

Substance blanche et substance grise

1. La substance blanche

La substance blanche contient les axones qui sont les prolongements des neurones.

Ces prolongements particulièrement étirés et longs sont **entourés d'une gaine de myéline** et de cellules de nature non nerveuse participant à la structure du tissu interstitiel neuronal : la névroglie qui nourrit et protège les cellules nerveuses.

Localisation : Elle se trouve à la périphérie de la moelle épinière et dans la partie centrale du cerveau

Rôle : Le rôle de la substance blanche est d'**assurer la conduction de l'influx nerveux entre deux centres nerveux consécutifs ou entre un centre nerveux et un nerf.**

2. La substance grise

C'est un tissu appartenant au système nerveux central (encéphale et moelle épinière) de coloration grise. Elle est constituée essentiellement des **corps cellulaires des cellules nerveuses et d'autres cellules non nerveuses formant la névroglie** (tissu interstitiel) permettant d'assurer protection et apport énergétique à l'ensemble des cellules nerveuses.

Localisation : Elle est située en surface du cerveau et du cervelet ou en profondeur de ceux-ci, sous forme de noyaux gris et au centre de la moelle épinière.

Rôle : La substance grise a pour rôle de **réceptionner les messages et d'analyser les informations afin d'élaborer les réponses.**