



C1 : Identifier des contraintes que l'objet technique doit respecter

VOCABULAIRE

Contraintes : Ce sont des caractéristiques imposées à un objet technique.

Il peut exister plusieurs solutions techniques pour répondre à la même fonction technique aussi, le choix d'une solution dépend des contraintes imposées à l'objet. Pour **concevoir** un objet technique, on doit donc respecter des **contraintes** :

- **Environnementales** (possibilité de recycler les matériaux, etc.)
- **Économiques** (coût de fabrication et d'utilisation)
- **Sécuritaires** (respect des normes de sécurité)
- **Esthétiques et ergonomiques** (pour plaire à l'acheteur)
- **Techniques ou fonctionnelles** (dimensions, masse, etc.)

Lit pour bébé



Contrainte environnementale : Le lit doit être réalisé avec des matériaux recyclables et locaux.

Contrainte économique : Le lit ne doit pas dépasser 110 € à la vente.

Contrainte sécuritaire : L'espace entre les barreaux ne doit pas dépasser 6 cm (Norme NF EN 716-1).

Contrainte esthétique : Le lit doit plaire aux parents. Des lignes arrondies et épurées

Contrainte ergonomique : La hauteur du lit doit permettre aux parents de poser l'enfant sans se faire mal au dos

Contraintes techniques : Le lit doit être facilement déplaçable et permettre d'accueillir un matelas de 120 x 60 cm.

C2 : Savoir proposer/choisir une solution technique

Pour choisir une **solution technique**, il faut tenir compte des **contraintes** à respecter. La solution technique retenue est celle qui permettra de répondre au mieux aux différentes contraintes. Les concepteurs d'un objet technique doivent rechercher les solutions techniques déjà existantes ou inventer une nouvelle solution technique.

Remarque : Pour représenter et expliquer ces solutions, il est possible de réaliser des **croquis**, des **schémas**, etc

