

## 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)



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-communicer, être accepté, être aimé, ...),

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

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

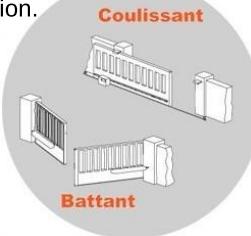
Lorsque un besoin précédent n'est plus satisfait, il redevient prioritaire.

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.