



## CONCEPTION D'UN PRODUIT INJECTÉ

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Maîtriser les liens pièces / outillages / injection

### 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

### PUBLIC

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

### PRÉREQUIS

- Connaissance des matières plastiques

### 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

### SESSIONS

**LYON CEDEX 8 :** du 22/09/2025 au 26/09/2025  
**Frais pédagogiques individuels :** 2 575 € H.T.

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

### DURÉE

5 jours (35 heures)

### ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Experts du domaine

### PARTENAIRES




#### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : [formation@insavalor.fr](mailto:formation@insavalor.fr)

Préinscription sur [formation.insavalor.fr](http://formation.insavalor.fr)

 Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription



- 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

#### **MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE**

Alternance de cours théoriques avec des séquences de réflexion et d'exercices pratiques.

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

#### **ÉVALUATION ET RÉSULTATS**

##### **Évaluation des acquis de la formation**

Évaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation, par un questionnaire contextualisé.

##### **Taux de réussite**

90.6% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 435 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

##### **Évaluation de la satisfaction**

Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

##### **Résultats de l'évaluation**

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.4/5 par les participants.

Évaluations réalisées auprès des 1045 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années