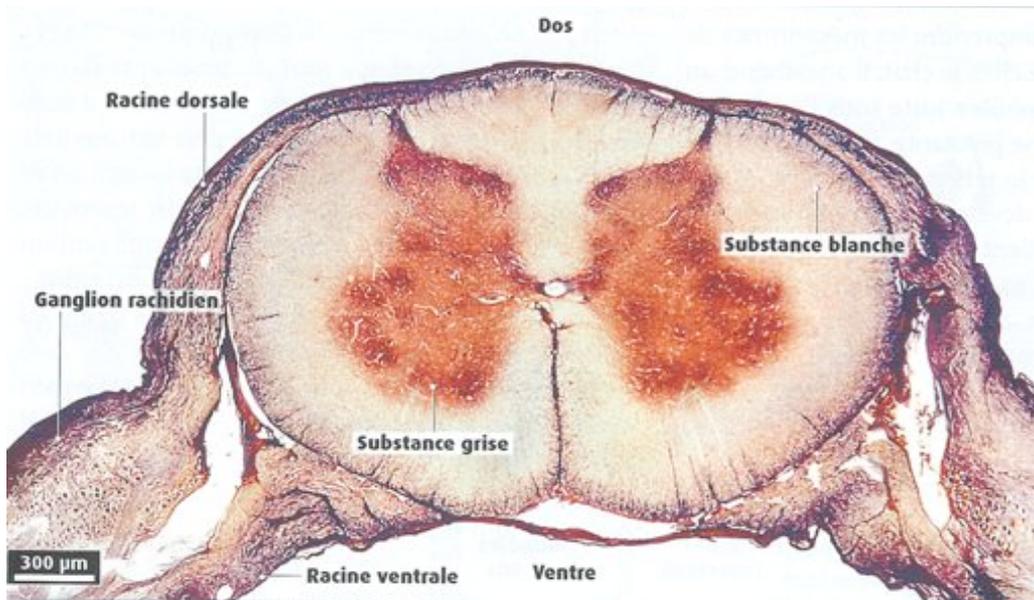
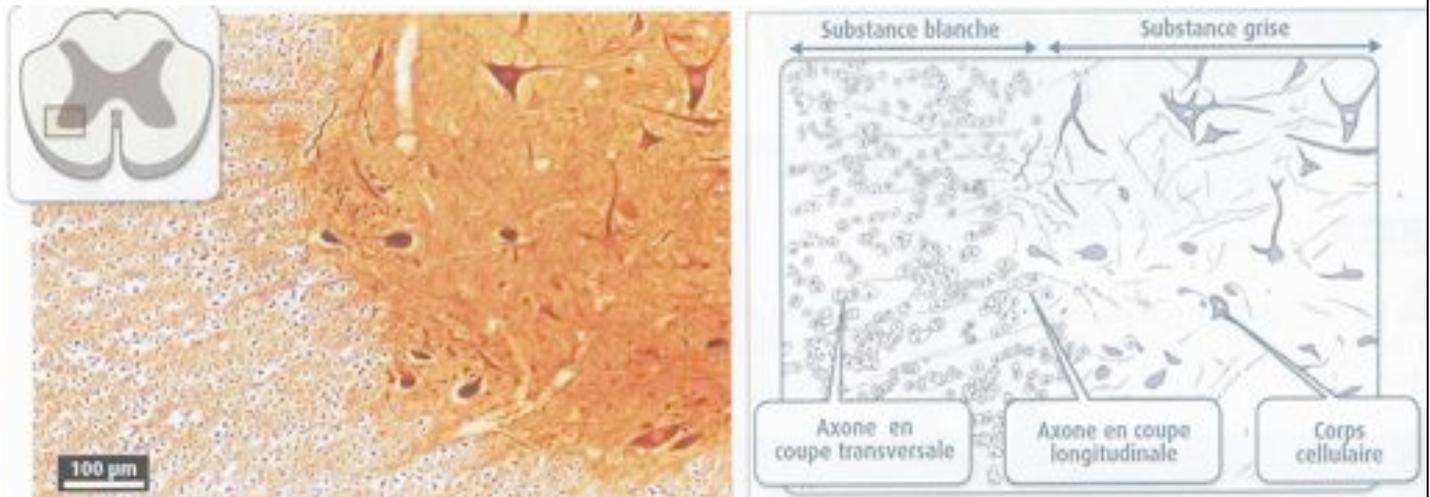


