

The background is a dark blue field filled with various sizes of semi-transparent gears. On the left side, there is a vertical strip with a colorful, abstract, and textured appearance, possibly representing a microscopic view of neural tissue or a complex system. The text is centered on the blue background.

Chapitre 1

Section 6

Les cellules du système nerveux



Résultats d'apprentissages

- ☀ V5.8 – Analyser des phénomènes homéostatiques pour identifier les mécanismes de rétroaction en jeu.



Histologie du tissu nerveux

- ✦ Le système nerveux est formé de deux types de cellules:
 - ✦ Les neurones:
 - ✦ Cellules nerveuses excitables qui assurent la transmission des influx nerveux. Elles peuvent mesurer jusqu'à un mètre!
 - ✦ Les gliocytes:
 - ✦ Cellules plus petites qui entourent et protègent les neurones.

Le neurone

- ✦ Unité structurelle du système nerveux.
- ✦ Principales caractéristiques:
 - Longévité extrême (jusqu'à 100 ans)
 - Amitotiques (incapables de se reproduire)
 - Métabolisme extrêmement élevé (ne peuvent pas se passer de sucre ou d'oxygène pendant plus de 4 minutes)

Anatomie d'un neurone

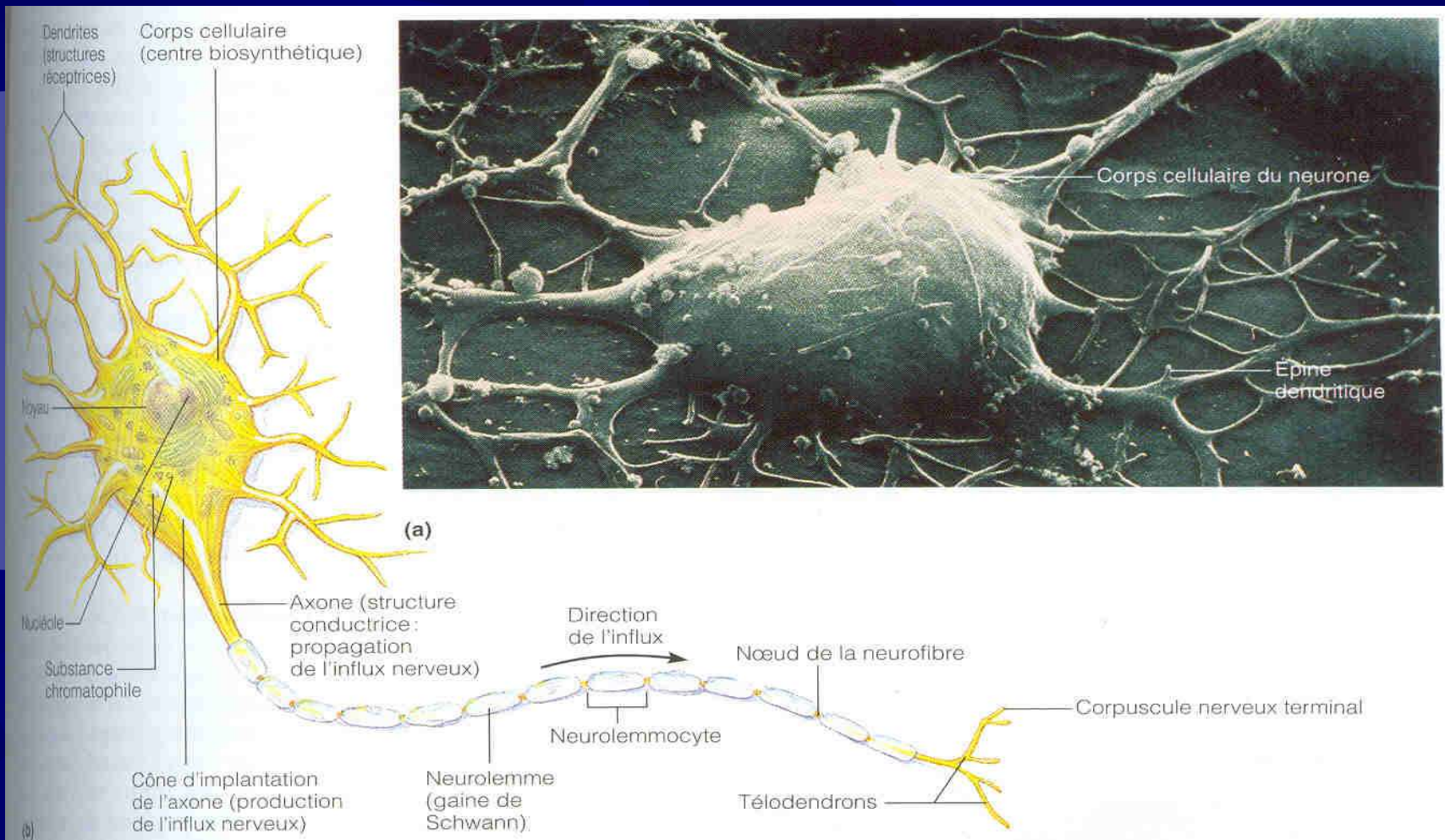


FIGURE 11.4

Structure d'un neurone moteur. (a) Micrographie au microscope électronique à balayage montrant le corps cellulaire du neurone et des dendrites avec des épines dendritiques bien définies (5000 ×). (b) Vue schématique.

