CODE
1007

MATÉRIAUX ET MÉTALLURGIE / POLYMÈRES - PLASTIQUES - COMPOSITES

CONCEPTION D'UN PRODUIT INJECTÉ

2 495 € HT | **5 JOURS** (35 H.) | **NOUS CONSULTER** POUR LES DATES DE SESSION

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Maîtriser les liens pièces / outillages / injection



PUBLIC

- Ingénieurs
- Responsables d'activité ou de secteur
- Chefs de projet
- Concepteur de pièces

PRÉREQUIS

- Connaissance des matières plastiques

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Démontrer la corrélation entre les fonctions d'une pièce et les propriétés de la matière choisie (propriétés liées à la structure et au procédé d'injection)
- Maîtriser les liens existants entre la pièce, l'outillage et les possibilités offertes par le procédé d'injection
- Adopter une démarche de conception spécifiquement adaptée à l'injection (différente de l'approche pour les pièces usinées) lors de vos développements
- Favoriser l'atteinte des objectifs de qualité et de productivité par la conception

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Démontrer la corrélation entre les fonctions d'une pièce et les propriétés de la matière choisie (propriétés liées à la structure et au procédé d'injection)
- Maîtriser les liens existants entre la pièce, l'outillage et les possibilités offertes par le procédé d'injection
- Adopter une démarche de conception spécifiquement adaptée à l'injection (différente de l'approche pour les pièces usinées) lors de vos développements
- Favoriser l'atteinte des objectifs de qualité et de productivité par la conception

97,2%
de clients satisfaits*
* enquête réalisée auprès de nos clients en septembre 2025

CONTENU

PARTIE 1 - LES MATÉRIAUX THERMOPLASTIQUES

- Lois de comportement, structures des matériaux, relations structure/propriété
- Les thermoplastiques & l'humidité
- Utilisation de thermoplastiques rebroyés
- Additifs, charges & renforts : modifier les propriétés
- Analyse de fiches matières

PARTIE 2 - LE PROCÉDÉ D'INJECTION DES THERMOPLASTIQUES

- La presse et le cycle d'injection
- Les défauts pièces (définition, causes et remèdes)
- L'influence des paramètres d'injection sur les caractéristiques des matériaux
- Les différentes techniques d'injection

PARTIE 3 - LE COMPORTEMENT DE LA MATIÈRE DANS LE MOULE

- Démarche de conception & règles d'écoulement matière
- Anticiper les défauts & problèmes des pièces injectées
- Etude de cas & analyse de projet

PARTIE 4 - LES MOULES D'INJECTION

- Principe de fonctionnement & terminologie des outillages d'injection
- Fonction alimentation
- Fonction régulation
- Fonction mise en forme
- Fonction éjection

PARTIE 5 - CONCEPTION D'UNE PIÈCE

- Cahier des charges et sélection des matériaux
- Sens de démoulage : Plan de joint, épaisseur de paroi, nervures, bossages
- Emplacement des points d'injection
- Conceptions économiques
- Techniques générales d'assemblage, de soudage
- Tolérances dimensionnelles & géométriques

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Experts du domaine

POLYVIA FORMATION

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Alternance de cours théoriques avec des séquences de réflexion et d'exercices pratiques. Un support de cours sera remis à chacun des participants.

PROCHAINE SESSION

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 92.5% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 734 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.4 par les participants. (sur 1072 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION
Tel : +33 (0)4 72 43 83 93
Fax : +33 (0)4 72 44 34 24
mail : formation@insavalor.fr
Préinscription sur formation.insavalor.fr

Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription. Nos locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Actualisée le 24/09/2025