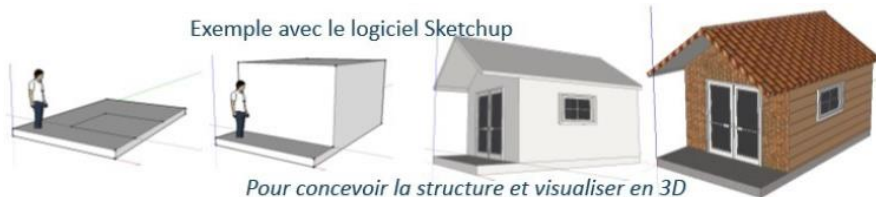




Pour faciliter la **description des objets techniques** dans de nombreux domaines comme l'architecture, l'aéronautique, la robotique... une **modélisation volumique** réalisée avec des logiciels de CAO (Conception Assistée par Ordinateur) est utilisée.

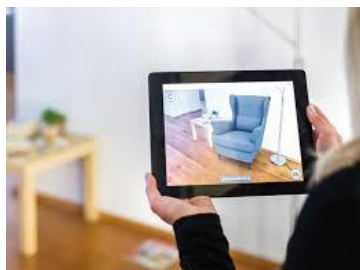
Le principe de la **réalité augmentée** améliore la présentation de l'objet.

La modélisation est une étape de la conception d'un objet qui permet de le visualiser en 3D. Des scènes sur 360° peuvent être créées et animées pour les présenter au client, sans la présence réelle de l'objet.



La Réalité Augmentée permet de projeter facilement un objet virtuel dans le monde réel par l'affichage d'informations sur un écran de téléphone, tablette, lunettes ou pare-brise en superposition au monde réel.

En classe, le logiciel SketchUp a été utilisé pour créer le fichier 3D qui apparaît à l'écran grâce à l'application HpReveal qui réalise l'association du réel et du virtuel.



Connaissances



- Outils numériques de description des objets techniques.
- Familles de matériaux avec leurs principales caractéristiques.
- Réalité augmentée.

- Les objets techniques sont construits à partir d'un ou plusieurs **matériaux** : *les matériaux organiques naturels ou organiques artificiels (matières plastiques), les métaux, les matériaux céramiques ou les minéraux.*
- Un alliage est un mélange par fusion de plusieurs métaux. *Les matériaux composites* sont obtenus en assemblant des matériaux différents (qui ne se mélangent pas) afin d'obtenir un nouveau matériau avec des performances plus intéressantes.
- **Le choix d'un matériau** pour la réalisation d'un objet dépend :
 - des formes à réaliser
 - de son aspect esthétique et physique
 - de son coût
 - de ses propriétés intrinsèques (mécanique, électrique, chimique, thermique, acoustique, ...)
 - de son aptitude au recyclage.

Lien Parcours Avenir



Fiche métier :
Dessinateur projeteur



Indiquer les formations qui permettent de se préparer au métier de dessinateur projeteur

.....

.....

.....