



CT 2.2  
MSOST.1.4

Identifier les flux d'information sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.

CT 1.2  
MSOST.1.6

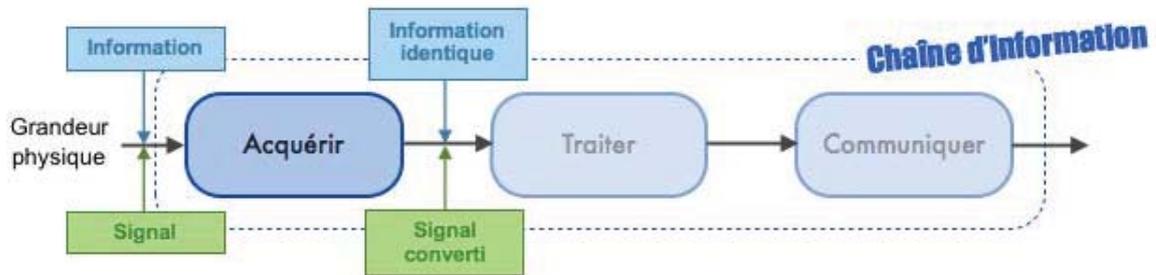
Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.

**La chaîne d'information : Acquérir**



Les **capteurs** sont des éléments qui transforment une **grandeur physique** en **signal** souvent **électrique**. Ce signal permet **d'acquérir** un état du système à un moment donné.

Le signal transmis par le capteur est une **information** qui sera traitée par la chaîne d'information pour prendre une décision.



**Nature de l'information**



Selon les capteurs, l'information peut être de deux natures : Logique ou Analogique

| Information Logique  |  | Information Analogique   |                         |
|--|--|--|-------------------------|
| Une information est dite logique si elle ne peut prendre que deux valeurs : « Vrai ou Faux », « Haut ou Bas ». |  | L'information est analogique si elle varie de manière continue dans le temps (infinité de valeurs).                                      |                         |
| Cette information logique est numérique lorsque les valeurs sont « 0 ou 1 ».                                   |  | Cette information peut être transportée par un signal analogique (en volt généralement) ou par un signal numérique (suite de 0 et de 1). |                         |
| <i>Signal numérique</i>  |  | <i>Signal analogique</i>   | <i>Signal numérique</i> |
|  |  |  |                         |

*Exemples de capteur permettant d'acquérir des informations*

| Analogique | Analogique         | Analogique | Logique         | Logique               | Logique             | Logique               | Analogique            | Analogique     | Analogique |
|------------|--------------------|------------|-----------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|------------|
|            |                    |            |                 |                       |                     |                       |                       |                |            |
| Scanner    | Lecteur magnétique | Joystick   | Bouton poussoir | Capteur fin de course | Barrière infrarouge | Détecteur de présence | Capteur de luminosité | Capteur de T°C | Anémomètre |

