

|         |                                                                    |                 |
|---------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Cycle 4 | <b>Comment une porte de garage automatisée fonctionne-t-elle ?</b> | Nom :<br>Date : |
|---------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|

Étude sur un support virtuel : [http://technobouyge.fr/Garage\\_portail.swf](http://technobouyge.fr/Garage_portail.swf)

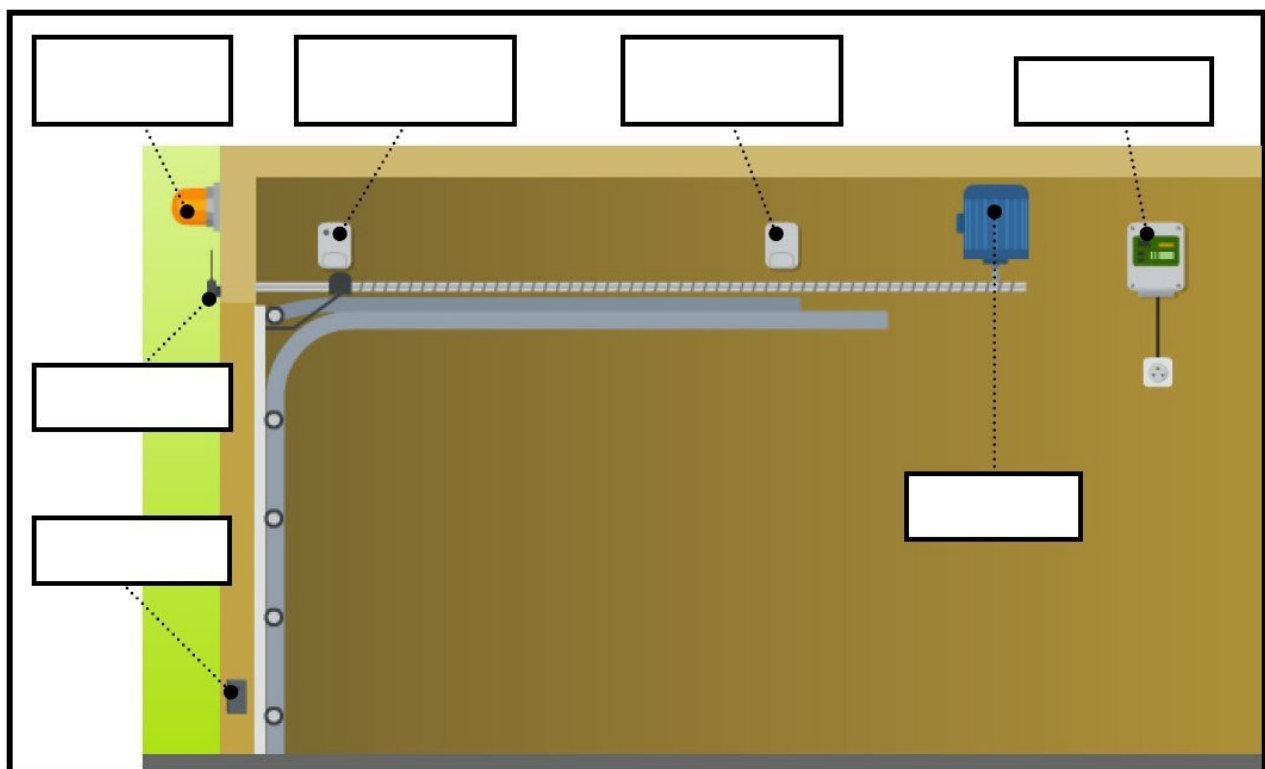
Au démarrage de l'application, choisis « Allez à l'animation porte de garage ».

