

Nom

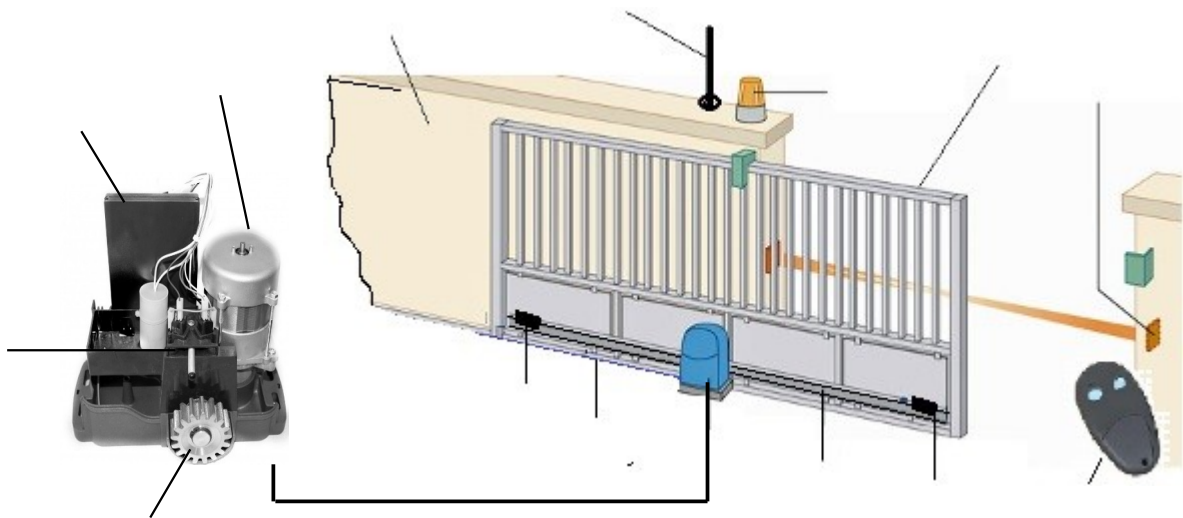
prénom

A) Les composants du système automatique

Un objet technique est obtenu par un assemblage de composants bien particulier.

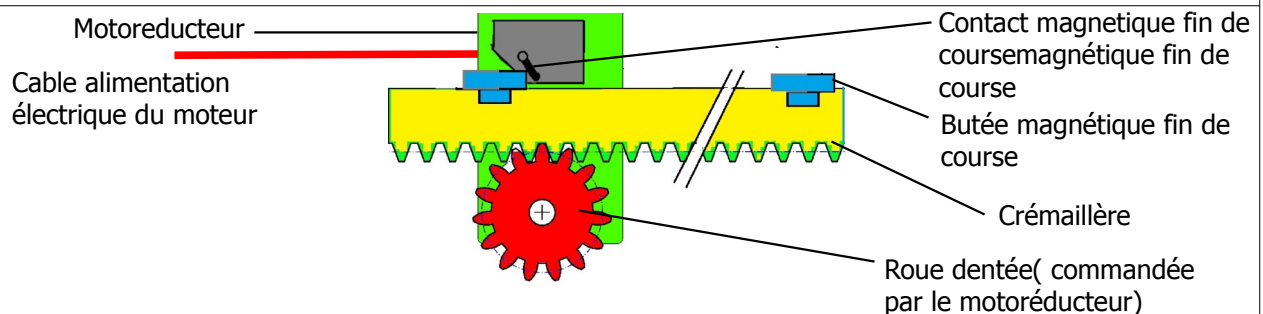
- 1) Lancer le programme  flashplayer_32_standalone.exe présent sur le bureau
- 2) Ouvrez l'animation « portail coulissant » présent dans le dossier : commun classe > 4x animations portail..
- 3) Allez à l'animation portail » pour analyser le fonctionnement d'un portail télécommandé
- 4) complétez les légendes de la représentation ci dessous, en utilisant des mots de cette liste :

Motoréducteur - roue dentée – télécommande – barrière – Antenne – partie commande (automate) – tapis roulant – capteur fin de course (switch) – butée fin de course portail ouvert – butée fin de course portail fermé – photocellule - lampe clignotante – crémaillère – rail de guidage.



B) Description du fonctionnement d'une partie du système

Voici un schéma présentant les éléments qui permettent le mouvement de la barrière



Expliquez rapidement comment s'effectue le mouvement de la barrière (utilisez tous les termes du schéma)

Le moteur

C) Analyse fonctionnelle du système**1) énoncez la fonction d'usage ou fonction principale de l'objet : portail automatique****2) Compléter le diagramme fonctionnel, ou FAST ci dessous, en remplaçant les éléments du dessin précédent, comme cela a été fait pour l'Antenne.*****Diagramme FAST : Function Analysis System Technic***

<i>Fonction principale</i>	<i>Fonction technique</i>	<i>Solution technique</i>
Bloquer ou laisser passer des véhicules en commandant le système à distance	Bloquer les véhicules	<i>Barrière</i>
	Émettre la commande de l'utilisateur	
	Réceptionner le signal de la télécommande	<i>Antenne</i>
	Mettre la barrière en mouvement	3 éléments
	Gérer tout l'automatisme	
	Détecter la présence d'un obstacle sur le trajet	
	Signaler visuellement le fonctionnement	
	Détecter la fermeture complète de la barrière	2 éléments
	Détecter l'ouverture complète de la barrière	2 éléments
	Guider la barrière	

Remarque : vous pouvez copier le fichier « animationportail.swf » dans votre clef USB**Autres sources pour l'animation : <https://youtu.be/Dh9reqT5nuo> (vidéo)**