



Comment fonctionne un système automatisé ?



- Domaine**
- Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques
 - Concevoir, créer, réaliser
 - S'approprier des outils et des méthodes
 - Pratiquer des langages
 - Mobiliser des outils numériques
 - Adopter un comportement éthique et responsable
 - Se situer dans l'espace et dans le temps

- Compétences**
- Cs 1.6 Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.
 - C 2.2 Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information dans le cadre d'une production technique sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.
 - C3.1 Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées).
 - C 4.1 Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.



Problématique :

Pour fonctionner, un automatisme (portail, escalator, drone, robot) doit acquérir des informations sur ce qui l'entoure afin de les traiter et de réagir selon le programme qui lui a été implanté mais

Comment fonctionne un système automatisé ?



Vocabulaire (A recopier sur votre fiche vocabulaire)



Chaîne d'information : c'est la partie du système automatisé qui capte l'information et qui la traite.

Chaîne d'énergie : dans un système automatisé, on appelle une chaîne d'énergie l'ensemble des procédés qui vont réaliser une action.

Capteur : Un capteur est un dispositif transformant l'état d'une grandeur physique observée en une grandeur utilisable .



1> Répondre aux questions :

Répondez aux questions des fiches réponses en vous aidant des documents mis à votre disposition..



Travail à faire	Critères de réussite
Réaliser la chaine d'information et d'énergie du drone.	J'ai travaillé en groupe.
Réaliser la chaine d'information et d'énergie du robot Mbot	J'ai lu les fiches ressources. J'ai compris le rôle de la chaine d'information. J'ai compris le rôle de la chaine d'énergie.