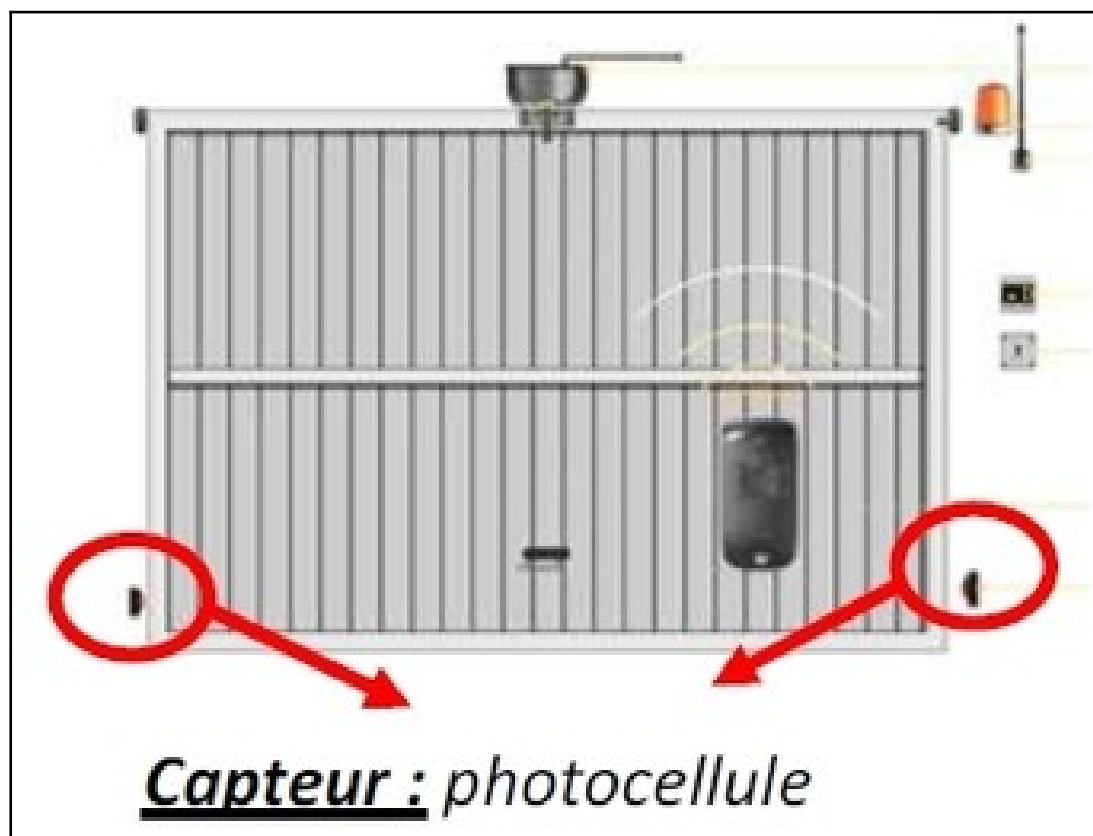


Exemple de chaîne d'information : la porte de garage

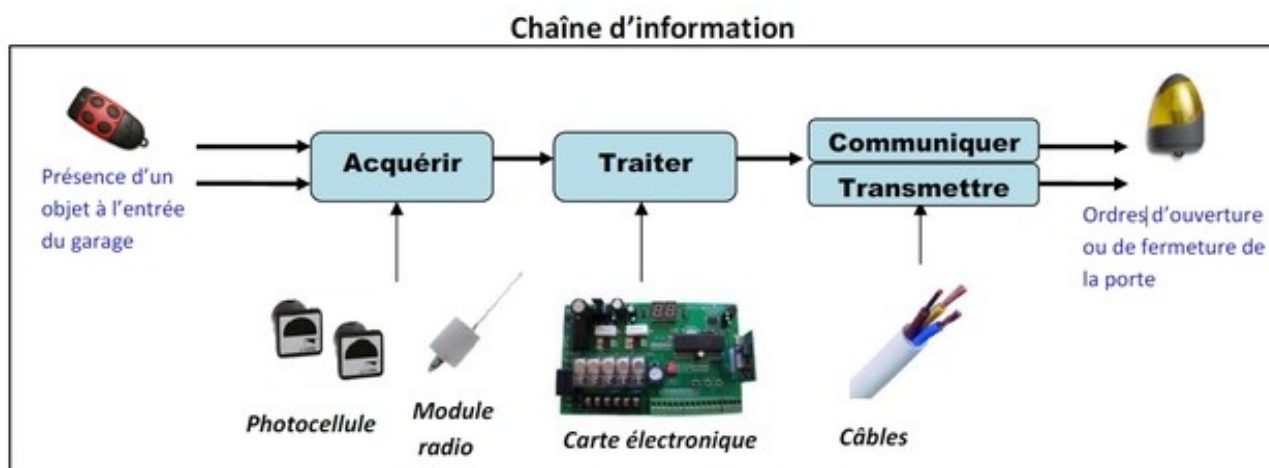
L'**opérateur** appuie sur le bouton de la télécommande pour fermer la porte du garage (consigne de l'utilisateur).

