

Les capteurs et actionneurs

VOCABULAIRE

Capteur : Elément qui mesure et transmet des valeurs de positions, de pressions, de températures etc. sous forme d'un signal (tension ou courant) évoluant constamment.

Les capteurs, détecteurs et codeurs permettent au système automatisé de **connaître** son environnement. Ils lui servent de **sens** (voir, entendre, mesurer).

Exemple de capteur :

Capteur de température :

Permet de mesurer la température ambiante



Capteur de distance à ultrason :
capte des distances grâce à des ondes

Capteur ILS :
capte un présence grâce au magnétisme



Capteur de Luminosité :
Traduit la luminosité en tension

Capteur d'effort :
Traduit un effort (traction, compression et flexion) en tension



VOCABULAIRE

Actionneur : Elément qui réalise une action dans un système automatisé (moteur, haut parleur, voyant etc.)

Les actionneurs permettent au système automatisé d'**agir** son environnement. Ils lui servent de **muscles** pour se déplacer, émettre un son, une lumière etc.

Les actionneurs de communication



voyant



Haut parleur



Afficheur 7 segments

Les actionneurs de mouvement



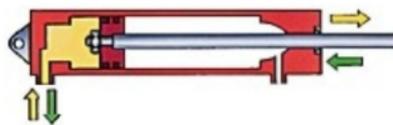
Moteur électrique



Ventilateur



Pompe à eau



Le vérin : un fluide sous pression qui fait sortir ou entrer sa tige (mouvement de translation)