



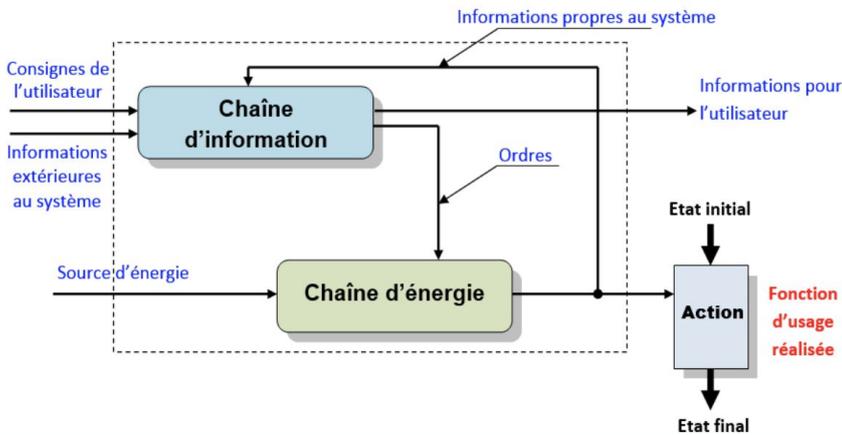
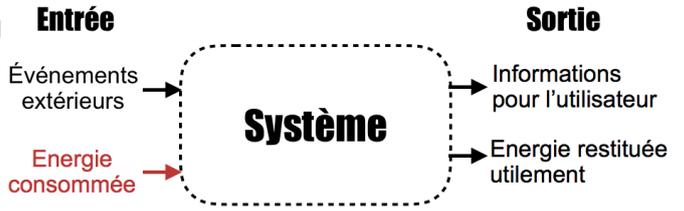
CS 1.6  
MSOST 1.3

Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.

Structure d'un système



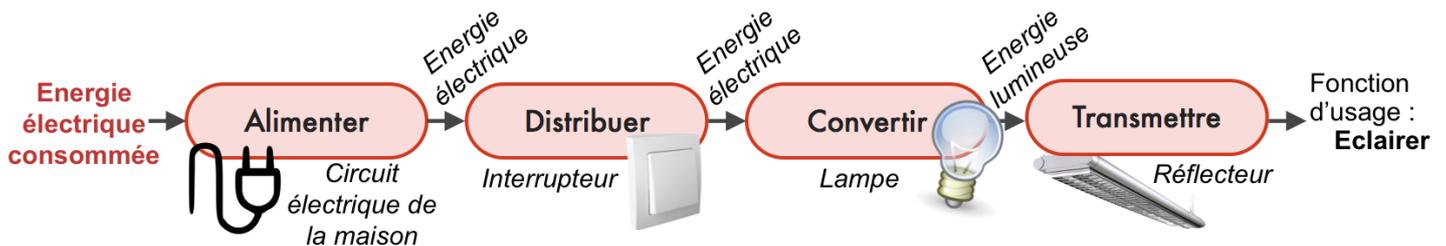
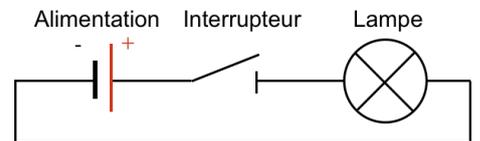
Un système peut être résumé à une « boîte noire » qui permet d'obtenir une énergie utilisable en fonction d'une source d'énergie et d'évènements extérieurs.



Chaîne d'énergie



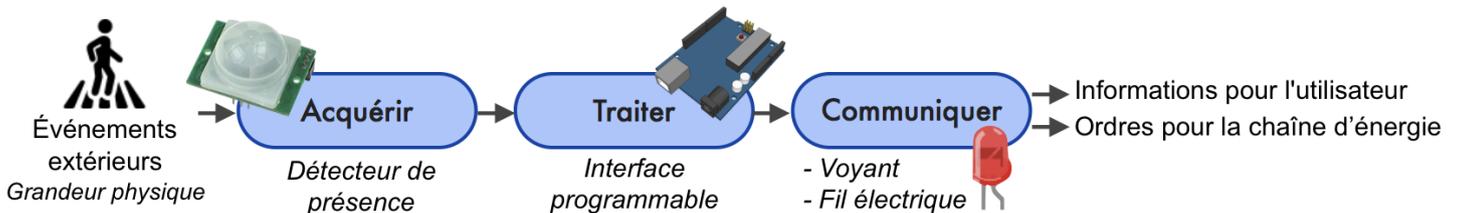
La chaîne d'énergie est la partie du système qui transforme l'énergie pour obtenir l'action souhaitée. Certains objets sont composés que d'une chaîne d'énergie.