1. Quel élément du système permet d'acquérir le signal du conducteur ?

2. Sous quelle forme est transmis le signal de la télécommande ?

3. Quel est le rôle des photocellules de détection ?

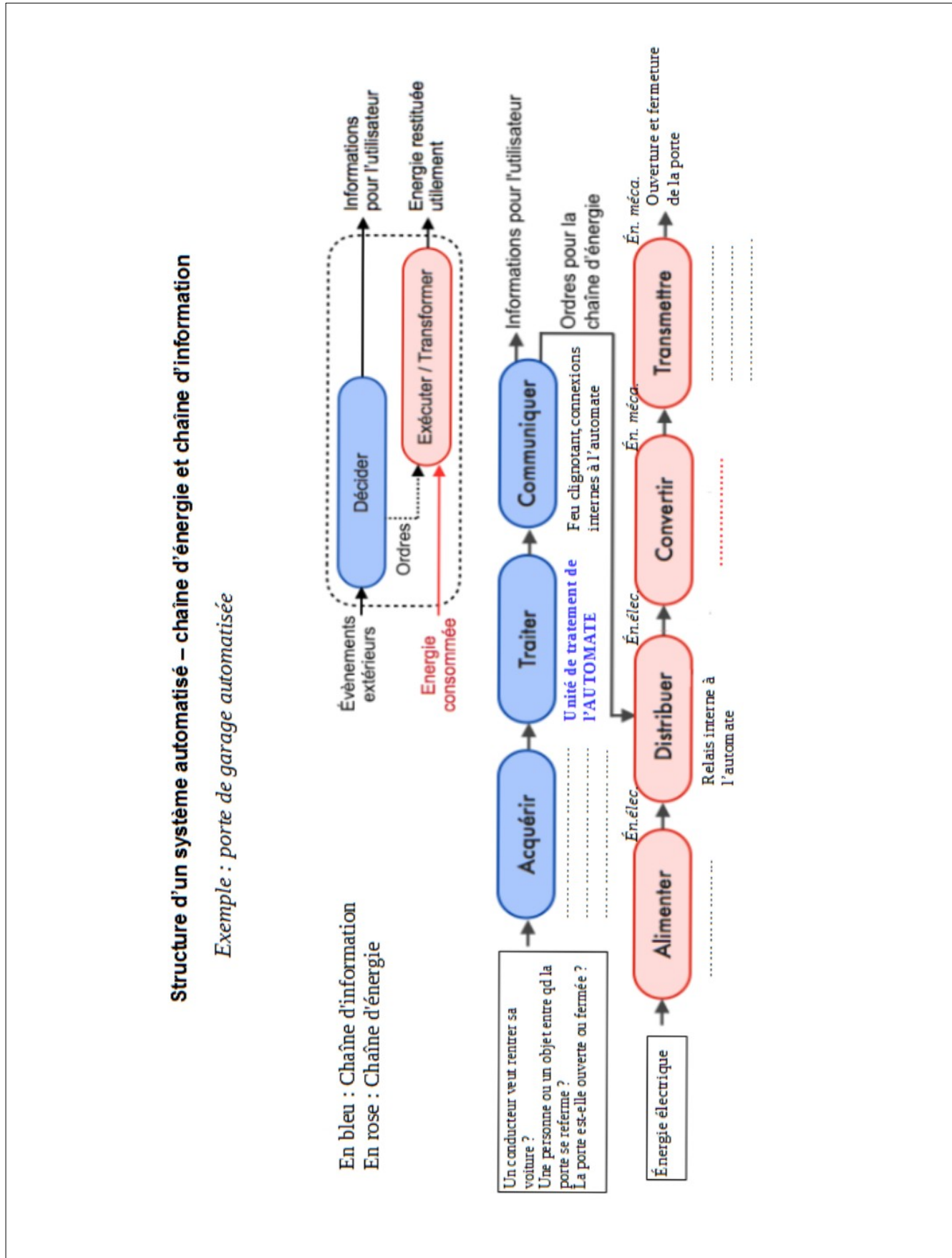
4. Complète le schéma de principe ci-dessous en identifiant le nom des différents éléments du système



5. A l'aide d'un feutre ou un stylo à pointe large, représente à l'aide d'une flèche verte le sens dans lequel circule le signal entre les photocellules et l'automate. A l'aide d'une flèche rouge représente le sens dans lequel circule le signal entre le moteur et l'automate.

6. Grâce à quel système (éléments mécaniques) le moteur transmet-il l'énergie mécanique jusqu'à la porte ?

7. A partir des informations de l'animation, complète le schéma ci-dessous, représentant le fonctionnement de la porte de garage automatisée.



8. Retourne à l'accueil de l'animation et choisis « **Aller à l'animation portail** ». Observe son fonctionnement et compare le avec celui de la porte de garage. Rédige une trace écrite de cette comparaison, sur feuille.