

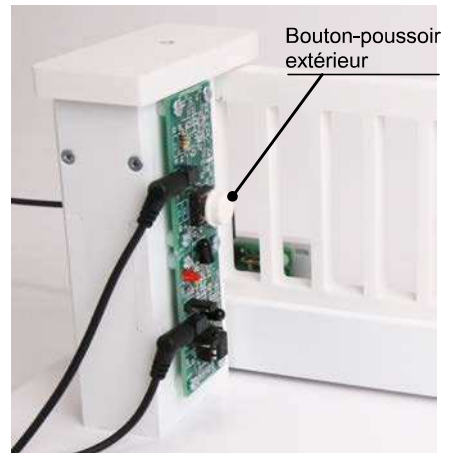
**Séquence N°1 - Le fonctionnement du portail coulissant automatisé - 1/2**

**Comment fonctionne un portail coulissant automatisé ?**

**Les supports de travail :** maquette portail coulissant automatisé + document ressources N°1

**1<sup>ère</sup> étape - Décrire le fonctionnement du portail coulissant automatisé**

1. Allumer le boîtier **AutoProg** (bouton **A/M**).
2. Appuyer sur le bouton-poussoir extérieur pour ouvrir le portail.
3. Appuyer sur le bouton-poussoir intérieur pour fermer le portail.
4. Compléter ci-dessous la description du fonctionnement du portail coulissant.



**Situation initiale :** le portail coulissant automatisé est fermé.

↓ Une personne active l'ouverture du portail (bouton-poussoir extérieur).  
 .....  
 .....  
 .....

**Situation intermédiaire :** la personne et/ou le véhicule sont passés.

↓ Une personne active la fermeture du portail (bouton-poussoir intérieur).  
 .....  
 .....  
 .....

**Situation finale :** le portail coulissant automatisé est fermé.

**2<sup>ème</sup> étape - Analyser le fonctionnement du portail coulissant automatisé**

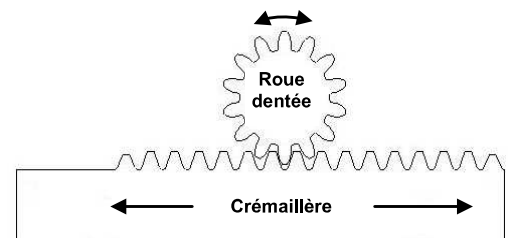
**a. Étude de la partie mécanique**

1. À partir de l'observation du portail coulissant colorier sur le **document ressource N°1** :

- en ■ bleu l'élément qui produit un mouvement ;
- en ■ vert les pièces qui transmettent un mouvement au portail ;
- en ■ rouge les pièces qui guident la barrière ;

2. Préciser le type de mouvement de la barrière (translation ou rotation).  
 .....

3. Expliquer le rôle du mécanisme « roue dentée et crémaillère ».  
 .....  
 .....  
 .....



4. Indiquer à quoi servent le rail et les guides supérieurs lorsque la barrière est en mouvement.  
 .....  
 .....  
 .....

**Séquence N°1 - Le fonctionnement du portail coulissant automatisé - 2/2**

**b. Étude de la partie électrique**

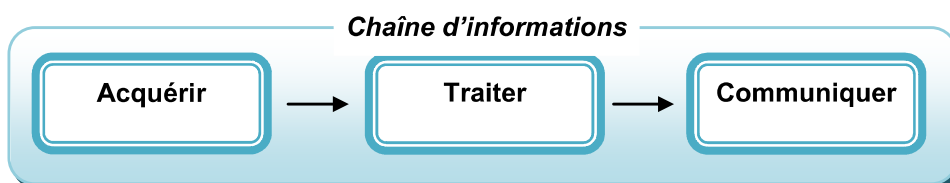
1. Colorier sur le document ressource N°1 en ■ jaune les éléments qui captent la position du portail coulissant.

2. Déterminer le nom de l'élément qui commande le fonctionnement du portail coulissant automatisé.

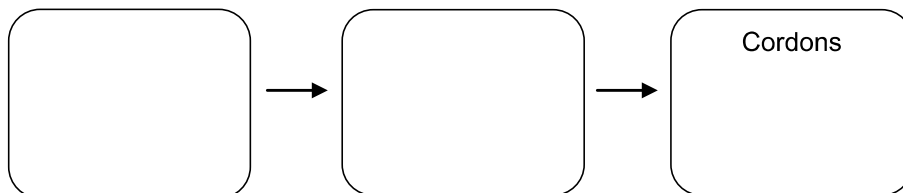
3. Préciser la source d'énergie qui permet le fonctionnement du portail coulissant automatisé.

**3<sup>ème</sup> étape - Repérer la chaîne d'informations et d'énergie et identifier les éléments qui la composent**

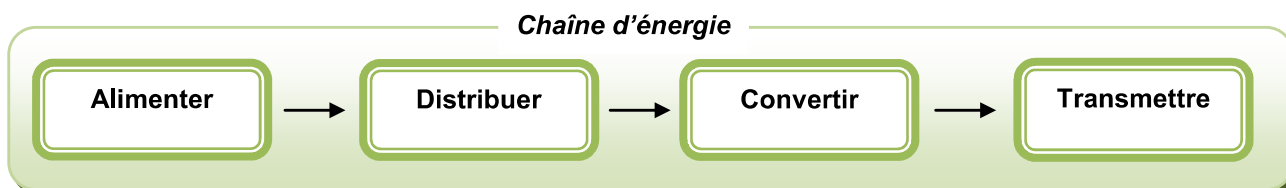
1. Identifier sous chaque fonction technique de la chaîne d'informations le ou les éléments du portail coulissant automatisé qui la composent.



*Chaîne d'informations du portail coulissant automatisé*



2. Identifier sous chaque fonction technique de la chaîne d'énergie le ou les éléments du portail coulissant automatisé qui la composent.



*Chaîne d'énergie du portail coulissant automatisé*

