



### Compétences :

- Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.
- Associer des solutions techniques à des fonctions

### Objectif :

Repérer les différents actionneurs, les tester et identifier leur grandeur d'entrée et de sortie.

#### 1. Qu'est-ce qu'un actionneur ?

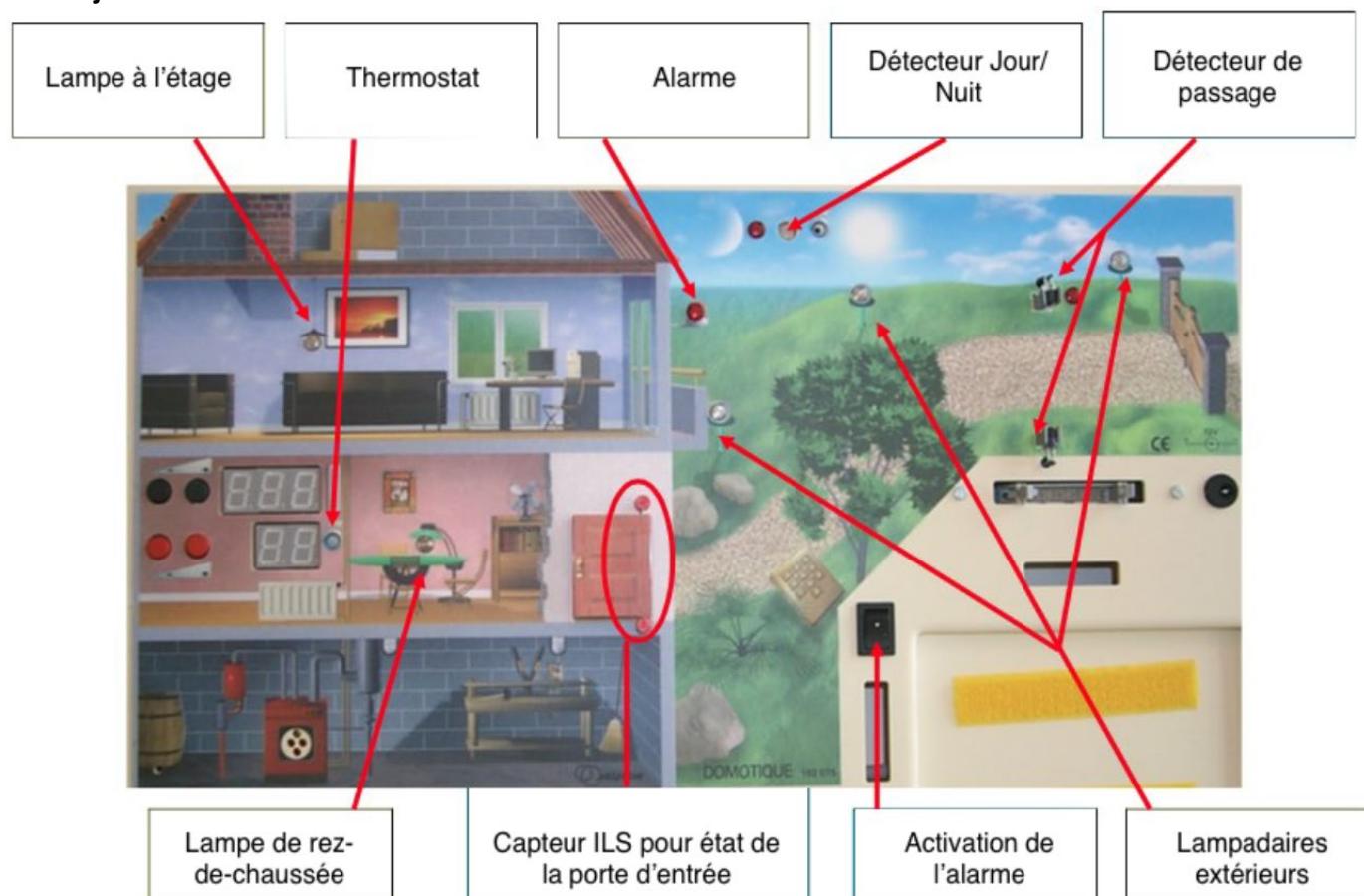
---

---

#### 2. Complète les 3 exemples ci-dessous avec les mots suivants : énergie mécanique, énergie électrique, énergie lumineuse.

- La LED transforme ..... en ..... pour signaler un événement.
- Le moteur transforme ..... en .....
- La sirène transforme ..... en ..... : la membrane du haut-parleur vibre et provoque un déplacement de l'air.

