

CONNAISSANCES	NIVEAU	CAPACITES
Description et fonctionnement global d'un système informatique	1	- Repérer dans un système automatique la chaîne d'information et la chaîne d'énergie.
		- Identifier les éléments qui composent la chaîne d'information et la chaîne d'énergie

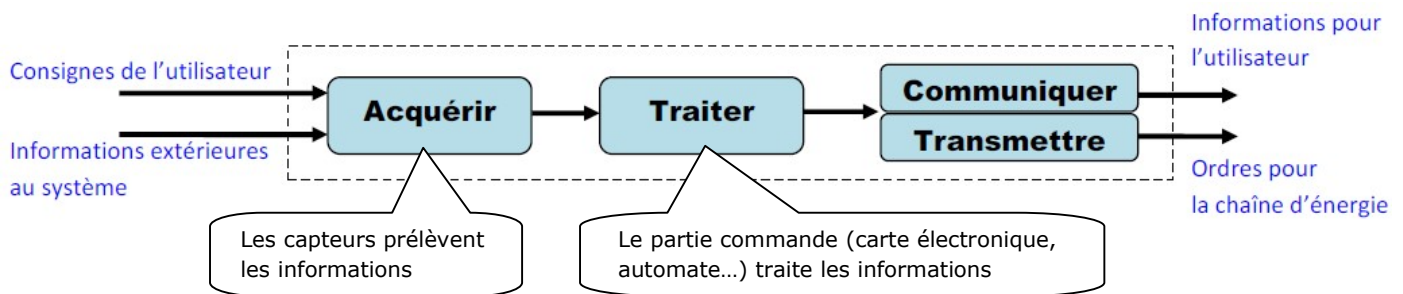
(Rappel) Un système automatisé est composé de plusieurs éléments qui exécutent un ensemble de tâches programmées sans que l'intervention de l'homme ne soit nécessaire.

Exemples : le passage à niveau automatique, la porte de garage, etc...

1. CHAÎNE D'INFORMATION

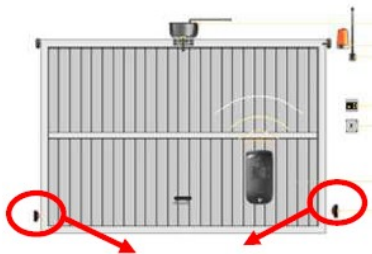
Les technologies utilisées en domotique ont pour but d'automatiser et d'informatiser les tâches à effectuer.

Il est donc nécessaire de connaître les différents états possibles d'un organe et de son environnement, de traiter les informations que l'on possède sur ces états afin de transmettre au système les ordres à effectuer.



Exemple de chaîne d'information : la porte de garage

L'opérateur appuie sur le bouton de la télécommande pour fermer la porte du garage (consigne de l'utilisateur). La chaîne d'informations, composée d'un boîtier électronique et de capteurs, détecte le signal et ordonne, lorsqu'elle en reçoit l'ordre, la mise en route du moteur afin d'ouvrir la porte (ordre).

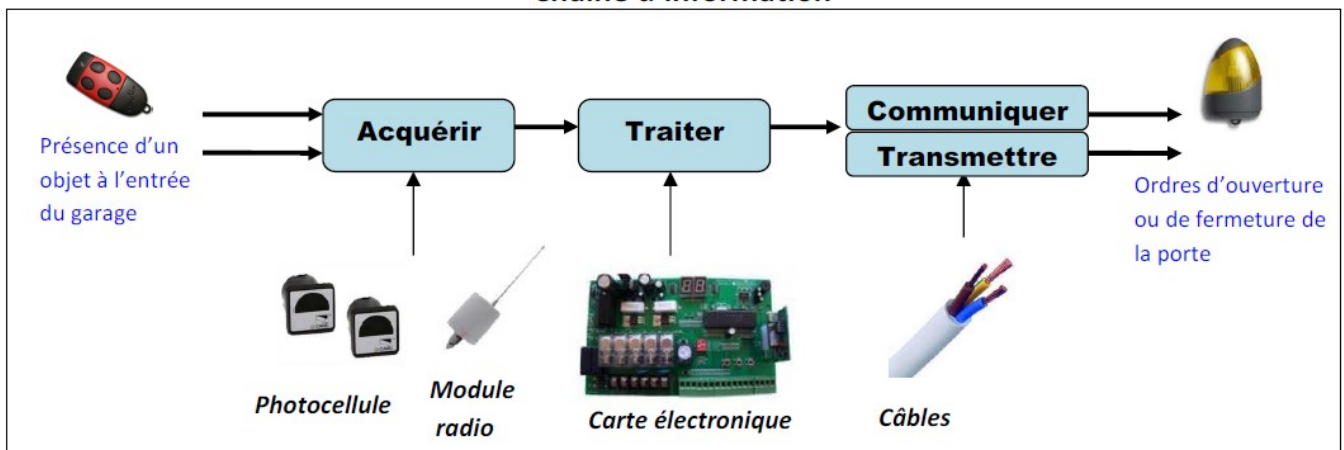


Capteur : photocellule

La photocellule empêche la fermeture de la porte si elle détecte la présence d'un objet (personne, voiture, animal...)

Il y a aussi des capteurs qui permettent de connaître l'état de la porte (ouverte ou fermée).

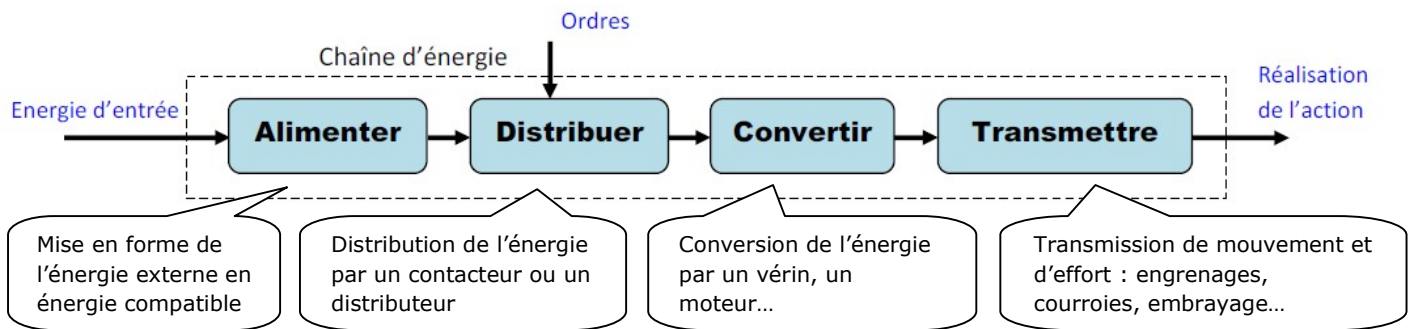
Chaîne d'information



2. CHAÎNE D'ÉNERGIE

Les objets utilisés en domotique utilisent de l'énergie pour produire l'effet recherché.

Tous ces appareils sont amenés à s'**alimenter** en énergie, à la **distribuer**, à la **convertir** et à la **transmettre**.



Exemple de chaîne d'énergie : la porte de garage

