

Découverte des systèmes automatisés

1. Au brouillon et à l'aide d'internet, recherchez **une définition simple** d'un système automatisé :

2. En poursuivant vos recherches, un système automatisé est composé de **deux parties**, les citer et compléter le tableau suivant :

Aide : Utiliser Google pour vos recherches et le site <http://www.techno-logique.com>, trouver la page des **systèmes automatiques (= systèmes automatisés)**.

| | Quelle est la fonction de cette partie ? |
|--------------|--|
| Partie _____ | |
| Partie _____ | |

Quelle partie utilise des capteurs ? _____

Quelle partie utilise des actionneurs ? _____

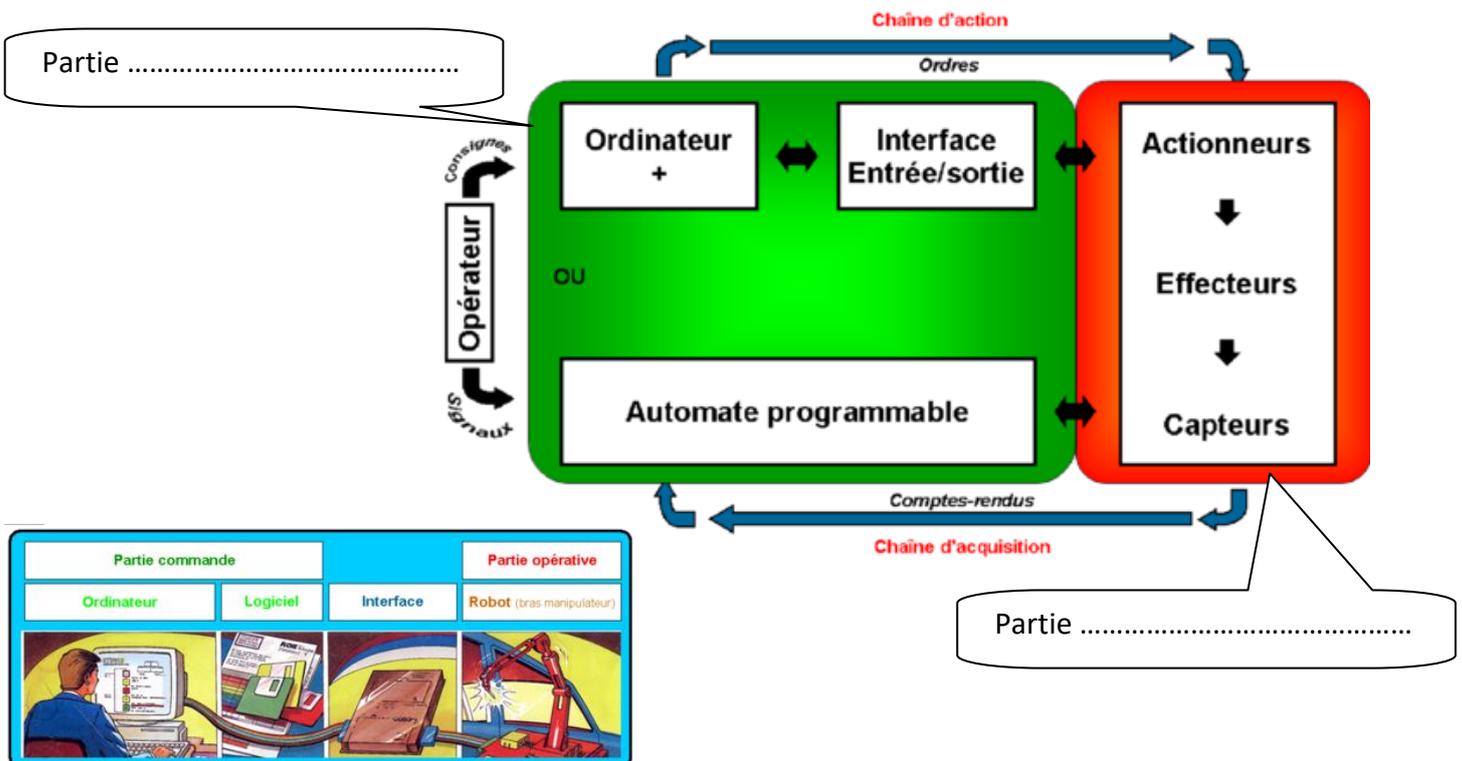
3. Communication entre partie opérative et partie commande :

La communication entre ces deux parties est réalisée par des interfaces (éléments traducteurs des informations circulant entre la partie commande et la partie opérative). Ces trois éléments forment une chaîne.