Coupe transversale de moelle épinière de rat *Belin p 330*

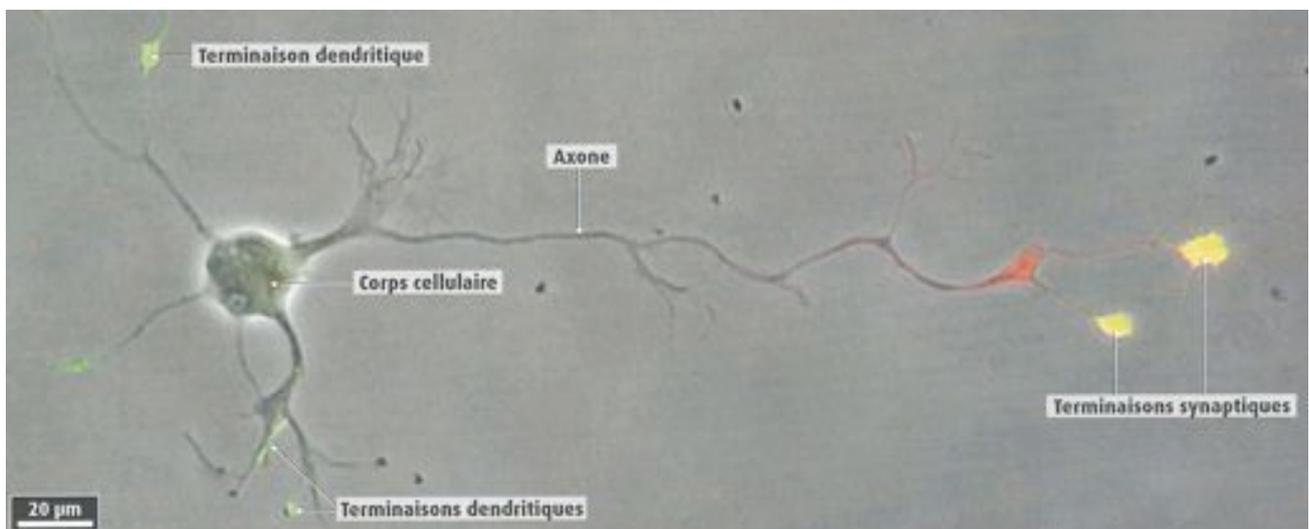


CT de moelle épinière (vue au MO) et dessin interprétatif *Belin p 3302*

La substance blanche n'est constituée que d'axones de neurones. Certains d'entre eux se prolongent dans les nerfs rachidiens. La substance grise contient essentiellement des corps cellulaires de neurones. On observe également des corps cellulaires de neurones dans les ganglions rachidiens (non visibles sur cette coupe)

