

ETUDE ET REALISATION D'UNE PIECE PLASTIQUE

Stage Inter ou Intra

PROGRAMME

➤ COMPOTEMENT DES PLASTIQUES

- Relation structures propriétés
- Classement en fonction des structures
- Caractéristiques générales des plastiques (définition et essais) mécaniques - thermiques - chimiques - électriques - ...
- Influence des renforts - charges et adjuvants

➤ ETUDE DES THERMOPLASTIQUES

Cette étude aura pour but de donner aux participants les éléments pour le choix du matériau ceci en fonction des contraintes imposées à la pièce.

- Obtention et structure
- Caractéristiques (avantages - limites d'emploi)
- Polymères dérivés (copolymères - alliages...)
- Applications actuelles et en développement

Seront étudiés de cette manière :

- les plastiques de grande consommation
 - les plastiques techniques
 - les thermostables
 - les élastomères thermoplastiques
-
- Choix du matériau : méthodologie et études de cas

➤ ETUDE DE LA TECHNIQUE D'INJECTION

- Technologie et caractéristiques des presses à injecter
- Etude des phases plastification, injection, maintien, refroidissement
- Analyse du cycle et des paramètres intervenant dans chaque phase
- Technologie des outillages

➤ CONCEPTION DES PIECES INJECTEES

- Règles de conception des pièces plastiques
- Détermination des épaisseurs
- Analyse de points spécifiques de conception
- Tolérances sur pièces plastiques
- Méthodes d'assemblage
- Applications

➤ TECHNOLOGIE DES AUTRES TECHNIQUES

- La réalisation des corps creux
- Les procédés d'extrusion et thermoformage
- Connaissance et mise en œuvre des mousses et composites

PERSONNEL CONCERNE

Ingénieurs et techniciens bureaux d'études et méthodes des transformateurs, des entreprises intégrées dans la transformation des matières plastiques et des utilisateurs de pièces plastiques.

OBJECTIFS

Donner les connaissances permettant aux participants de concevoir une pièce plastique d'après les critères spécifiques du matériau afin de faciliter la conception du moule et la fabrication de la pièce.

DUREE

56 heures : 8 jours (2 × 4 jours)

REALISATION INTRA ENTREPRISE

Adaptation de la durée aux besoins de l'entreprise. Adaptation aux matières utilisées ou susceptibles d'être utilisées. Possibilité d'ajouter des chapitres sur l'outillage et/ou la qualité des pièces