble forme la névroglie

1. Neurone ou cellule nerveuse

1.1 Structure du neurone

Le neurone est l'élément de **base** du système nerveux car il assure la transmission des messages à travers l'organisme tout entier.



Un neurone comprend :

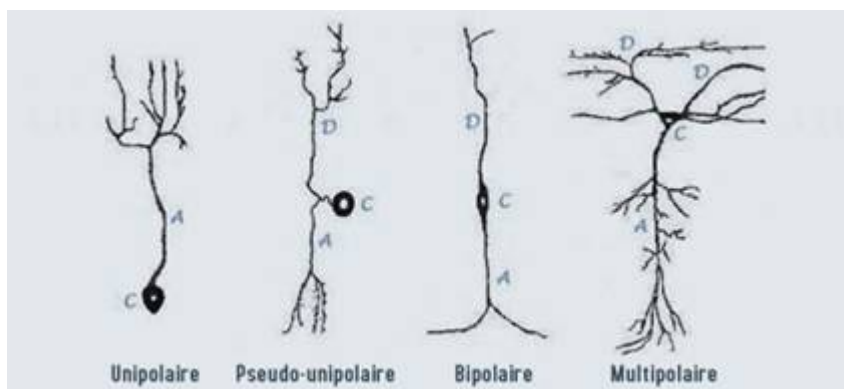
- le **corps cellulaire** de forme étoilée en générale.

Le cytoplasme contient un noyau et tous les éléments de cellule animale ordinaire mais il existe en particulier : **le corps de Nissl et des neurofibrilles**.

- des prolongements cytoplasmiques qui sont de deux types :

- les **dendrites** plus courts mais ramifiés ; le plus **souvent nombreux**
- l'**axone** ou cylindraxe plus ou moins long et **unique**, terminé par une ramification appelée arborisation terminale. L'axone est entouré sur toute sa longueur d'une gaine appelée gaine de Schwann qui présente des étranglements de Ranvier et des noyaux. Une autre gaine appelée gaine de myéline, interrompue au niveau des étranglements, entoure quelque fois, l'axone.

1.2 Différents types de neurone

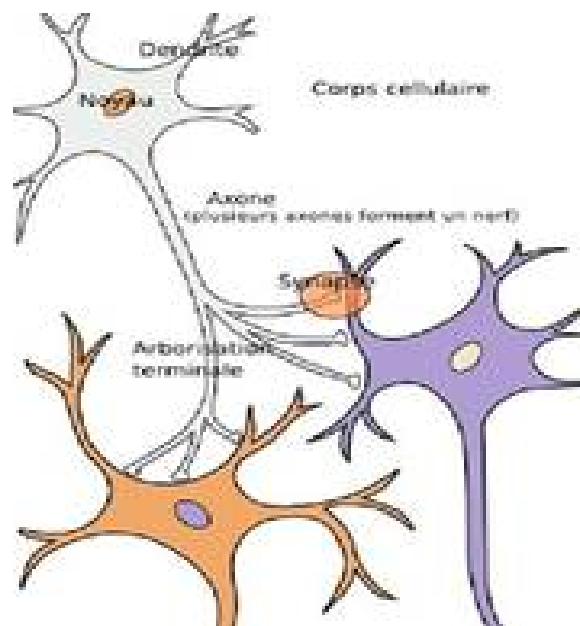


A = axone C = corps cellulaire D = dendrites

1.3 Synapse

Les neurones ne sont jamais indépendants les uns des autres, ils établissent entre eux des liaisons et forment des chaînes de neurones : on appelle **synapse la jonction entre deux neurones**. La plupart de **synapses** unissent les terminaisons d'un axone aux dendrites et au corps cellulaire d'un autre neurone.

A la surface du corps cellulaire et des dendrites d'un neurone, il y a des milliers de **synapses** au niveau desquelles peuvent converger des messages nerveux véhiculés par des centaines de neurones pré synaptiques



2. Les cellules gliales

Elles occupent tous les intervalles entre les neurones. Dix fois plus nombreuses que les neurones, elles forment la névroglie à rôle de soutien, nourricier, producteur de myéline, sécréteur de liquide céphalo-rachidien et phagocytes

3. Les tissus nerveux

On distingue plusieurs sortes de tissus nerveux selon les éléments neuroniques présents :

Substance grise contenant les corps cellulaires, dendrites, début d'axone et arborisation terminale

Substance blanche contenant une partie d'axone

Nerf formé par plusieurs paquets d'axones enveloppés par des tissus conjonctifs

Ganglion : sorte de renflement contenant un corps cellulaire d'un neurone en T ou neurone bipolaire