

Les moyens de production

L'organisation du poste – La sécurité

Éléments de connaissances

- Ajout et enlèvement de matière :**

Un objet technique est un assemblage de pièces. Pour fabriquer chacune d'entre elles, on utilise des outils et des machines afin de les mettre en forme à l'aide de différents procédés de réalisation.

En fonction de la forme désirée pour une pièce, il est nécessaire de choisir un procédé de réalisation et la machine correspondante.

Procédé de réalisation par ajout de matière



L'imprimante 3D permet de déposer du matériau par fines couches.

Imprimante 3D

Avant



Après



On choisit un procédé de réalisation par **enlèvement de matière**.



Machine à commande numérique

Pour réaliser une gravure, on **enlève de la matière** avec une **machine à commande numérique**.

Un procédé de réalisation permet de donner forme aux pièces d'un objet technique. Il existe plusieurs procédés de réalisation en fonction des machines et/ou des outils utilisés : déformation de matière, enlèvement de matière, ajout de matière et assemblage.

- Les différents procédés de réalisation :**

- **Formage** : modification d'une forme sans enlèvement de matière (pliage, thermoformage...)



Thermo plieuse

- **Impression 3D** : impression d'une forme par ajout de matière



Imprimante 3D

- **Usinage** : modification d'une forme avec enlèvement de matière (perçage, tournage, fraisage,...)



MOCN (machine-outil à commande numérique)



Perceuse à colonne

- **Assemblage** : assemblage de pièces (collage, vissage, soudage, ...)



Vis et écrou

- **Organisation du poste de travail, fiche de poste et sécurité :**

On organise son poste pour travailler dans de bonnes conditions et en toute sécurité.
Pour cela, 3 étapes fondamentales sont à respecter :

| AVANT | PENDANT | APRÈS |
|--|--|---|
| <p>Organiser son poste de travail Adopter une position en relation avec la tâche à effectuer</p> | <p>Respecter le mode opératoire et les règles de sécurité en suivant la fiche de poste</p> | <p>Ranger le poste de travail Nettoyer et ne rien laisser traîner</p> |

La fiche de poste permet d'utiliser une machine ou un outil en toute sécurité.
Elle donne la procédure à suivre pour une utilisation sans danger.

Elle définit les consignes de sécurité pour l'utilisateur. Les pictogrammes aident à focaliser l'utilisateur sur les risques majeurs.

