

Système d'arrosage automatique

12 – La mesure d'humidité du sol et les organigrammes

Correction du travail sur les organigrammes pour le système d'arrosage automatique.

Travail personnel 1 :

Identifiez les données d'entrée et les données de sortie des systèmes suivants :

- Système d'éclairage automatique

En entrée :

détecteur de mouvement : donnée de type tout ou rien (mouvement / pas de mouvement)

En sortie :

allumage de la lumière

- Porte coulissante automatique

En entrée :

détecteur de mouvement : donnée de type tout ou rien (mouvement / pas de mouvement)

barrière optique (présence d'un obstacle) : donnée de type tout ou rien (faisceau interrompu ou non)

deux capteurs de fin de course (fin d'ouverture et fin de fermeture) : données de type tout ou rien

En sortie :

moteur de la porte coulissante

- Un robot aspirateur

En entrée :

minuteur et programme utilisateur

détecteur de distance : mesure de distance analogique ou numérique

En sortie :

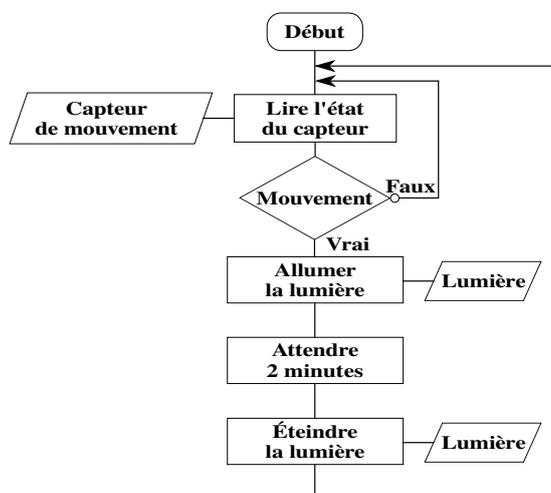
moteur des roues

moteur de l'aspirateur

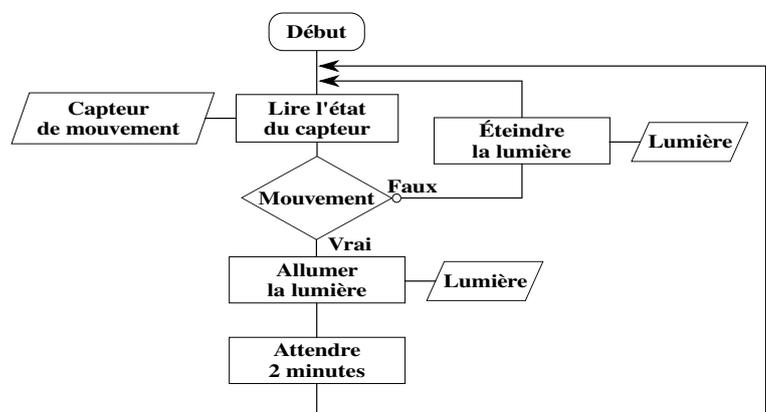
Travail personnel 2 :

Inspirez vous de l'organigramme ci-dessous pour réaliser l'organigramme des deux systèmes suivants :

- Système d'éclairage automatique

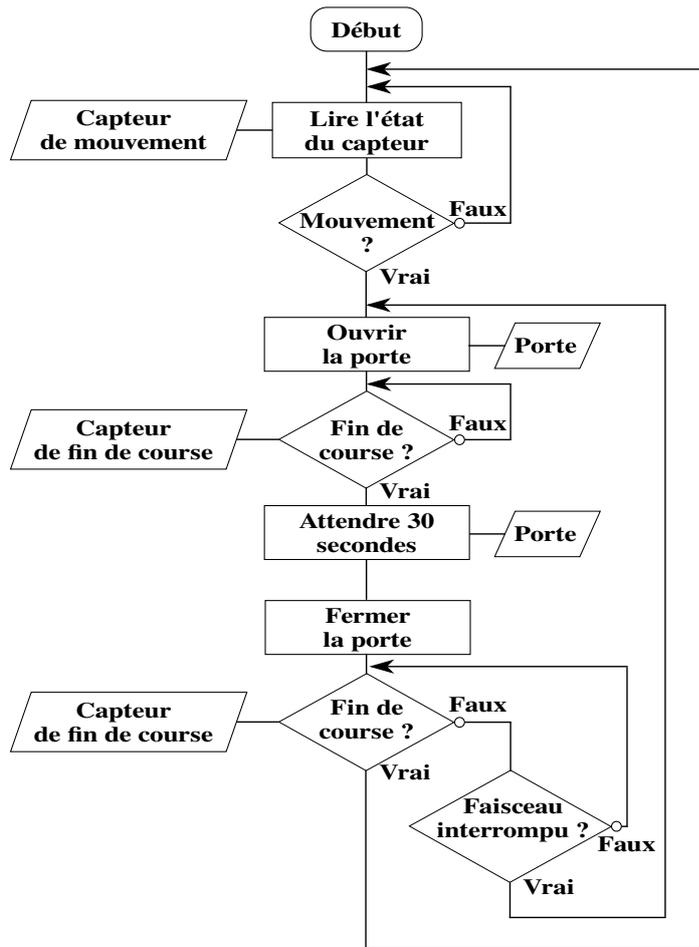


**Organigramme simplifié
du système d'éclairage automatique
Solution 1**



**Organigramme simplifié
du système d'éclairage automatique
Solution 2**

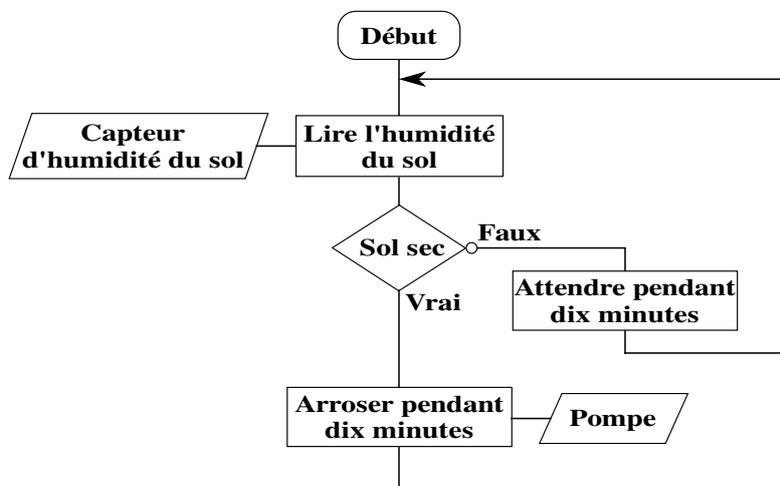
- Porte coulissante automatique



**Organigramme
Porte coulissante automatique**

Travail personnel 3 :

Modifiez l'organigramme ci-dessus pour que le système économise de l'énergie et fasse une pause de 10 minutes avant de lire à nouveau l'humidité du sol quand le sol n'est pas sec.



**Organigramme simplifié
du système d'arrosage automatique
avec économie d'énergie**