

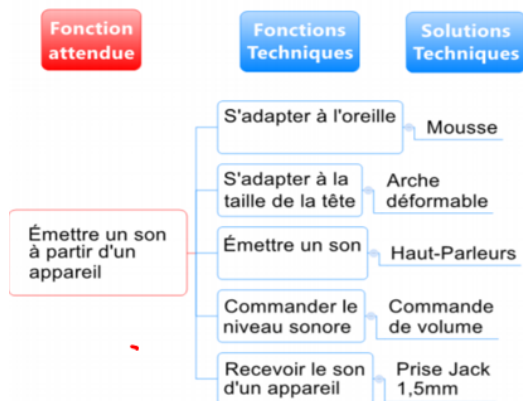
- Associer des solutions techniques à des fonctions. ---> Domaine 4
- Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant. ---> Domaine 4
- Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement 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.

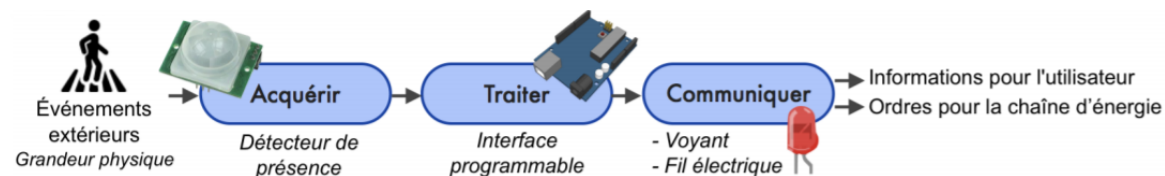
La représentation fonctionnelle est utilisée pour **décrire la structure d'un objet**

Elle permet de décomposer sous forme de blocs fonctionnels les fonctions du système étudié en **fonctions techniques** et **solutions techniques**



Toutes les fonctions qui participent à la détection des informations à leur traitement et leur communication constituent **la chaîne d'information du système technique**

La chaîne d'information d'un système est la partie qui décide des ordres.



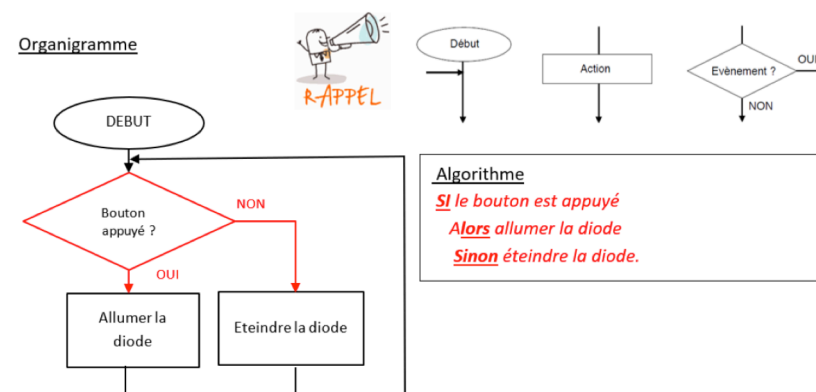
Connaissances



- Représentation fonctionnelle des systèmes.
- Chaîne d'information.
- Outils de description d'un fonctionnement, d'une structure et d'un comportement.
- Notions d'algorithme et de programme.

Pour décrire le fonctionnement d'un système, on utilise un algorithme qui est une suite d'instruction précise et structurées pouvant être textuelle (si, alors, sinon, tant que ...) ou graphique (appelé également algorithme ou organigramme).

Organigramme



Algorithme

Si le bouton est appuyé
Alors allumer la diode
Sinon éteindre la diode.

Liens avec : Le parcours avenir



Fiche formation au lycée :
 Spécialité Sciences de l'ingénieur
 du Bac Général et Technologique,



Fiche ONISEP métier :
 Ingénieur/e en automatisme

