

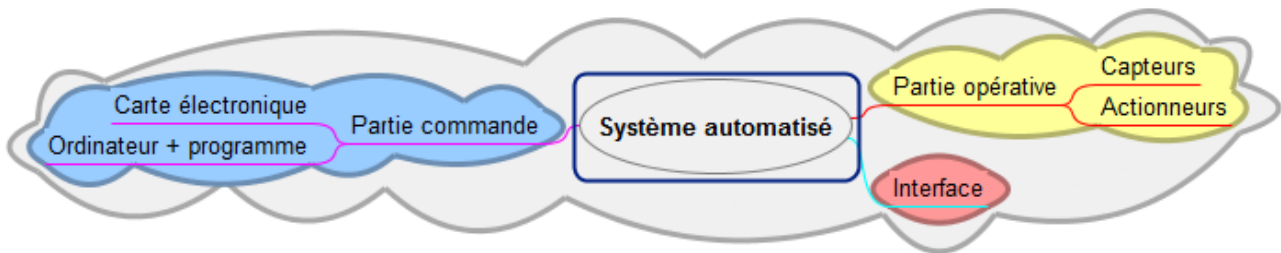
Définition : Un **système automatisé** est un objet technique qui effectue un ensemble de tâches **programmées** de façon **autonome**.

Il possède des éléments qui lui permettent de recevoir des informations sur son environnement (détection d'un contact, présence d'objet, de son, de chaleur...) : **les capteurs**.

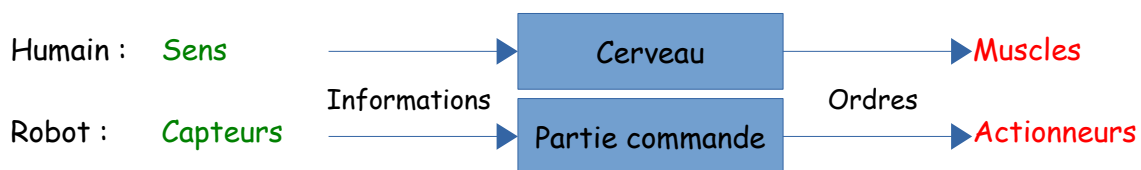
Il possède des éléments qui lui permettent d'effectuer des actions (émettre un son, de la lumière, bouger,...) : **les actionneurs**.

Les actionneurs et les capteurs appartiennent à **la Partie Opérative** du système.

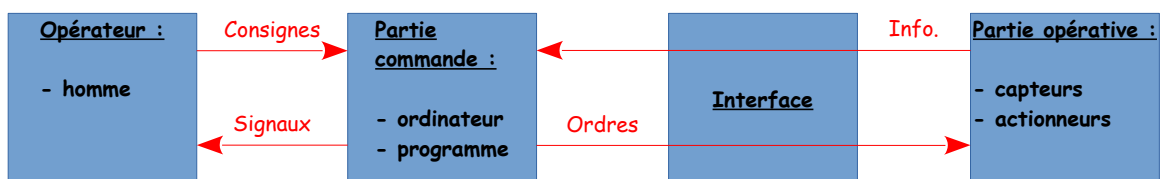
Enfin, il possède un « cerveau » qui traite les informations en provenance des capteurs, décide des actions à entreprendre et envoie des ordres aux actionneurs. Ce cerveau est le plus souvent constitué d'une carte électronique ou d'un ordinateur associé à un programme (mais pas toujours). On parle de **Partie Commande**.



Un système automatisé peut être comparé à un être humain :



Un système automatisé est parfois piloté par une personne appelée **opérateur**.



Une **interface** est souvent nécessaire pour que l'ordinateur puisse commander des éléments de forte puissance. Elle se trouve entre la partie commande et la partie opérative.