



Comment prendre en compte toutes les contraintes lors de la conception d'un objet technique ?

il est nécessaire de bien identifier à quoi doit servir un objet technique, c'est à dire de bien identifier toutes les fonctions qu'il doit remplir durant toutes les étapes de sa vie.

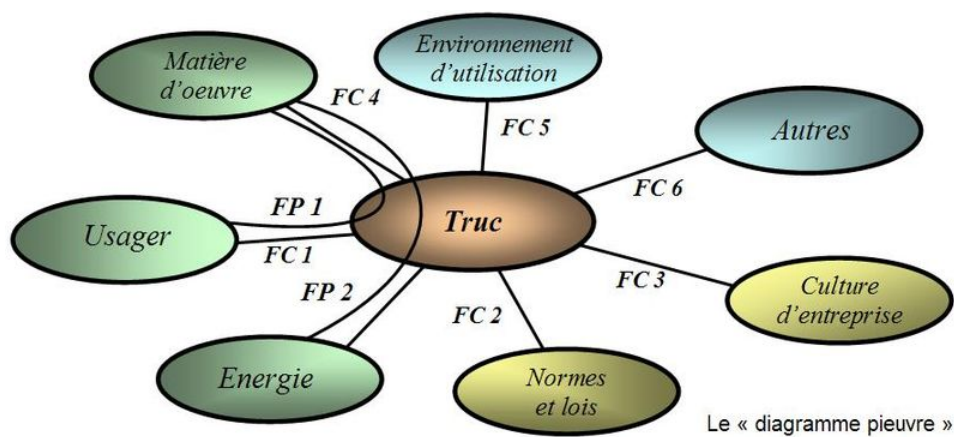
Nous utiliserons **l'analyse fonctionnelle**.

L'**analyse fonctionnelle** est utilisée au début d'un projet pour créer (conception) ou améliorer un produit

PRINCIPE :

On recherche tous les éléments qui vont être en contact direct ou indirect avec notre objet.

On utilise l'outil graphique « diagramme pieuvre » afin de déterminer la ou les fonctions principales ainsi que les fonctions contraintes. (voir document complété en classe avec l'exemple du surligneur).



- **Fonction principale** : fonction qui justifie la création de l'objet. Elle satisfait le besoin.
- **Contrainte** : Une contrainte c'est une limitation dans la conception d'un produit
- **Fonction contrainte** : fonction qui permet à l'objet technique de s'adapter à son environnement d'utilisation.

REDACTION DES FONCTIONS :

Notre objet doit être capable de + **verbe à l'infinitif** + **complément**.

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNELLES :

Une fois toutes les fonctions trouvées et analysées, elles sont répertoriées dans le cahier des charges fonctionnelles qui devient alors la véritable carte d'identité de l'objet à concevoir.