

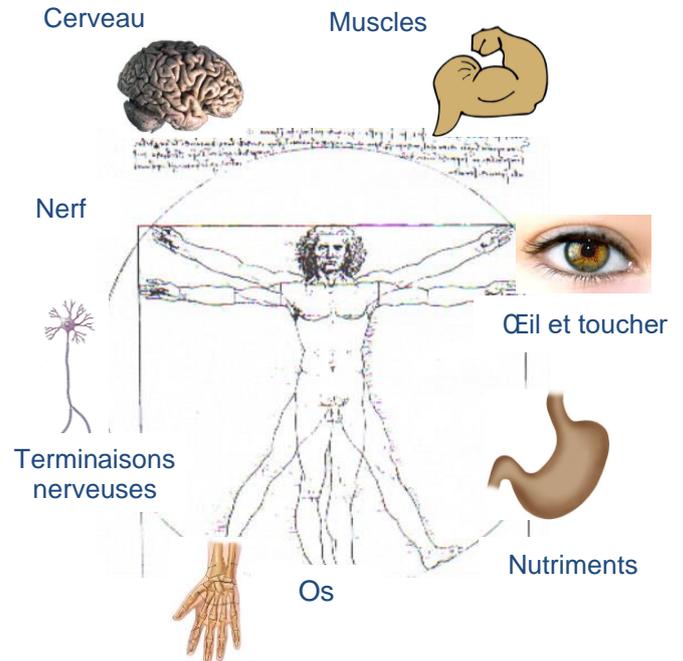
Structure des systèmes

L'Homme, un système automatisé

L'homme dispose en lui de nombreux capteurs et actionneurs lui permettant d'exécuter d'innombrables actions. On peut comparer le fonctionnement du corps humain à celui d'un système embarqué / automatisé disposant de sa chaîne d'informations et de sa chaîne d'énergie.

Fermer un livre

Par exemple, un livre est ouvert et tu souhaites le fermer. Pour réaliser cette opération simple, tu vas mobiliser en particulier les organes du corps humain ci-contre assurant chacun une fonction spécifique.



Chaîne d'information et chaîne d'énergie / Structure des systèmes

L'action de fermer un livre peut être décrite sous la forme d'un schéma de structure du système constitué des éléments du corps humain mobilisés. Comme tout système embarqué / automatisé, cette structure se compose d'une chaîne d'information (fonctions : acquérir, traiter, communiquer) dans laquelle on retrouve les organes qui permettent de décider et d'envoyer des ordres, et d'une chaîne d'énergie (fonctions : alimenter, distribuer, convertir, transmettre) dans laquelle on retrouve les organes qui exécutent les ordres reçus.

