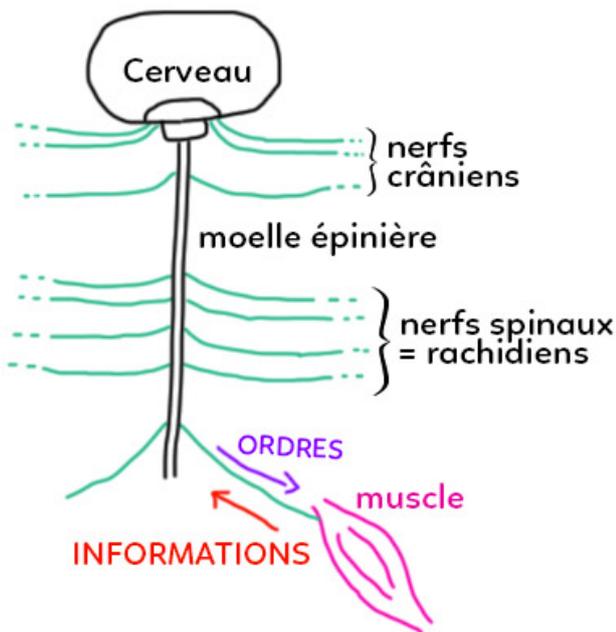




Le système nerveux

Quelles structures composent le système nerveux ?



Sur ce schéma, on peut voir le **cerveau**, protégé par la boîte crânienne. Il fait partie avec la **moelle épinière** de ce qu'on appelle le **système nerveux central (SNC)**.

C'est dans le système nerveux central que sont générés la plupart des **ordres** envoyés vers les **autres organes**, par exemple, pour dire aux muscles de se contracter. Les ordres sont transmis du système nerveux central aux organes par les **nerfs**.

Les nerfs partent de façon **symétrique** à gauche et à droite du système nerveux central. Ils font partie de ce qu'on appelle le **système nerveux périphérique (SNP)**. Ils font la transition entre les ordres donnés au niveau central et l'exécution de ces ordres notamment par les muscles. Les nerfs rejoignent ensuite les muscles et les autres organes.

Ils sont capables de **transmettre des messages dans les deux sens** :

- Il y a des ordres qui viennent **du SNC** et qui vont **vers les organes**. Par exemple, un ordre qui dit au muscle de se contracter lorsqu'on veut réaliser un mouvement.

- Il y a des informations qui vont avertir le cerveau et la moelle épinière de **l'état du muscle**. Par exemple si le muscle est très contracté ou plutôt relâché, etc.

La plupart des nerfs sont **mixtes**, c'est-à-dire qu'ils transmettent à la fois des **ordres** et des **informations** vers le SNC. Toutefois, il existe des nerfs qui transmettent des informations uniquement dans un sens, du centre vers la périphérie ou inversement.

Ces nerfs du SNP sont classés en deux sous-ensembles :

- **les nerfs crâniens** qui partent du cerveau, en particulier de la surface et d'une partie que l'on appelle le **tronc cérébral**,

- **les nerfs spinaux ou rachidiens** qui partent de la moelle épinière. Ces nerfs sont situés par **paires** des deux côtés de la moelle épinière.

Les **neurones** sont des cellules nerveuses et on les trouve à la fois dans le SNC et dans les nerfs pour le prolongement de neurones (les axiomes). Sur le schéma, seules les structures macroscopiques sont représentées, or les neurones font partie du système nerveux mais ils sont **microscopiques** : ce sont des cellules qui sont à l'intérieur des structures représentées.