

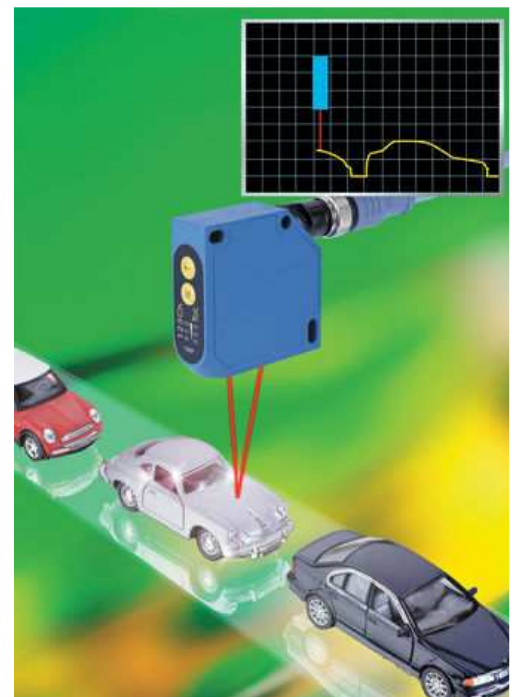
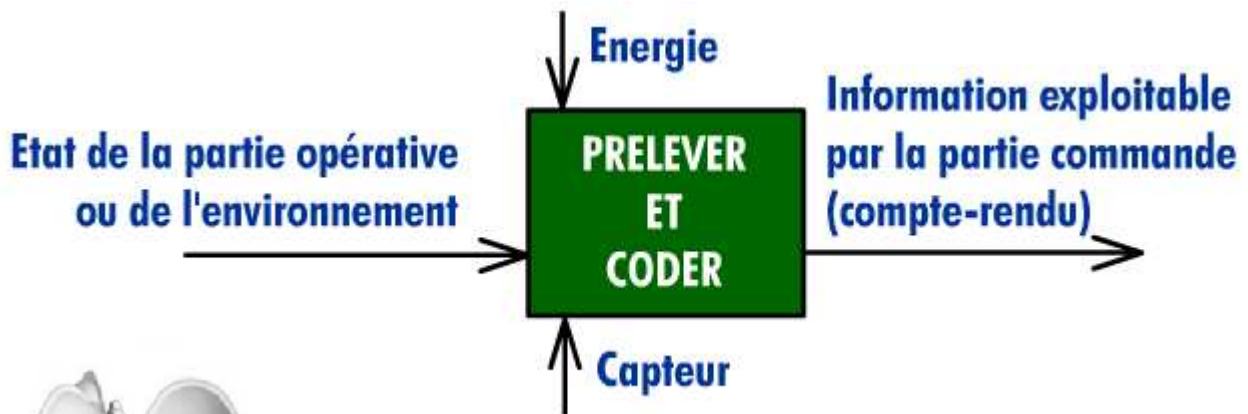
1. Définition et rôle

Un capteur est un dispositif qui,

.....

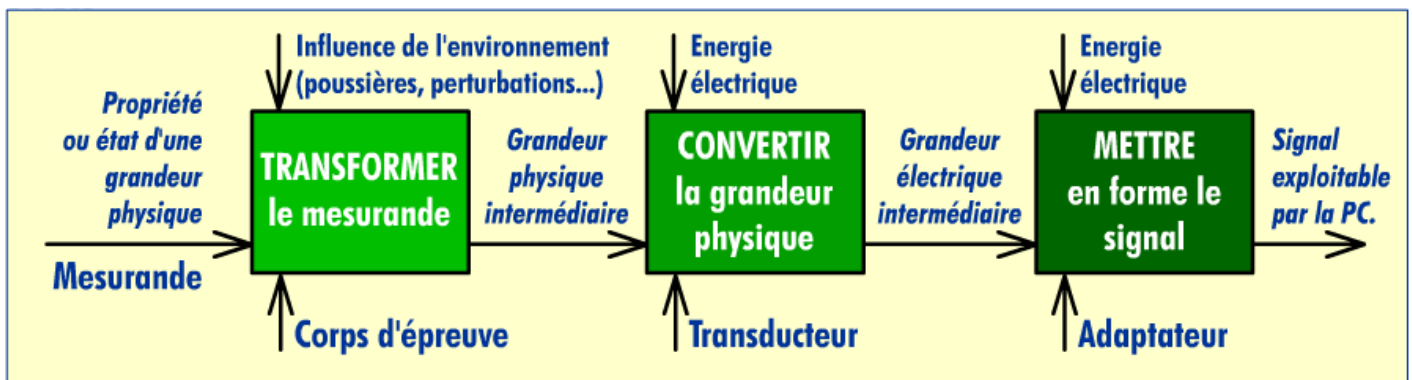
.....

Dans quelques cas, ce signal est pneumatique, mais dans la grande majorité des cas, cette information se fait par l'intermédiaire



2. Structure fonctionnelle d'un capteur

Le terme capteur _____, englobant _____
 _____ (vitesse, température, débit, pression ...) ou _____ (présence,
 niveau haut - niveau bas) et le _____
 _____ transmis à _____ via une liaison
 _____ (câble électrique, fibre optique ...) ou _____ (ondes radio...)



En fonction du signal de sortie du capteur, la terminologie est la suivante :

- ⊕ _____ pour un signal de sortie _____ (TOR : Tout Ou Rien - LOG : LOGique 0 ou 1)
- ⊕ _____ pour un signal de sortie _____ (NUM : signal constitué de plusieurs signaux logiques émis simultanément (liaison parallèle) ou d'un signal logique (train d'impulsions logiques sur une liaison série) et qui nécessite un traitement numérique de la P.C.)
- ⊕ _____ pour un signal de sortie _____ (ANA).

3. Les familles de capteurs

Il existe un très grand nombre de capteurs différents, chacun adapté à un type d'application, de mesure ou d'actionneur.

La famille la plus fournie est celle des On distinguera les

Pour détecter la, on utilisera principalement des

Autres familles :

- ✦ Capteur de
- ✦ Capteur de
- ✦ Capteur de
- ✦ Capteur de
- ✦ Capteur de
- ✦ Capteur de
-
- ✦ ...



Capteur de température
(Photo : Campbell)



Capteur de pression
(Photo : Keller)



Codeur incrémental



Capteur de vitesse à ultrason
(Photo : Furuno)



Capteur à ultrason à fourche



Jauges d'effort ou de déplacement
(Photo : Feteris component)