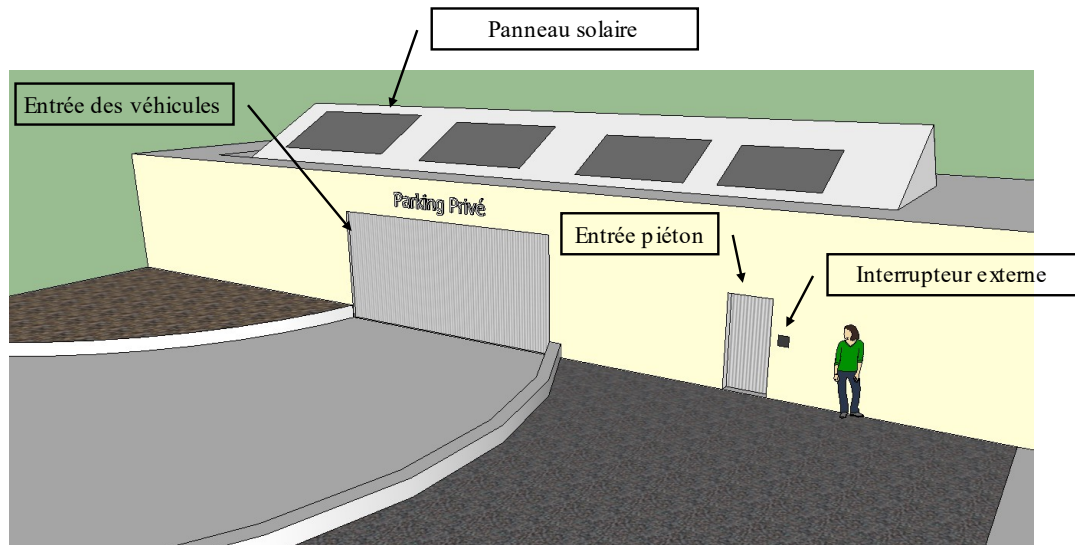


Objet technique étudié : ParkingFonctionnement du système d'éclairage du parking :

Lorsqu'une personne souhaite accéder au parking, elle doit **appuyer** sur l'**interrupteur externe**. Cet interrupteur met en route un ensemble de lampes qui sécurisent l'intérieur de ce parking. Les **lampes s'allument pendant 5 minutes** le temps d'accéder à son véhicule. De la même façon un conducteur quittant le parking dispose d'un **interrupteur interne** qui lui permet **d'allumer les lampes** et par conséquent quitter le parking en toute sécurité. Ce système d'éclairage est **géré** par une **carte programmable** qui donne des **ordres** aux lampes de s'allumer grâce à un composant électronique appelé **relais** qui se charge de **la distribution** de cette énergie électrique. Les lampes sont **alimentées par des batteries** qui **se chargent** pendant le jour grâce à des **panneaux solaires** situés au-dessus du parking (voir image)

1/- Propose un algorithme de ce système

Si l'utilisateur appuie sur l'un des interrupteurs alors les lampes s'allument pendant 5mn

Chaîne d'énergie et chaîne d'énergie

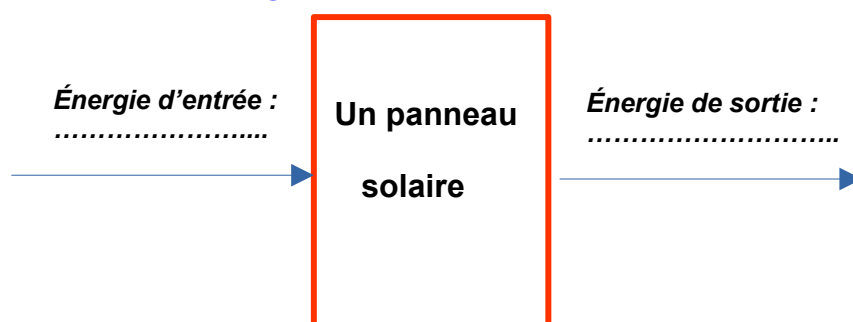
2/- Complète les phrases suivantes avec des verbes (alimenter, distribuer, convertir)

Les panneaux solaires l'énergie solaire en énergie électrique

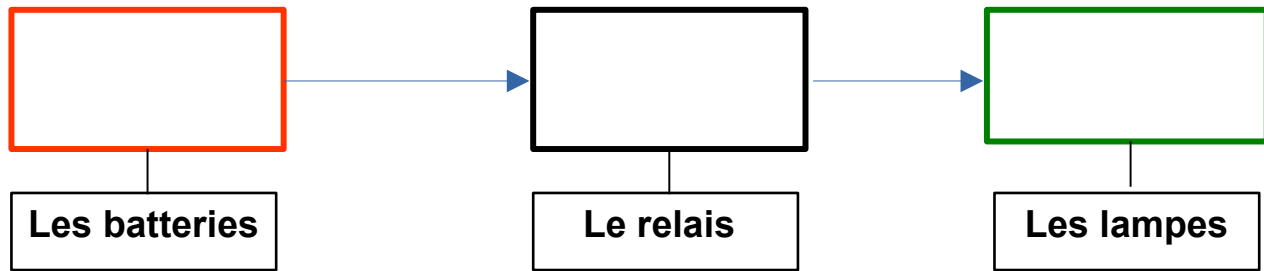
Les batteries le circuit en apportant l'énergie électrique

Le relais l'énergie électrique

Les lampes l'énergie électrique en énergie lumineuse

3/- Indique l'**énergie d'entrée** et l'**énergie de sortie** :

4/- Complète le schéma de la chaîne d'énergie de ce système :



5/- Pour améliorer ce système, l'interrupteur interne est remplacé par un détecteur de mouvement

Quels sont les éléments qui captent l'information dans ce système ?

.....

Quel est l'élément qui traite cette information ?

.....

6/- Complète le schéma de la chaîne d'information de ce système :

