

Les systèmes automatiques

1- Système automatisé

Un système automatisé est un qui permet d'effectuer des (opérateur) celui-ci se contente de donner les de départ et si besoin

2- Les systèmes automatisés comportent deux parties

- : (c'est le cerveau de l'automatisme) elle est constituée par un circuit électronique ou un ordinateur qui est capable de traiter les informations qu'elle reçoit et de donner des ordres à la partie opérative.
- : elle exécute les ordres qu'elle reçoit de la partie commande.

3- Les systèmes automatisés dans notre environnement

Les **systèmes automatisés** sont de plus en plus présent dans notre environnement.

En effet, ils accomplissent les tâches et à notre place aussi bien dans la vie de tous les jours que dans le travail.

Dans **l'industrie** ils remplacent les ouvriers et effectuent des tâches de, de, de **contrôle**, de **montage** ... Ce qui a pour effet de de production.

Ils servent aussi aux :

- **interventions** dans les ou
- **tâches de conduite** et dans les transports ;
-, de **régulation** et de **services**.

4- Qu'est-ce qu'un actionneur ?

Les **actionneurs** sont des éléments de la partie opérative capable de produire une (déplacement, dégagement de chaleur, émission de lumière, de sons...) à partir de qu'il reçoit.

Les actionneurs peuvent effectuer :

- des (moteurs, vérins...)
- envoyer des (lampes, sonneries...)
- afficher des (écrans, afficheurs...)
- modifier la (résistance chauffante, ventilateur...)

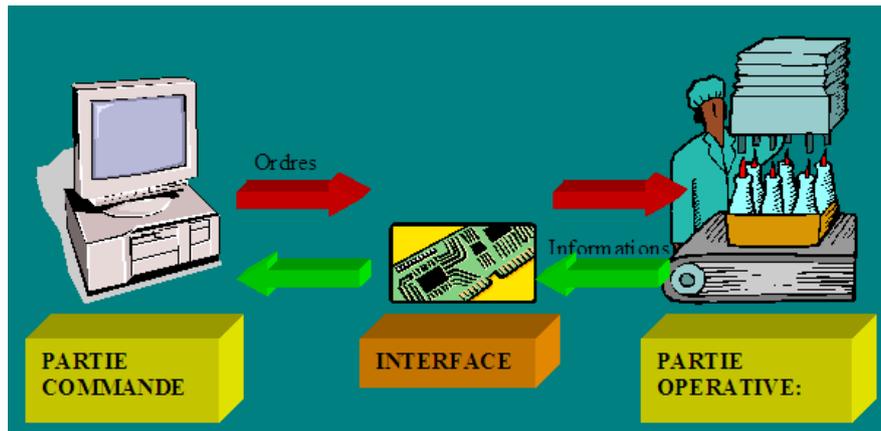
5- Qu'est-ce qu'un capteur ?

Les **capteurs** sont des éléments de la partie opérative qui permettent de et de les transmettre à la partie commande.

Les capteurs sont choisis en fonction des qu'ils doivent recueillir :

- d'un objet (contacteur, cellule photoélectrique...)
- (radar, détecteur de présence...)
- (thermostat...)
- (LDR, capteur de luminosité...)
- (microphone...)
- (clavier, interrupteur, bouton poussoir...)

6- Qu'est-ce qu'une interface



Pour que les ordres et les informations puissent circuler entre la partie commande et opérative, les câbles de liaison sont parfois insuffisants vu que les sont différentes.

Il faut alors placer une interface entre la partie commande et opérative, cette interface est un circuit électronique qui permet d'adapter les (les informations) entre les deux parties.

Synoptique d'un système automatisé