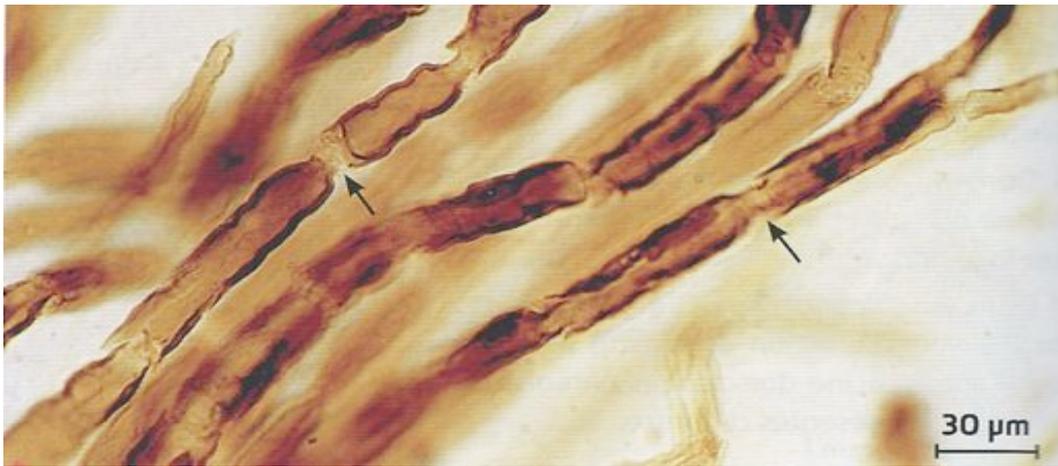


Neurone du cerveau d'un rat (vu au MO) *Belin p 331*



Fibres nerveuses dilacérées (MO) Nathan p 344

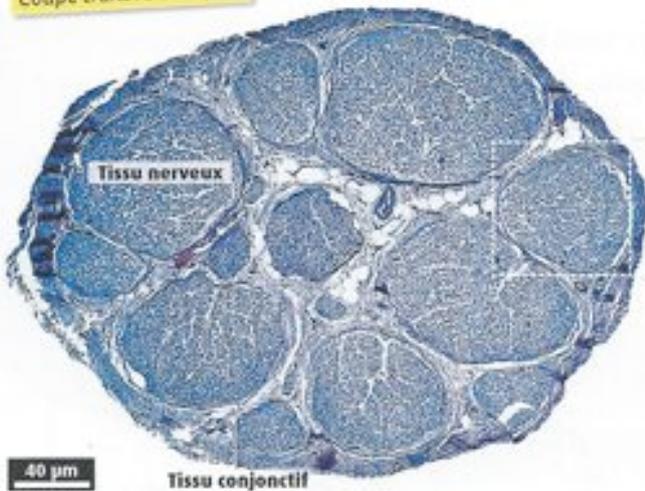
La myéline entoure la fibre et s'interrompt au niveau des noeuds de Ranvier.



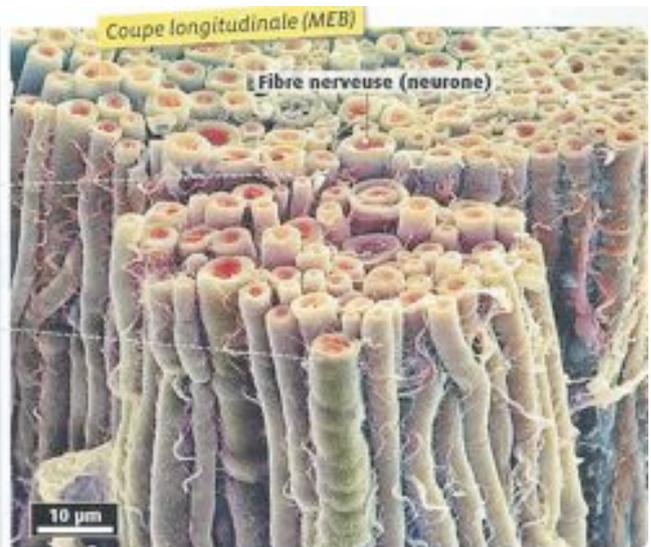
Coupes de nerf rachidien Belin p 331

Un nerf est formé de 2 tissus : le tissu nerveux, qui contient les fibres nerveuses et le tissu conjonctif. Ce dernier entoure les fibres nerveuses et contient les vaisseaux sanguins assurant l'irrigation du nerf.

Coupe transversale (MO)

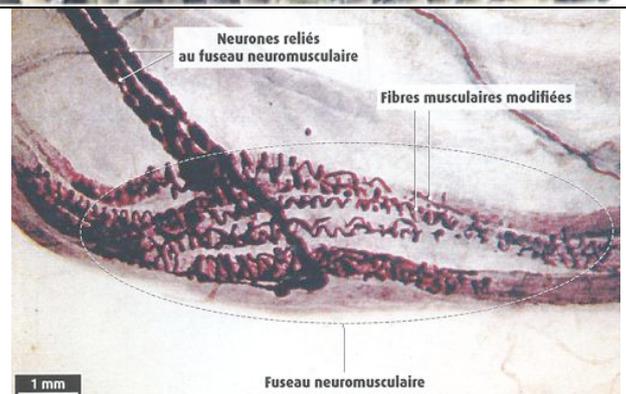


Coupe longitudinale (MEB)



Un fuseau neuromusculaire (vu au MO) Belin p 333

Il s'agit d'une capsule disposée parallèlement aux fibres musculaires. Elle contient des fibres musculaires modifiées autour desquelles sont enroulées les terminaisons dendritiques des neurones à l'organisation particulière : ces terminaisons sont directement en contact avec l'axone ; cet axone emprunte un nerf rachidien jusqu'à un ganglion rachidien (où est localisé son corps cellulaire) puis gagne la moelle épinière par la racine dorsale du nerf. L'étirement du muscle est à l'origine d'un message nerveux dans ces neurones.



Une plaque motrice (vue au MO) Belin p 333

Certains neurones du nerf rachidien sont qualifiés de motoneurones. A proximité des fibres musculaires,, un motoneurone se ramifie et forme de nombreuses terminaisons synaptiques ? Chacune d'entre elle est en contact avec une fibre musculaire, formant une synapse neuromusculaire ou plaque motrice. Chaque motoneurone est ainsi en contact avec de nombreuses fibres musculaires. Lorsqu'un message nerveux parvient aux différentes terminaisons synaptiques, il commande la contraction simultanée des fibres musculaires en contact avec ces terminaisons.