

Les systèmes automatisés

Un système automatique est composé d'une **partie commande** et d'une **partie opérative**.

Partie commande

La partie commande assure le pilotage et le contrôle du système.

Elle peut-être composée d'un **ordinateur** mais plus souvent d'une simple **carte électronique** ou un **automate**

Partie opérative

La partie opérative effectue les tâches (travail, action) en produisant un phénomène physique.

Elle est composée de **capteurs** et d'**actionneurs**.

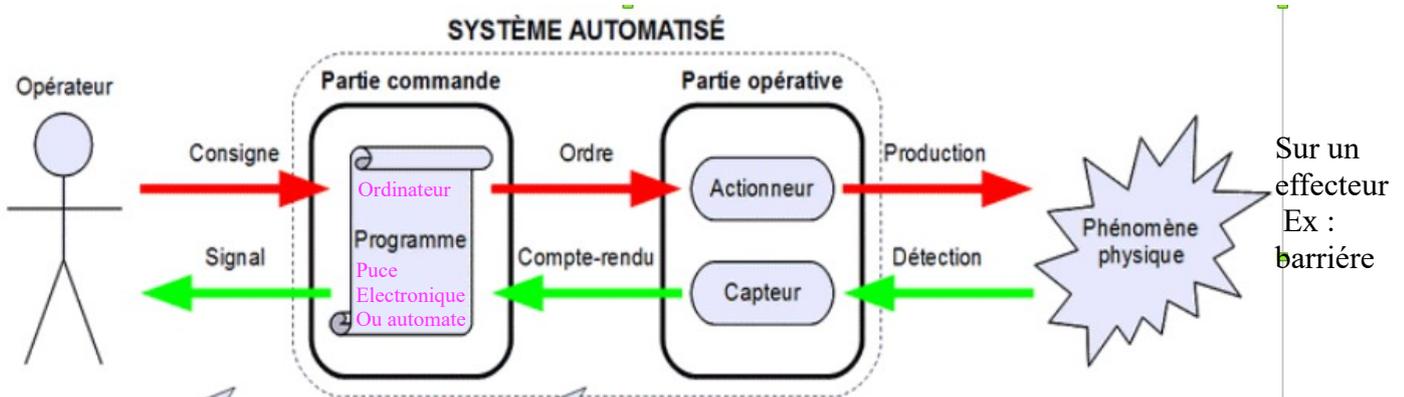
Un capteur détecte un phénomène physique

- Faisceau
- Capteur position haute ou basse
- Capteur de mouvement
- Bouton poussoir
- Capteur de pression
- Capteur de présence

Un actionneur produit un phénomène physique

- vérin
- Lampe
- Gyrophare
- Lampe clignotante
- Moteur
- Minuteur

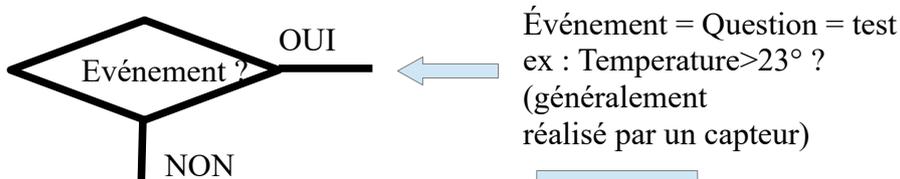
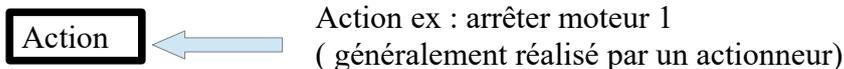
3. Echange d'informations



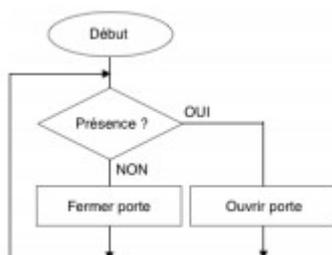
L'ORGANIGRAMME : UN DIAGRAMME FONCTIONNEL

L'ALGORITHME

Un organigramme est une représentation graphique du déroulement d'un cycle du système automatisé en respectant des règles.



Exemple



Si Présence
Alors ouvrir porte
Sinon fermer porte

Un algorithme est une suite d'instructions précise et structurée qui décrit la manière dont on résout un problème. Cette description peut être textuelle (si, alors, sinon, tant que ...)