

CLASSE : GROUPE : DATE :

NOM DES ÉLÈVES :

Séquence 3.3: Comment fonctionne un portail automatique ?

Regardez l'animation suivante sur INTERNET EXPLORER (cliquez sur l'animation du portail) :

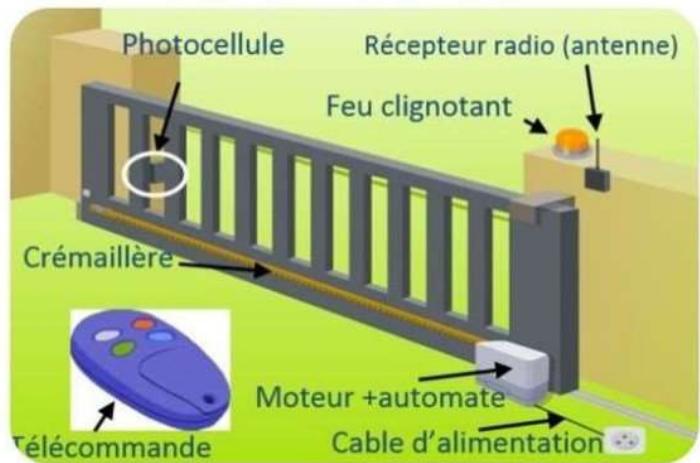
http://www.techmania.fr/porte_garage/animation_portail.swf

EXERCICE 1 :

ANALYSIS FONCTIONNEL D'UN SYSTEME

A l'aide de l'animation, ainsi que de cette image, complétez le DIAGRAMME FONCTIONNEL suivant en choisissant une solution technique à retenir pour chaque fonction technique:

Note : Vous pouvez utiliser ce dessin comme référence , mais il existe plusieurs solutions techniques pour chaque fonction technique. Le concepteur fait un choix pour répondre au mieux aux différentes contraintes



Fonction Principale	Fonctions techniques	Solutions techniques retenues
Doit permettre le passage d'une personne ou d'un véhicule	Prendre en compte les ordres de l'utilisateur Mettre le portail en mouvement Guider le portail Arrêter le portail lorsqu'il est ouvert Arrêter le portail lorsqu'il est fermé	
Fonction Contrainte	Informer l'utilisateur lors du mouvement du portail Déetecter la présence d'un obstacle pendant le mouvement	

EXERCICE 2 : Décrire le fonctionnement du système automatique. N'oubliez pas d'indiquer les fonctions que chaque élément remplit dans la chaîne d'information et d'énergie:

