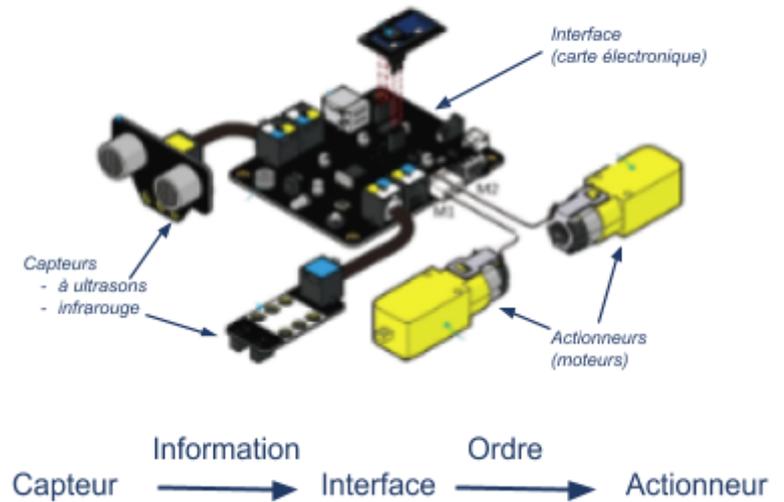


Pour qu'un **système automatisé** réalise une action, il faut une **interface** qui fait le lien entre les **capteurs** et les **actionneurs**.

- Un **capteur** réalise l'**acquisition** d'une **grandeur physique** (température, luminosité, présence, distance, ...) qu'il **transforme** en un **signal électrique**.
- L'**interface** **reçoit** les **informations** des capteurs, les **traite** et **envoie** des **ordres** aux actionneurs.
- L'**actionneur** **transforme** l'énergie d'entrée pour **réaliser** une **action**.



- Pour **capter** des **informations**, on peut utiliser différents **capteurs** :



Capteur à ultrasons

Détecte un obstacle à distance



Capteur infrarouge

Détecte un marquage noir sur le sol



Microrupteur

Détecte une ouverture de porte



Détecteur de mouvement

Détecte une présence

- Pour **réaliser** différentes **actions**, on peut utiliser différents **actionneurs** :



Moteur

Transforme l'énergie électrique en mouvement



Buzzer

Transforme l'énergie électrique en son



DEL

Transforme l'énergie électrique en lumière

Un ou des **capteurs** permettent d'**acquérir des informations** qui sont ensuite **traitées par une interface programmable** pour piloter un ou des **actionneurs** qui réalisent l'action (à partir de l'énergie qu'il reçoit).