

Semestre: 3

Unité d'enseignement: U.E.M 2.1

Matière: Moulage et injection plastique

VHS: 45h00 (Cours : 1h30 et TP 1h30)

Crédits: 4

Coefficient: 2

Objectifs de l'enseignement:

A la fin de ce cours l'étudiant doit avoir toutes les informations sur le moulage par injection, aussi appelé injection plastique, qui est un procédé de mise en œuvre de matières thermoformables, notamment les matières thermoplastiques. La plupart des pièces thermoplastiques sont fabriquées avec des presses d'injection plastique : la matière plastique est ramollie puis injectée dans un moule, et ensuite refroidie.

Connaissances préalables recommandées:

Notions de base sur le moulage et les machines utilisées pour l'injection plastique.

Contenu de la matière:

Chapitre I : Qu'est-ce que l'injection plastique ? (3 Semaines)

Chapitre II : Détails du principe d'injection plastique (3 Semaines)

Chapitre III : La presse à injecter (3 Semaines)

Chapitre IV : Le moule d'injection (3 Semaines)

Chapitre V : Les principales applications de l'injection plastique ? (3 Semaines)

Mode d'évaluation: Contrôle continu : 40% ; Examen : 60%

Références bibliographiques:

- 1- Michel Chatain et Alexandre Dobraczynski, Injection des thermoplastiques : les moules, Paris, Éditions techniques de l'ingénieur, 1995.
- 2- Agassant J.-F., Avenas P., Sergent J.-P., Vergnes B., Vincent M., La mise en forme des matières plastiques, approche thermomécanique, Lavoisier, 1996
- 3- Dobraczinsky A., Piperaud M., Trotignon J.-P., Verdu J., Précis de matières plastiques, AFNOR-Nathan, 2006
- 4- Munch T., Du process à la pièce : l'injection des plastiques, VTP Éd., 2006
- 5- Pichon J.-F., Aide-mémoire d'injection des matières plastiques, Dunod, 2005