

- Associer des solutions techniques à des fonctions. ---> Domaine 4
- Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.
- Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets. ---> Domaine 1 - Composante 3

Le rôle du concepteur et de son bureau d'étude est de proposer des solutions pour chacune des fonctions techniques de l'objet. Mais seule, la solution technique qui répond au mieux aux contraintes imposées sera retenue !

Il s'agit donc de faire un choix entre toutes les solutions techniques possibles.

La représentation fonctionnelle est utilisée pour décrire la structure d'un objet. Elle permet de **décomposer** sous forme de blocs fonctionnels **les fonctions du système** étudié en **fonctions techniques** et **solutions techniques**.



Pour qu'un **système automatisé** réalise **une action**, il faut **une interface** qui fait le lien entre **les capteurs** et **les actionneurs**.



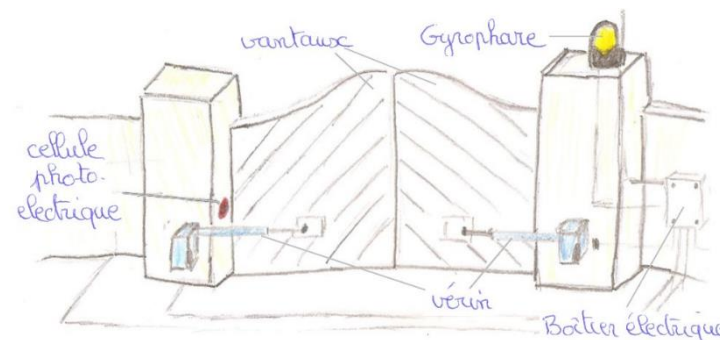
Un ou des capteurs permettent d'acquérir des informations qui sont ensuite traitées par une interface programmable pour piloter un ou des actionneurs qui réalisent l'action (à partir de l'énergie qu'il reçoit).

Connaissances



- Analyse fonctionnelle systémique.
- Capteur, actionneur interface
- Croquis à main levée.

Pour **exprimer sa pensée**, un **croquis** à main levée peut être utilisé. Pour tracer un croquis à main levée, il n'y a pas de règles précises imposées. Il représente l'essentiel, sans obligatoirement donner des détails.



Croquis d'un portail à battants

Un **croquis** à main levée est un dessin fait rapidement à la main, sans règle ni compas, sans tracer les détails. Il est souvent le point de départ d'un projet et facilite la compréhension de l'objet. Il peut comporter des légendes, des annotations, de la couleur pour faciliter la compréhension.

Liens avec : Le parcours avenir



Fiche formation au lycée :

Bac technologique STI2D



Lister les quatre enseignements spécifiques de la terminale :

- 1_
- 2_
- 3_
- 4_

Indique le nom de ton lycée de secteur qui propose ces bacs :