* **Chapitre II / cours 5/ procédés de fabrication**

|  |
| --- |
| Objectifs du cours :   * Acquérir des connaissances concernant les différentes méthodes de fabrication * Faire connaissance des différents procédés de fabrication |

**1.procédé à vert (moule non permanent )**

**Définition**

|  |
| --- |
| Le moulage à vert est un moulage en sable destiné à être coulée sans séchage préalable des moules ; c’est un procédé assez simple , très utilisé en fonderie |

Etapes du procédé

Préparation du sable de moulage (matière première pour la fabrication du moule )

On définit dans ce cadre deux qualités de sable :

a)- Sable de contact

C’est un sable de moulage qui vient directement au contact du modèle il contient dans sa composition :

* Sable neuf
* Sable de retour (c’est un sable récupérer des moules de coulée précédente )
* Liant (bentonite)
* Adjuvant adéquat
* Eau

Sable de remplissage

Il vient directement près le sable de contact pour compléter le remplissage du moule avant de procéder de au serrage sa composition est la suivante :

* Sable de retour (c’est un sable récupérer des moules de coulée précédente)
* Liant (bentonite)
* Eau

Fabrication du moule

Après avoir préparer les deux types de sable dans des malaxeurs ,on passe a l’étapes de serrage de sable qui s’effectue de plusieurs façons

:

Le différentes méthodes de serrage sont les suivantes :

Serrage à la machine, on fait appel à ce type de serrage dans le cas de grandes séries (nombre important de pièce)

Serrage manuel pour les moules de grandes dimensions et pour de nombre de pièces limité

Mode de serrage

Par pression

Par secousse

Par secousse et pression ,ce dernier est le plus utilisé car il donne meilleur serrage