La **chaîne d'information**, composée d'un boîtier électronique et de capteurs, détecte le signal et ordonne, lorsqu'elle en reçoit l'ordre, la mise en route du moteur afin d'ouvrir la porte (ordre).



La **photocellule** empêche la fermeture de la porte si elle détecte la présence d'un objet (personne, voiture, animal...).

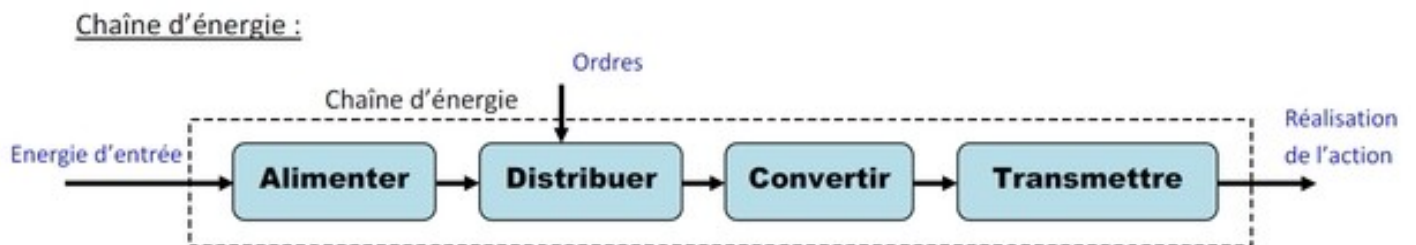
Il y a aussi **des capteurs** qui permettent de connaître l'état de la porte (ouverte ou fermée).



