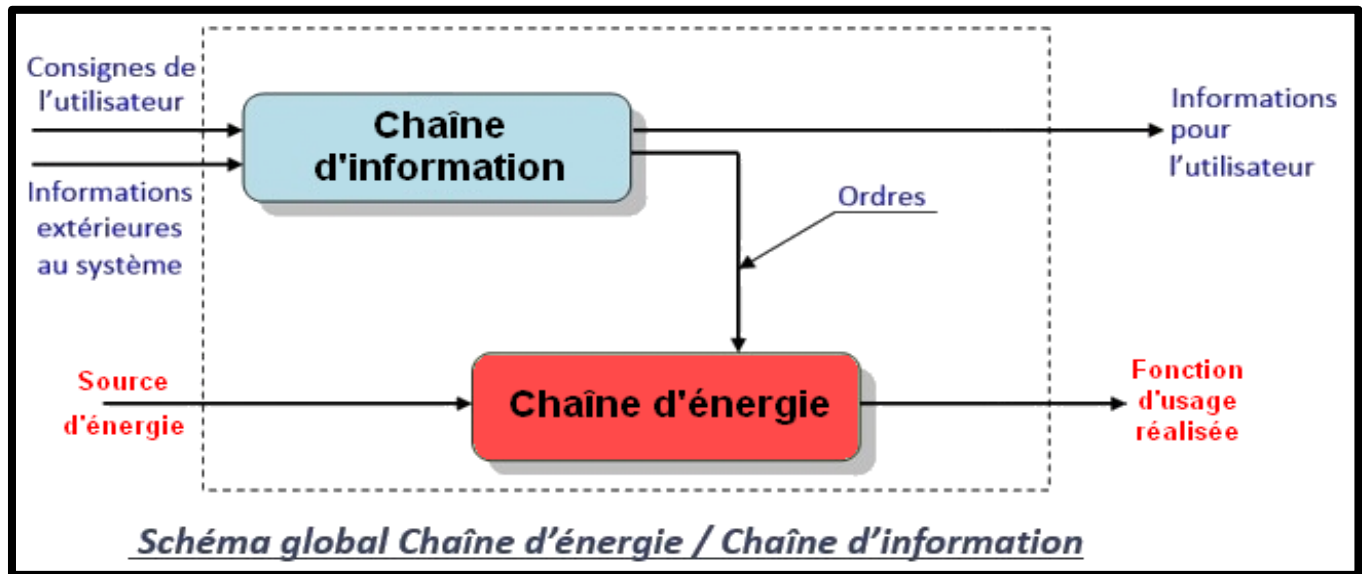


Thème 2	Analyser le fonctionnement et la structure des objets	Synthèse 2 (1/2)
<i>Connaissances : Représentation fonctionnelle – Chaîne d'information et chaîne d'énergie</i>		

1. Représentation fonctionnelle d'un système automatisé :

La **représentation fonctionnelle** est une **schématisation** utilisée pour **décrire et expliquer le fonctionnement** d'un système technique.

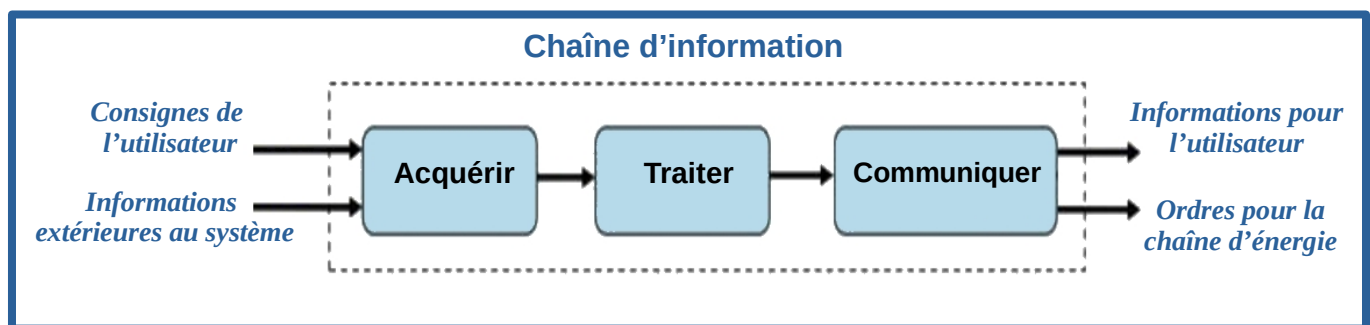
Elle permet de **montrer les relations entre les entrées du système, la chaîne d'information, la chaîne d'énergie, les sorties et l'action réalisée**.



2. La chaîne d'information :

La **chaîne d'information** est la partie du système technique qui **capte des données** issues de l'utilisateur ou de l'environnement extérieur.

Elle **traite ces données** puis les **communiquent** sous la forme d'**ordres** à la chaîne d'énergie et sous la forme d'**informations** pour l'utilisateur.



Acquérir :

Fonction qui permet de prélever des informations à l'aide de **capteurs**.

Exemples :

bouton
dalle tactile
récepteur radio (antenne)
détecteur de présence
capteur de lumière
capteur de température
...

Traiter :

Fonction qui étudie les informations en exécutant les **algorithmes** (programmes).

Exemples :

automate programmable
microcontrôleur
carte électronique
boîtier de commande
...

Communiquer :

Fonction qui assure le **transfert des informations** vers un utilisateur ou vers la chaîne d'énergie du système.

Exemples :

écran
DEL
afficheur
fils électriques
émetteur radio (antenne)
...