

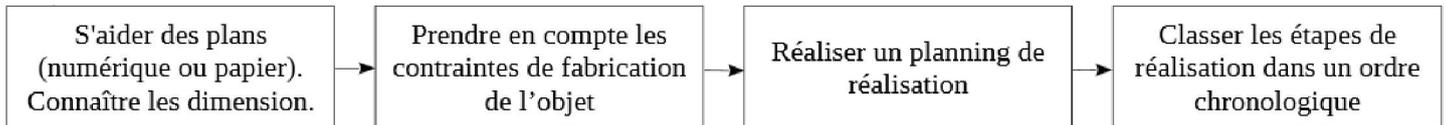


**F6** : Réaliser la maquette d'un objet technique

**VOCUBULAIRE**

**Maquette** : C'est une représentation réelle permettant de visualiser le rendu d'un objet technique.

Étapes d'une fabrication :



**Les contraintes liées à la mise en œuvre des procédés de réalisation :**

- **Les contraintes liées à la forme géométrique** : L'analyse des caractéristiques géométriques d'une pièce (plan volume...) permet de déterminer les procédés de réalisation utilisables (perçage, cisailage, sciage, fraisage, moulage,...)
- **Les contraintes liées à la précision** : sur un dessin de définition, les dimensions des formes à réaliser sont indiquées avec une tolérance de fabrication plus ou moins précise. Le choix d'un procédé de fabrication est lié au niveau de précision recherchée.
- **Les contraintes liées au matériau** : les matériaux n'ont pas tous les mêmes aptitudes aux façonnages. Le choix d'un procédé de réalisation tient en compte des caractéristiques.
- **Les contraintes liées à la sécurité** : il est impératif de connaître les consignes de sécurité liées à l'utilisation de la machine ou d'outil avant leur utilisation sur un poste de travail.

Les machines du laboratoire de technologie :

**Perçage**

Réaliser un trou cylindrique.

**Usinage**

Réaliser toutes sortes de formes à plat.

**Cisailage**

Couper des lames au moyen de deux lames.

**Poinçonnage**

Réaliser un trou par cisaillement.

**Thermopliage**

Déformer à chaud un matériau plat (en plastique) afin d'obtenir un pli.

**Impression 3D**

Reproduire des formes en matières plastiques à partir d'un modèle numérique.