



Thématique : 1 DESIGN, INNOVATION ET CRÉATIVITÉ (DIC)

Compétence - 1.1 Imaginer des solutions en réponse aux besoins, matérialiser une idée en intégrant une dimension design

Compétence associée : **DIC1.1** : Identifier un besoin (biens matériels ou services) et énoncer un problème technique.

DIC1.2 : Identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes, qualifier et quantifier simplement les performances d'un objet technique existant ou à créer.

Compétence travaillée - 2. Concevoir, créer, réaliser - Domaine du socle 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques

Connaissance : Le besoin

Le besoin recouvre l'ensemble de tout ce qui apparaît "être nécessaire" à une personne, qu'elle en soit consciente ou non.

Besoin d'estime
(être intégré dans la vie (4) et (5))



Besoin de communiquer (3)



Besoin de se loger (2)



Besoin de se nourrir (1)



Pyramide de Maslow

Ce n'est qu'après avoir rempli les besoins fondamentaux nécessaires :
- à la **survie** (1-se nourrir, dormir, ...)
- à la **sécurité** (2-se loger),

que l'homme peut satisfaire des besoins liés à la **survie au sein de groupes** comme la famille, les amis, (3-communiquer, être accepté, être aimé, ...),

avant de **chercher à avoir une bonne estime personnelle** (4-rechercher une confiance, une réputation),

et enfin de **s'accomplir** (5-réaliser ses ambitions, donner un sens à sa vie).

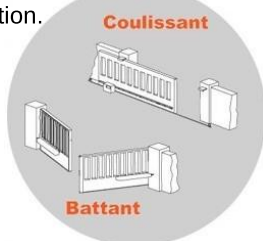
Lorsque un besoin précédent n'est plus satisfait, il redevient prioritaire.

Un objet technique répond toujours à un besoin exprimé par l'homme et défini par la fonction d'usage.

Connaissance : Contraintes et normalisation

Pour remplir la **fonction d'usage** d'un objet technique et répondre au besoin, il faut respecter un ensemble d'obligations appelées **contraintes**, ou **normes** quand il s'agit de règles établies par des organismes compétents. Ces contraintes peuvent être de différentes natures :

Des contraintes liées **au fonctionnement**, aux conditions d'utilisation.



Des contraintes liées à l'**ergonomie**



Des contraintes liées à la **sécurité** définies par des règles, des normes à respecter



Des contraintes liées **au développement durable** pour limiter l'impact sur l'environnement de l'objet



Des contraintes liées à l'**esthétique**



Des contraintes liées **aux aspects économiques**, au respect du budget consacré par l'utilisateur



Pour que l'**objet** à concevoir soit **adapté à l'usage prévu** mais aussi à l'**utilisateur** et à ses goûts, il aura l'obligation de **respecter des contraintes et des normes**.