

Les compétences que tu vas travailler :

- Suivre les différentes étapes d'une démarche de projet.
- Exprimer ta pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux.
- Associer des solutions techniques à des fonctions techniques.
- Réaliser tout ou une partie d'un projet.

- Comment fonctionne un portail coulissant ?

Cliquer sur le lien suivant.

[- Animation portail coulissant.](#)

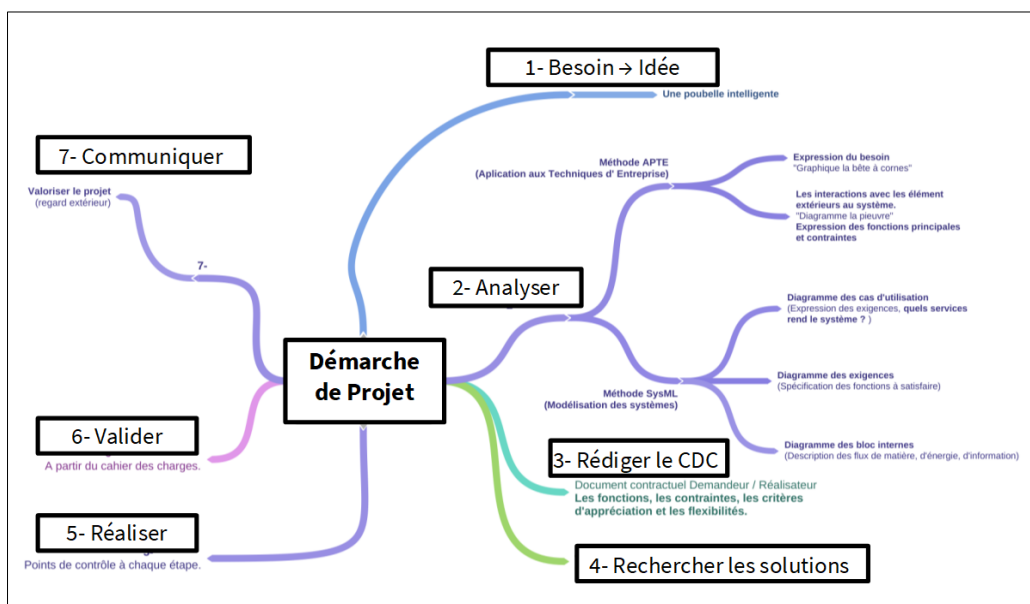
1- La démarche de projet en 7 étapes.

Les élèves du collège ont besoin de maquettes réelles afin de voir le fonctionnement réel des systèmes étudiés.

Comment réaliser la maquette ?

- Cliquer sur le lien suivant.

[- Maquette de portail coulissant.](#)

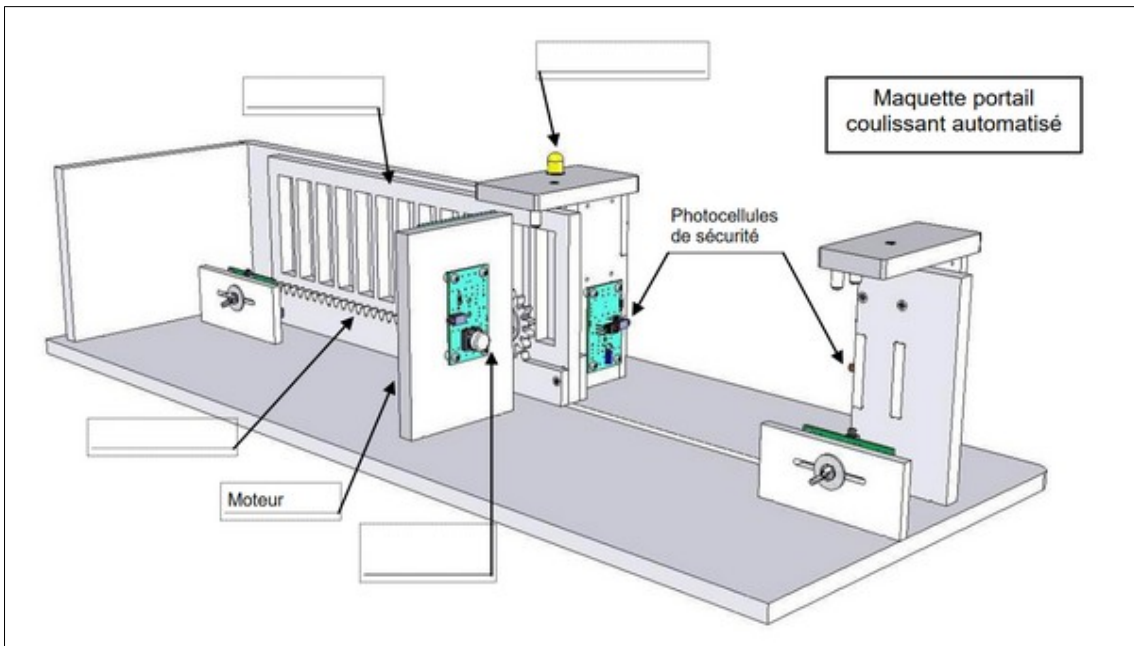


- A quelle étape de la démarche de projet se trouve-t-on ?

.....

2- Réalisation : fabriquer un élément de la maquette du portail.

- Repérer les différents éléments de la maquette du portail coulissant automatisé tels qu'on les trouve sur un portail coulissant réel (bouton-poussoir, clignotant, photocellule de sécurité, barrière, moteur, crémaillère).



- CFAO (Conception et Fabrication Assistée par Ordinateur).



Chaque équipe doit modéliser son portail à l'aide du **logiciel CharlyGraal**.

Le portail sera usiné dans une plaque de PVC expansé au format A4 d'épaisseur 60 à l'aide de la **fraiseuse à commande numérique Charly Robot**.

- Des tutoriels.

[- CharlyGraal – Créer des formes simples.](#)

[- La fraiseuse Charly Robot.](#)

4- Bilan de la séance :

.....

.....

.....

.....

.....