Chaîne d'information



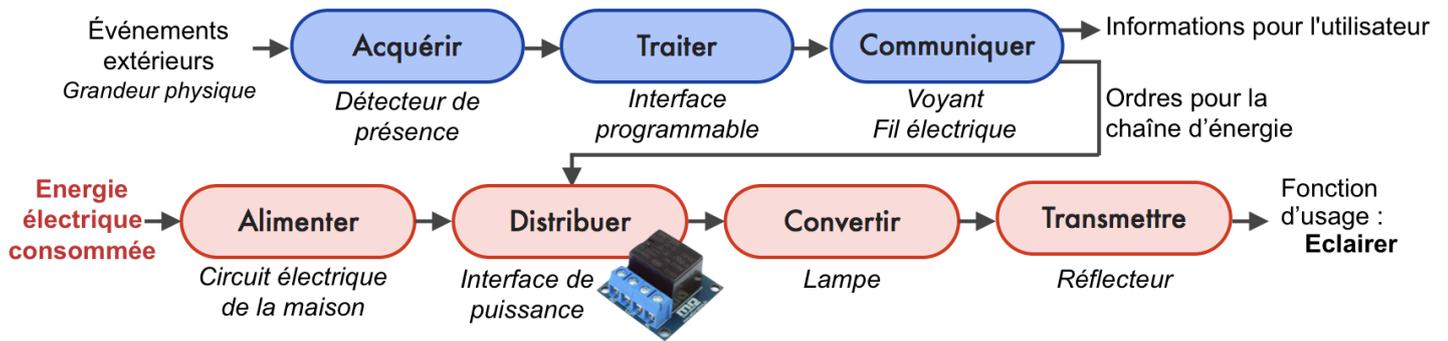
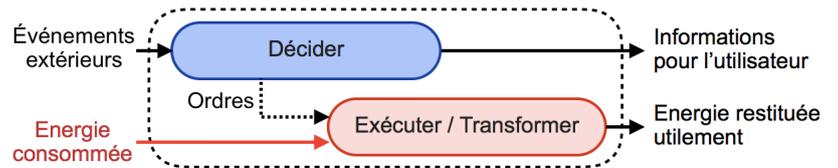
La chaîne d'information est la partie du système qui décide des ordres à donner à la chaîne d'énergie. Pour cela, elle fait l'acquisition des évènements extérieurs, traite ses données et communique les ordres.



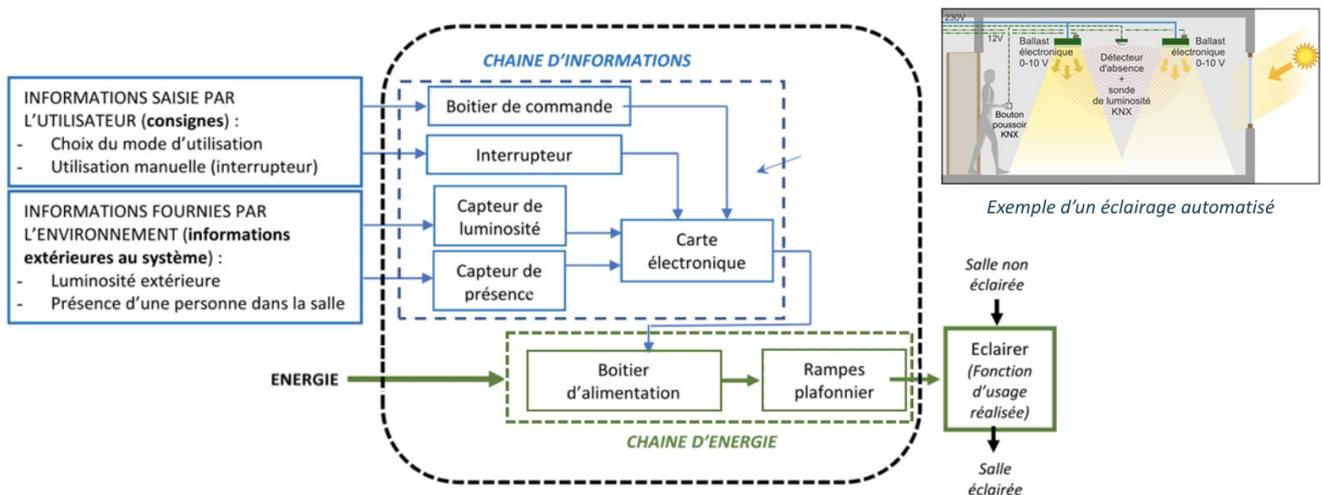
## Représentation fonctionnelle des systèmes



Un système permet de répondre à un besoin. Il est composé d'éléments ayant chacun leurs fonctions.



- Pour représenter le fonctionnement du système, on réalise un schéma qui intègre la chaîne d'information, la chaîne d'énergie et on met en relation ces éléments avec l'environnement du système et l'utilisateur.



La représentation fonctionnelle d'un système technique permet de décrire et expliquer le fonctionnement par un schéma.

Elle met en évidence les relations et les interactions entre les entrées, les sorties, la chaîne d'information, la chaîne d'énergie et l'action réalisée.