

Connaissance Modélisation du réel

Nom

Prénom

Classe

Equipe

Compétence du programme : Concevoir tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technique répondant à un besoin

Pour représenter la structure d'un objet (de quoi il est constitué), on a pendant longtemps réalisé des dessins à la

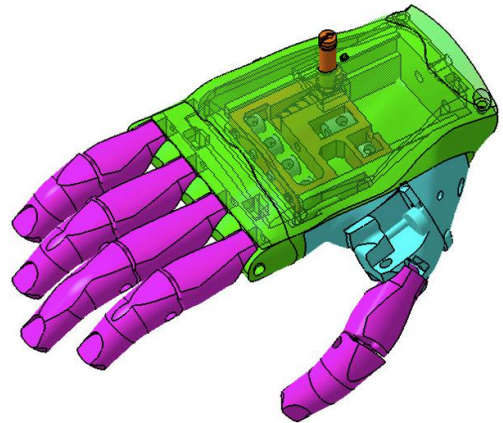
Avec les outils numériques (ordinateurs et logiciels), on peut maintenant faire un modèle de l'objet. C'est un objet virtuel (pas), enregistrer sous la forme d'un fichier informatique. On l'appelle aussi maquette virtuelle.

Avantages :

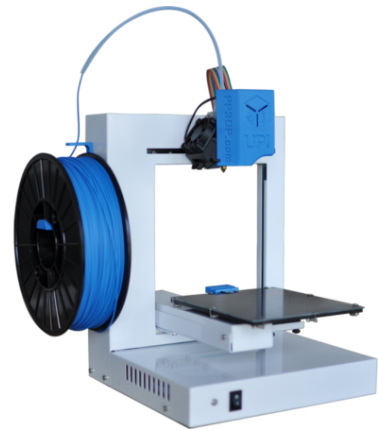
- On peut tester, modifier très rapidement à l'écran l'objet.
- On peut éditer (extraire et présenter comme on veut) toutes sortes de représentations (plan avec les dimensions, perspective, éclaté, vue d'une pièce isolée...)
- On peut communiquer, échanger très vite le modèle 3D avec d'autres personnes.
- On peut fabriquer un exemplaire réel (prototype) à partir du modèle 3D (par exemple par)

L'activité qui consiste à réaliser le modèle numérique s'appelle la CAO (.....).

A ne pas confondre avec le DAO (.....) qui ne consiste qu'à réaliser l'équivalent d'un dessin papier trait par trait (comme un tableau en Arts-Plastiques), qui ne permet pas de faire tourner l'objet, de le tester, de l'imprimer en 3D...



Modèle 3D d'une prothèse de main



Imprimante 3D



Prothèse imprimée et assemblée

