

1

Démarche design

Le design renvoie à 2 notions:

- le **DESSIN** c'est-à-dire la conception visuelle qui va être matérialisée;
- le **DESSEIN** c'est-à-dire le but, le projet.

En anglais le mot design renvoie à la notion de "conception".

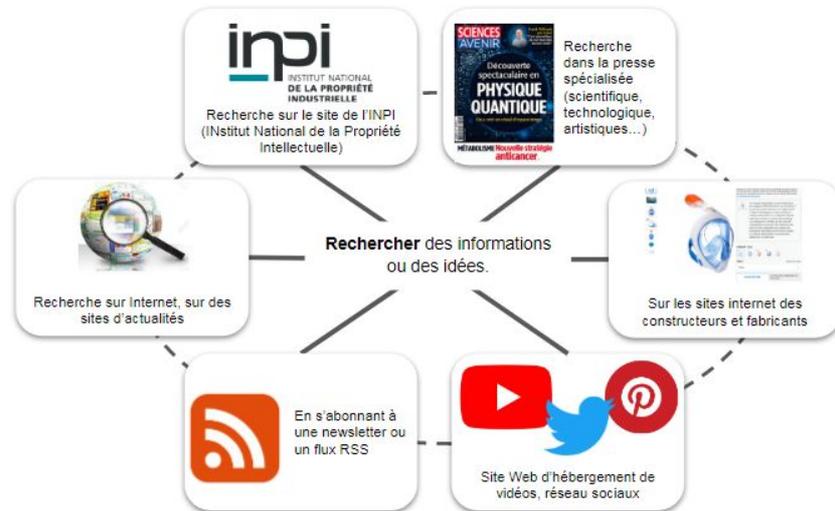
La démarche design est une méthode d'**innovation** et de recherche de solutions **créatives** et **structurées**, centrées sur l'**humain**.

La démarche design suit les étapes suivantes:

- a Formuler un objectif:** énoncer clairement le problème, le dysfonctionnement, l'irritant.
Les profils d'utilisateurs permettent d'identifier la manière dont les utilisateurs utilisent l'objet ou le service, ce qu'ils en attendent. A partir de cela, on rédige l'objectif en commençant par: Comme faire?
Exemple: Comment faire pour contrôler la lampe à distance?

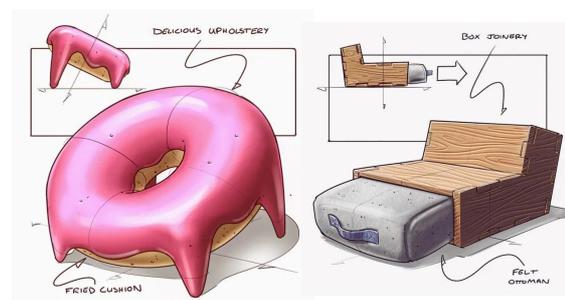
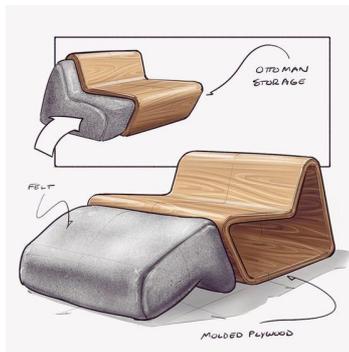
- b Réaliser une veille technologique:** Afin de comprendre comment on va pouvoir concevoir l'objet ou une innovation, il faut s'inspirer des meilleurs exemples qui répondent de près ou de loin au problème de départ.

- Recherche sur Internet, sur des sites d'actualités, dans la presse spécialisée, en s'abonnant à des news letter, sur les réseaux sociaux...
- Présenter les informations et les idées;
- Regrouper les informations et les idées similaires.
- Diffuser les informations et les idées;
- Classer les informations de la plus pertinente à la moins pertinente.



- c Réaliser une planche tendance:** C'est un document visuel qui décrit des propositions en fonction de critères esthétiques.

- d Représenter ses idées:** En réalisant des croquis, en donnant un nom à votre concept et en décrivant sommairement comment il fonctionne. L'objectif est de démontrer en quoi elle est innovante et en quoi elle répond aux attentes des utilisateurs.



- e Expérimenter:** Le prototype aide à préfigurer le fonctionnement de la solution en situation réelle. En se plaçant à la place des usagers, on teste sa solution ce qui permet de vérifier s'ils répondent aux besoins des utilisateurs et vous permet de l'améliorer.

Même un prototype qui vous conduit à abandonner votre solution est un prototype réussi.

- f Valider:** Le prototype qui permet de répondre au besoin. Il permettra de réaliser la solution finale.

Comment réaliser le prototypage rapide d'une structure ?

Etape 1
Conception assistée
par ordinateur



Modélisation 3D
d'une pièce de
forme simple

Etape 2
Paramétrage du
fichier

Paramétrage du
fichier d'usinage en
choisissant les types
d'usinage (centre
outil, contournage
extérieur et intérieur.

Respect des règles de
sécurité

Etape 3
Transfert du fichier



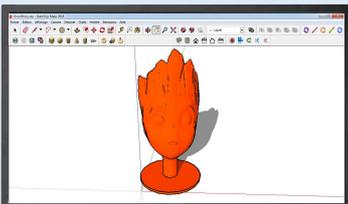
Etape 4
fraisage:
Prototypage par
enlèvement de matière
avec une fraiseuse à
commande
numérique.



Avec une
fraiseuse à
commande
numérique

Avec une imprimante 3D

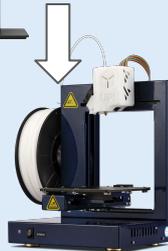
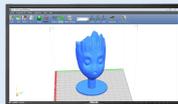
Etape 1
Conception assistée
par ordinateur



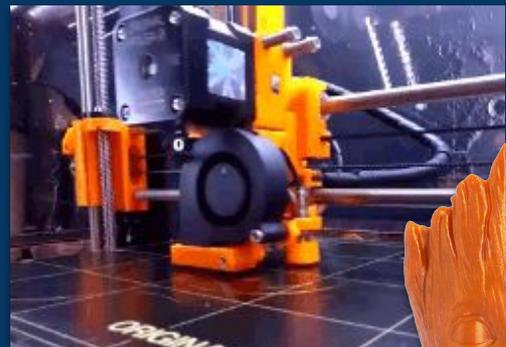
Modélisation 3D d'une pièce
de forme complexe ou simple

Etape 2
Paramétrage puis
transfert du fichier

Paramétrage du fichier
d'usinage en choisissant la
densité de matériau.



Etape 3
Impression 3D:
Prototypage par addition de matière avec
une imprimante 3D.



Respect des règles de sécurité

