

Chapitre 1

Le tissu nerveux

1- Les constituants du tissu nerveux

- Le système nerveux est le support anatomique de toutes nos réactions comportementales. Il est formé par les centres nerveux (encéphale et moelle épinière) et par les nerfs.
- Les centres nerveux présentent deux substances : une substance grise (externe dans l'encéphale et interne dans la moelle épinière) formée de corps cellulaires et une substance blanche formée de fibres nerveuses.
- Les expériences de dégénérescence wallérienne, de la culture de tissu embryonnaire ainsi que l'observation médicale (la poliomyélite) prouvent qu'il y a une continuité entre corps cellulaire et fibre nerveuse.

L'ensemble forme une seule unité structurale qui est la cellule nerveuse ou **neurone**.

- Le tissu nerveux est constitué de cellules nerveuses dont les corps cellulaires baignent dans un tissu particulier formé de nombreuses cellules gliales qui jouent un rôle de soutien, d'isolant et de défense.

- Il existe plusieurs types de neurones :

- Les neurones multipolaires : le corps cellulaire est de forme multipolaire (substance grise de la moelle épinière)
- les neurones pyramidaux : le corps cellulaire est de forme pyramidale (cortex cérébral)
- les neurones bipolaires : le corps cellulaire possède deux pôles (rétine)
- les neurones unipolaires : (les cellules en T du ganglion spinal)

2- Notion de synapse

La synapse est la zone de contact entre la terminaison axonique d'un neurone et un neurone voisin.

Il existe trois types de synapses :

- synapse axo-dendritique
- synapse axo-somatique
- synapse axo-axonique.