À propos de la gaine de myéline

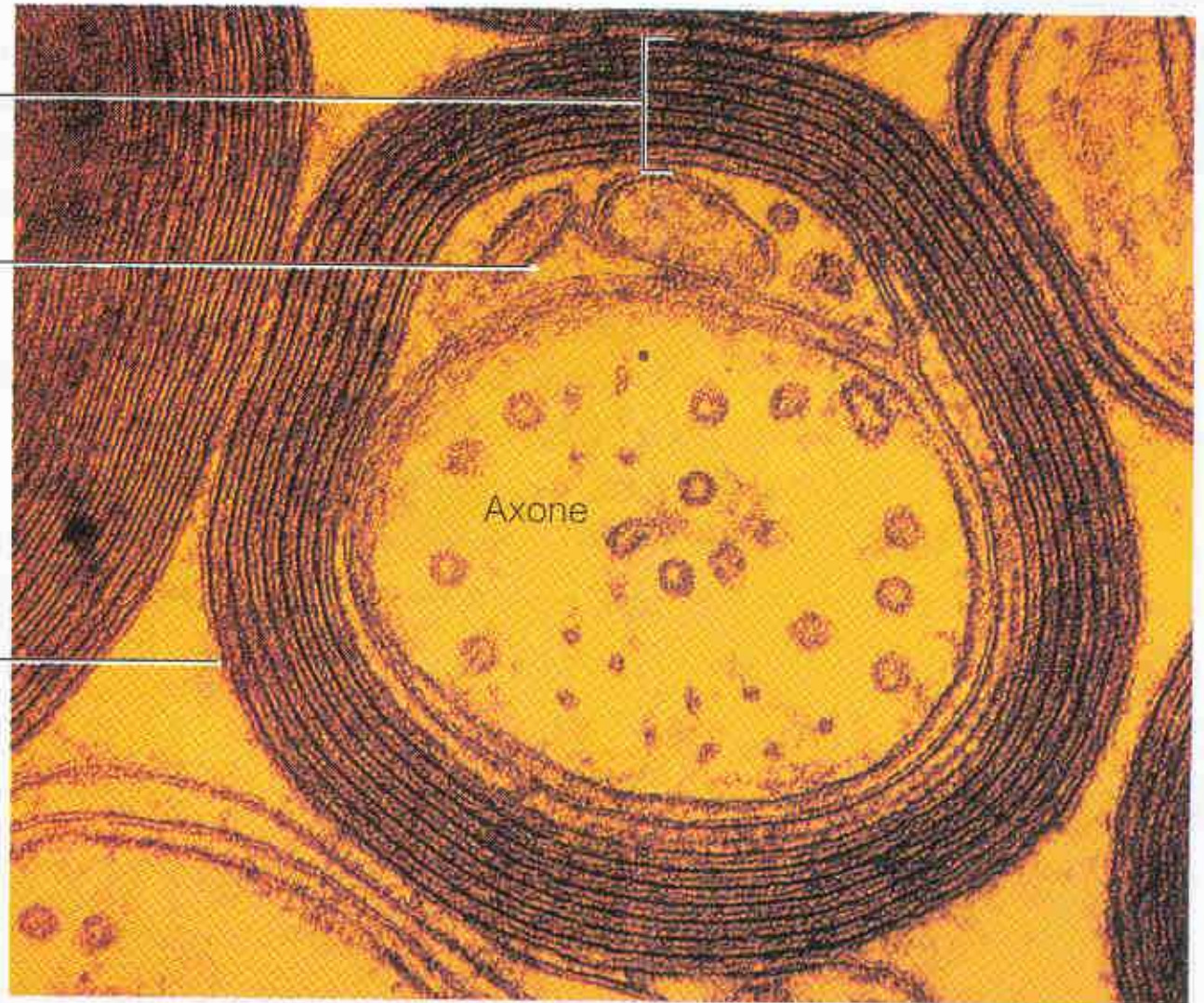
- ✦ La gaine de myéline est une couche protectrice qui est produit par les cellules de Schwann et qui entoure les axones sauf que pour les Nœuds Ranvier.
- ✦ Ce que l'on appelle « la matière grise » est une partie de l'encéphale où la concentration en corps cellulaire est élevée. La « matière blanche » a, quant à elle une concentration élevée en axones myélinisés.

Vue de la gaine de myéline

Gaine de myéline

Cytoplasme du neurolemmocyte (début de l'enroulement)

Neurolemme



(g)



Qu'est-ce qu'un nerf?

- ✱ Un nerf est un regroupement d'axones dans le SNP.
- ✱ Un même regroupement est appelé faisceau ou tractus dans le SNC.

Noyau vs Ganglion

- ✦ Les noyaux et les ganglions sont composés de groupes de corps cellulaires.
- ✦ Les Noyaux → SNC
- ✦ Les Ganglions → SNP