La circulation des informations de la partie commande vers la partie opérative s'appelle la chaîne

La circulation des informations de la partie opérative vers la partie commande s'appelle la chaîne

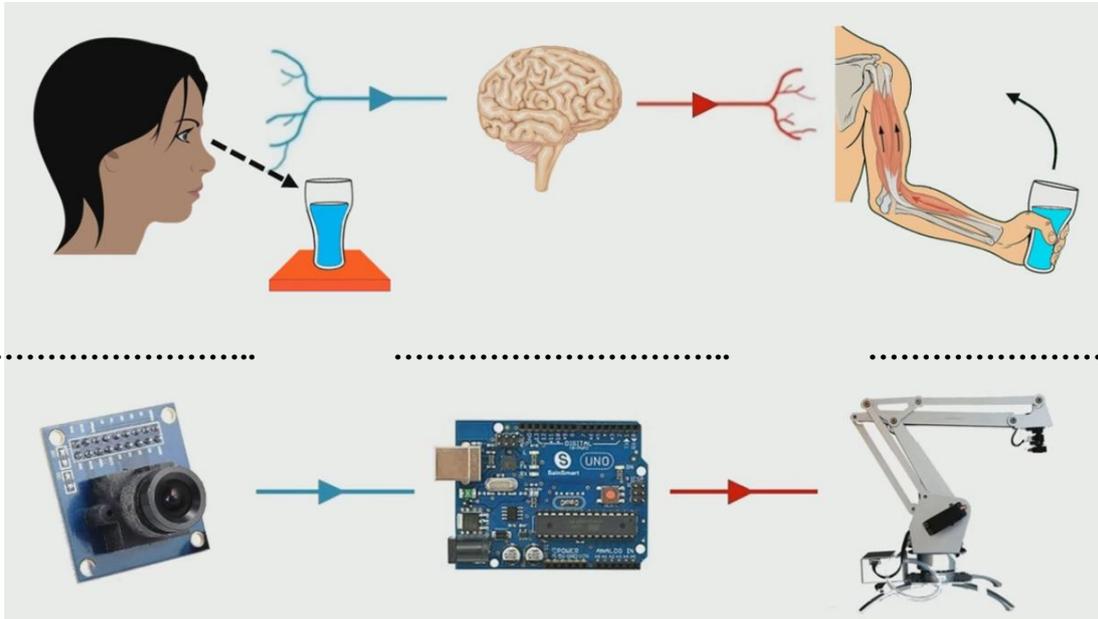
Chaîne fonctionnelle d'un automatisme :



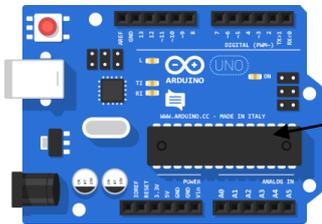
Vidéo : de quoi est composé un système automatisé ?

Regardez la vidéo de l'ENT, complétez le schéma et le document :

Comparaison entre le et les automatismes



| | est/sont comparable(s) à ... | et a (ont) pour fonction de ... |
|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Les capteurs... | | |
| La carte programmable... | | |
| Les actionneurs... | | |



Une carte programmable type Arduino contient un microcontrôleur. Mais qu'est ce qu'un **microcontrôleur** ?

• Que peut-on connecter en tant que **capteurs** sur une carte programmable = _____

• Que peut-on connecter en tant qu'**actionneurs** sur une carte programmable = _____
