

Problème à résoudre : Comment est constitué un système d'éclairage automatique ?

1 - Donnez le nom des éléments qui donnent des informations au microprocesseur :

- le capteur de
- le capteur de

1

2 - Complétez par **entrée** et **sortie** :

Un clavier d'ordinateur, une souris, un scanner, nous sommes des périphériques d'.....

1

Un écran d'ordinateur, des enceintes, nous sommes des périphériques de.....

3 - Donnez le nom de l'élément qui ne fonctionne que quand le microprocesseur en donne l'ordre :

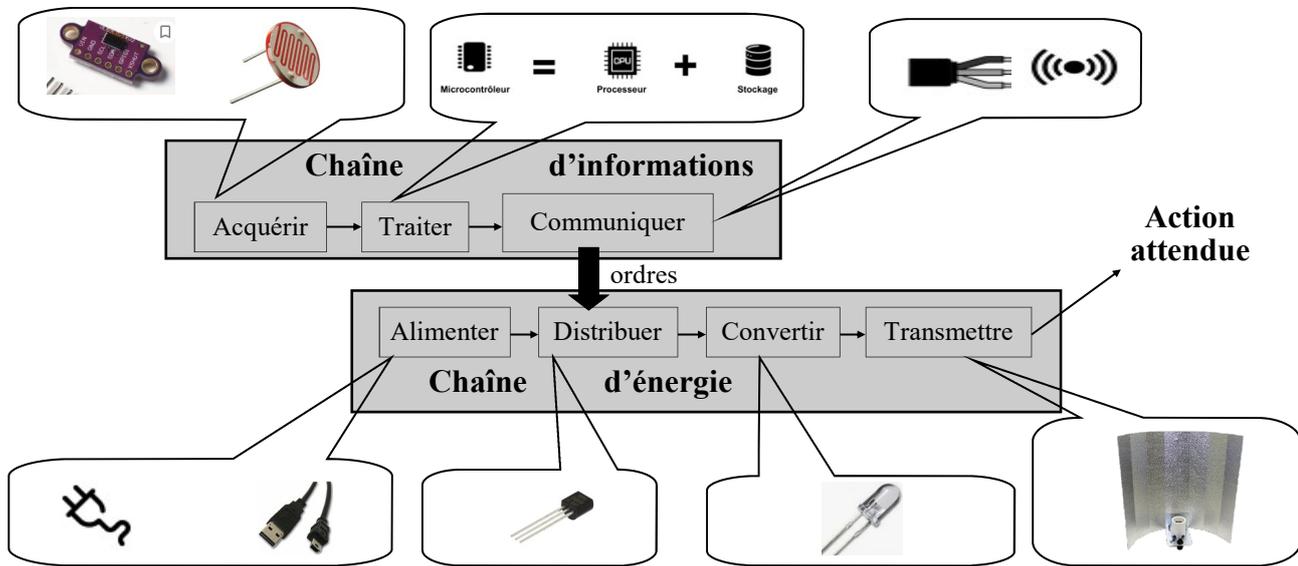
1

Complétez : Cet élément correspond à un périphérique

4 - Un système automatisé est constitué d'une chaîne d'énergie et d'une chaîne d'information.

- la **chaîne d'énergie** est constituée d'éléments qui permettent d'**alimenter**, de **distribuer** de **convertir** et de **transmettre** l'énergie afin d'effectuer les actions;

- une **chaîne d'information** qui comprend différents éléments pour **acquérir** l'information, la **traiter** et **communiquer** les ordres à la chaîne d'énergie.



5 - A l'aide des fiches de connaissance SFC-11 et SFC-13 et du classeur, complétez le tableau suivant :

Fonction	Solution technique	Fonction technique
Acquérir	Capteur de Capteur de présence	Composant qui permet d'indiquer s'il fait jour ou s'il fait nuit. Composant qui permet
Traiter
Communiquer	Piste en cuivre	Permet de faire circuler un à la chaîne d'énergie sous la forme d'un courant électrique.
Alimenter	Ordinateur par le câble USB
Distribuer	Transistor	Composant qui permet d'autoriser
Convertir	Composant qui permet d'éclairer en convertissant l'énergie en énergie
Transmettre	Réflecteur	Il permet de transmettre les rayons lumineux vers l'endroit à éclairer.

1

2

0,5

1

1

1,5

NOMS et Prénoms : Classe :