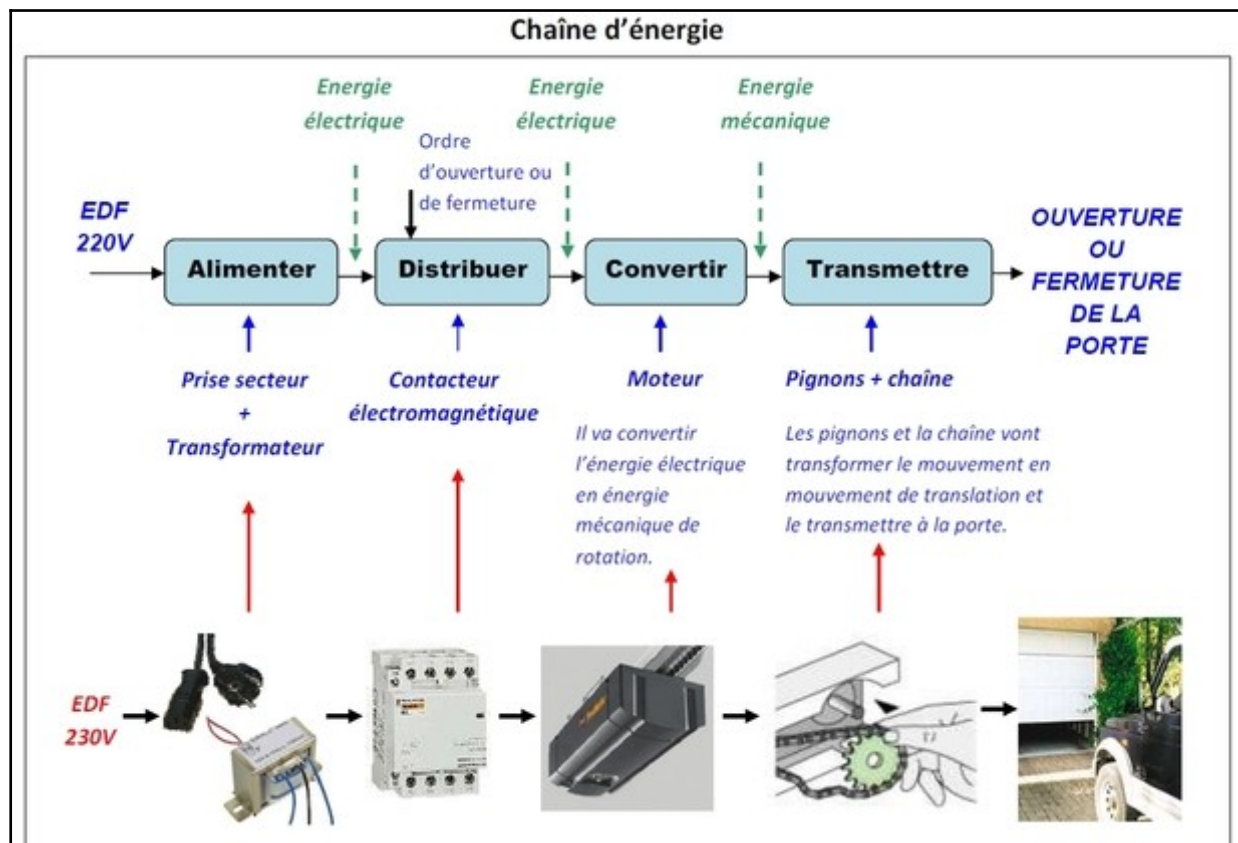
LA CHAÎNE D'ÉNERGIE

Définition : dans un système automatisé, on appelle une chaîne d'énergie l'ensemble des procédés qui vont réaliser une action. On peut découper cette chaîne en plusieurs blocs fonctionnels. Les blocs fonctionnels de la chaîne d'énergie

- **Alimenter** : Mise en forme de l'énergie externe en énergie compatible pour créer une action.
- **Distribuer** : Distribution de l'énergie à l'actionneur réalisée par un distributeur ou un contacteur (*interrupteur commandé à distance*).
- **Convertir** : L'organe de conversion d'énergie appelé actionneur peut être un vérin, un moteur...
- **Transmettre** : Cette fonction est remplie par l'ensemble des organes mécaniques de transmission de mouvement et d'effort : engrenages, courroies, accouplement, embrayage.....



Exemple de chaîne d'énergie de la porte de garage :



Travail à faire :

1) A partir des informations précédentes, compléter le schéma le fonctionnement de la barrière automatisé, la chaîne d'information et de la chaîne d'énergie de la barrière automatique.

1 - Compléter le schéma ci-dessous

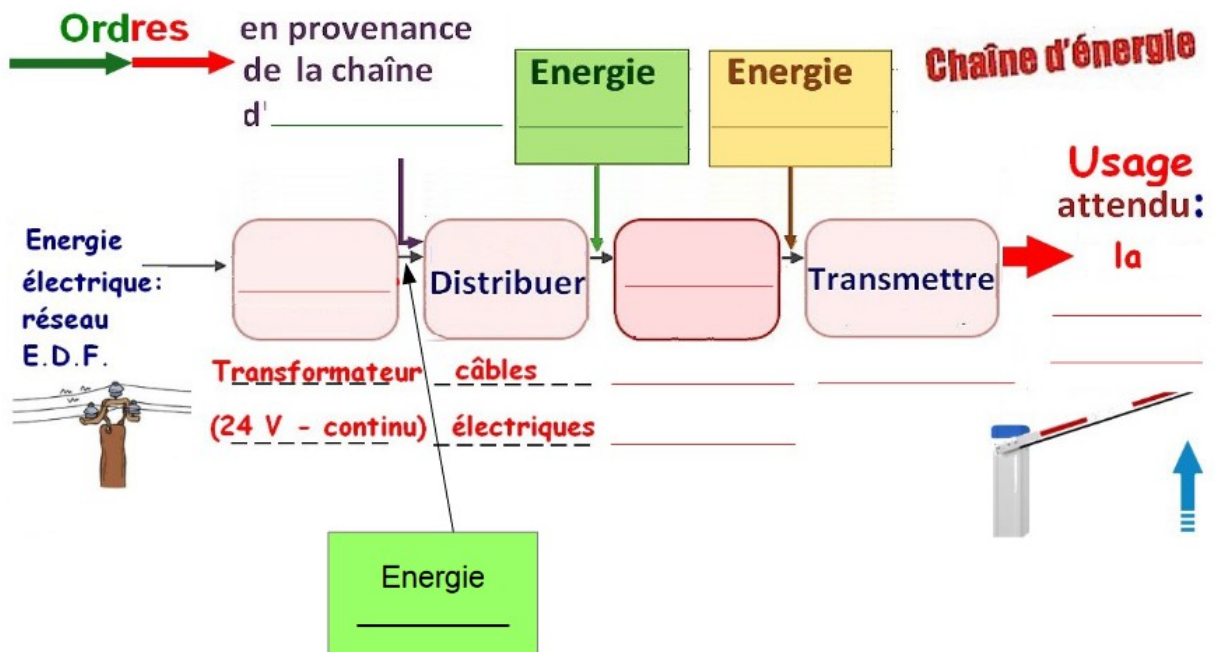
Technologie	Système automatisé : Chaîne d'information & Chaîne d'énergie.	Nom : Prénom :
-------------	---	-------------------

2 - Compléter la chaîne d'information de la barrière de parking automatique

le flux d'informations →

Grandeur physique à traiter	les informations	les informations	le résultat du traitement	ORDRE à exécuter
Ici, intensité lumineuse	Fils électriques	envoyé à la Chaîne d'Énergie.

Compléter la chaîne d'énergie de la barrière de parking automatique



NOM :

Prénom :

Classe :