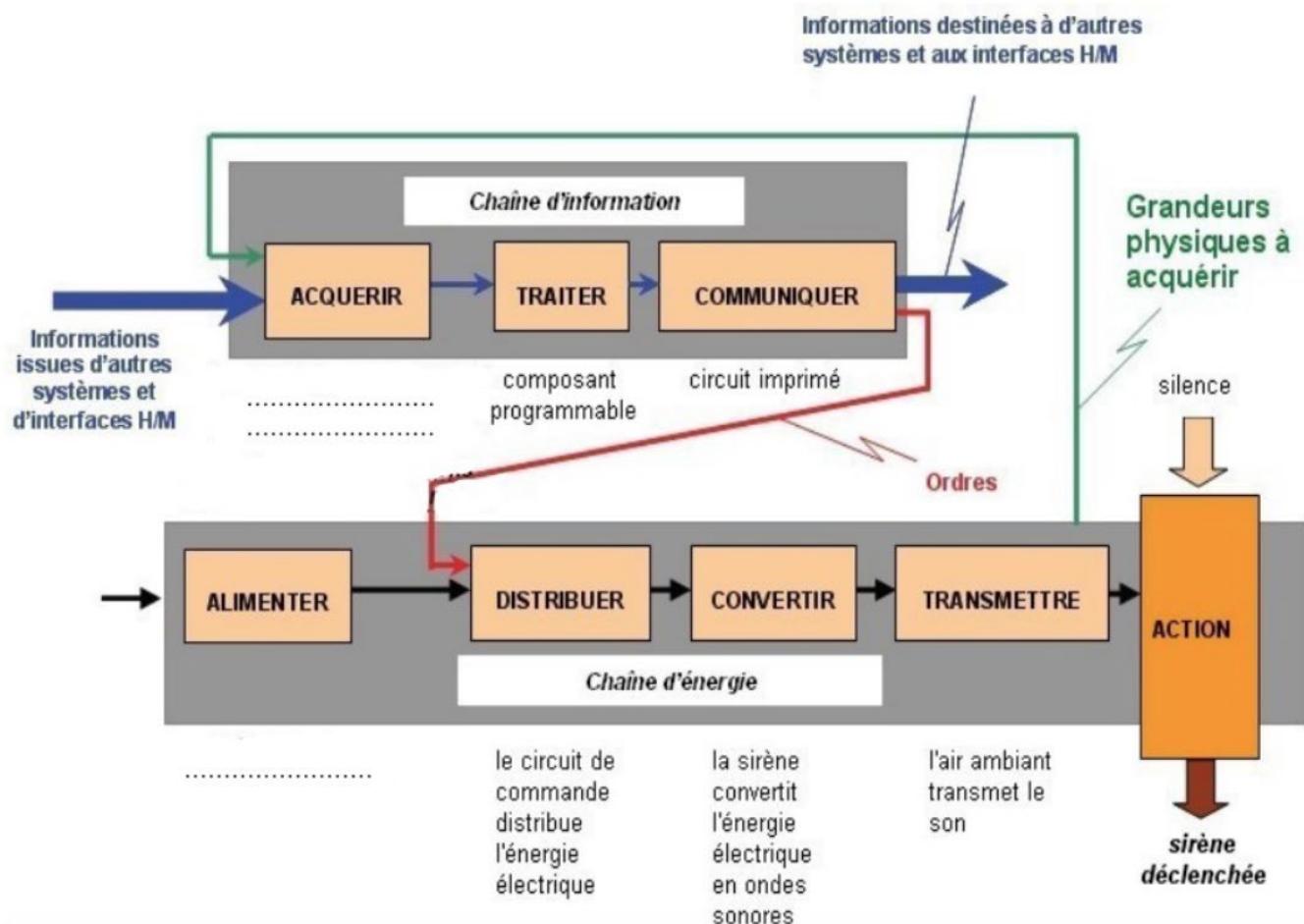
#### 3. Colorier ci-dessous, les cases indiquant les capteurs en bleu et celles indiquant les actionneurs en jaune.



4. Voici quelques éléments de systèmes automatisés faciles à reconnaître. Compléter la colonne du milieu par des termes désignant les actions des éléments de la colonne de gauche puis compléter la colonne de droite par les mots actionneurs, capteurs.

Élément de système automatisé	Ce qu'il (elle) réalise	Capteur ou actionneur ?
Moteur de barrière	Fait monter ou descendre la barrière	Actionneur
Détecteur de passage		
Moteur de store		
Flotteur		
Buzzer		
Bouton sélection étage		
Moteur de portes d'ascenseur		
Détecteur jour / nuit		

5. La chaîne d'information et la chaîne d'énergie de la centrale d'alarme



6. Complète le schéma fonctionnel avec les phrases suivantes :

Téléphone portable ou PC,

Déetecter l'ouverture d'une porte ou d'une fenêtre,

Détecteur de mouvement.

