

4. Le système digestif

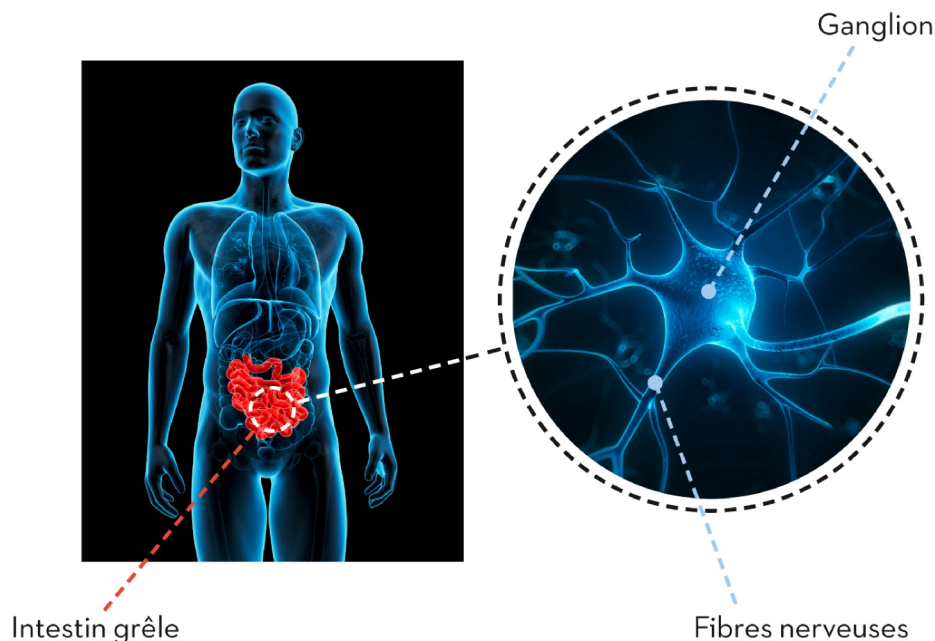
4.1 Les organes du tube digestif

4.1.4

Le cerveau abdominal

LE SYSTÈME NERVEUX

L'être humain possède un **système nerveux autonome** et c'est grâce à lui que notre cœur bat, notre sang circule ou encore que nous respirons sans même y penser. Une partie de ce système nerveux autonome commande notre intestin et on l'appelle le **système nerveux entérique**. C'est grâce à ce système que nous éliminons les aliments que nous avons mangés, sans à priori nous rendre compte de ce qui se passe entre les deux. Ses cellules nerveuses sont directement implantées dans la paroi intestinale.



Notre intestin est donc entouré de cellules nerveuses, densément connectées les unes aux autres, et sur toute sa longueur. Rappelez-vous, l'intestin mesure plus de 5 mètres de long, ce qui veut dire que nous avons un 'cerveau' de 100 millions de neurones enroulé autour de notre intestin.

A la fin du 19^e siècle, deux chercheurs anglais, Bayliss et Starling, ont mis au point une expérience. Ils ont isolé un fragment d'intestin, qui était totalement séparé du reste du corps, et ils ont constaté que ce fragment pouvait continuer à travailler dans une solution contenant des nutriments. Ce n'est que lorsqu'ils ont bloqué les cellules nerveuses du fragment d'intestin, que toute activité a cessé. Notre intestin a donc bel et bien sa manière d'être autonome et peut continuer à remplir ses tâches même lorsque ses liaisons nerveuses sont coupées du reste du système nerveux.