

## 1) Quel est son but:

Une analyse de fabrication est effectuée lors de la fabrication d'une réalisation, pièce unitaire ou de pièces en série.

Cela consiste à réfléchir à la manière de fabriquer avant de commencer la fabrication.

Il faut pourvoir fabriquer avec le respect de critères:

- **Conformité au plan:** la pièce sera conforme au plan d'ensemble ou au cahier des charges.

- **Economiques :** choix de la matière d'œuvre la plus rationnelle, et temps de fabrication minimum.

- **d'organisation :** préparer l'occupation des personnes et des machines.

## 2) Qui prépare et réalise le travail dans l'industrie:

Dans certaines entreprises chaque personne peut avoir un travail spécifique il est acheminé par:

- **bureau d'étude BE :** Il recherche, projette et fournit les dessins de fabrication et les nomenclatures.

= **Bureau des méthodes BM**

Il étudie la fabrication du produit en partant des données fournies par le bureau d'étude. Cette étude aboutit aux documents de fabrication qui sont fournis à l'atelier de production (feuille de débit, gamme de fabrication, fiche de programmation ... )

= **Atelier de fabrication\_:**

Il réalise le travail en s'appuyant sur les documents de fabrication fournis par le bureau des méthodes et les plans fournis par le bureau d'étude.

## 3) Document d'une analyse de fabrication:

**Étude du dessin:** Analyse technique de l'ouvrage à fabriquer d'après les données fournies par le bureau d'étude, il détaille tous les éléments d'après:

– **Le dessin d'ensemble**

– **Les dessins de détail**

– **La nomenclature**

Puis décompose l'ensemble en sous-ensembles et les sous-ensembles en éléments.

Exemple:

**ENSEMBLE:** **fenêtre coulissante 2 vantaux**

**LE SOUS-ENSEMBLE: ouvrant**

**L' ELEMANT: montant latéral**

Pendant l'étude certaines idées directrices doivent être observées en voici quelques une:

- Minimum de travail afin d'obtenir une rapidité d'exécution mais qui soit compatible avec la qualité du produit.
- Possibilité d'exécution suivant les compétences et le parc machine.
- Les méthodes de traçage et développement.
- La matière d'œuvre (formats commerciaux courants ou particuliers).

On fera l'étude de chaque élément suivant le niveau de travail requis.

Exemple:

- Développement de pièce

- **Feuille de débit** : représentation de la pièce avec toutes les cotes pour la fabrication.

- **Calcul de débit économique** : il permet d'établir la meilleure implantation des éléments dans les formats commerciaux de matière.

- **Gamme de fabrication ou d'usinage** : elle regroupe les différentes opérations réalisées à un même poste de travail. Sur ce document apparaîtront des schémas ainsi que la valeur des réglages nécessaires à chaque opération.

- **Fiche de programmation** : elle permet la programmation et les réglages de la machine (généralement utilisé pour les commandes numérique).

Pour l'assemblage des sous ensembles et ensemble on étudiera.

Exemple:

- **Planning des phases d'assembles** (graphique râteau)

- Préparation de la pose de l'ensemble.

### **5) La gamme de fabrication ou d'usinage:**

Document nécessaire et suffisant, pour réaliser les phases de travail sans le plan de définition et sans recherches complémentaires.

**1-Phase** : elle comporte l'ensemble des opérations, exécutées à un même pOSTE de TRAVAIL. Les **PHASES** sont désignées par le nom des grandes catégories de travaux.

1-1 **Sous-phases** : si au cours d'une phase, il faut: changer de position la

