



## CHOIX ET COMPORTEMENTS DES MATIÈRES THERMOPLASTIQUES VIERGES ET RECYCLÉES

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Décrire les comportements des matières thermoplastiques

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Décrire les comportements des matières thermoplastiques
- Identifier les contraintes de mise en œuvre des différents procédés
- Lister les critères de choix d'un matériau ou d'une formulation
- Mettre en lien le choix du matériau avec le cahier des charges produit

### PUBLIC

- Techniciens et ingénieurs de production, bureaux d'études, services recherche et développement

### PRÉREQUIS

- Connaissance des matières plastiques

### CONTENU

#### PARTIE 1 - OBTENTION DES MATIÈRES THERMOPLASTIQUES ET IDENTIFICATION DES GRANDES FAMILLES

- Elaboration des matières plastiques
- Les grandes familles de matières thermoplastiques et leurs propriétés
- Additifs, charges et renforts
- Rôles et mode d'incorporation
- Propriétés des matières recyclées et influence de leur incorporation sur les propriétés finales
- Les gisements de matières recyclées

#### PARTIE 2 - DESCRIPTION ET ETUDE DU COMPORTEMENT DES MATIÈRES THERMOPLASTIQUES

- Structure et morphologie des polymères
- Comportement à l'état fondu
- Comportement thermique et mécanique
- Comportement des matières comportant du recyclé
- Comment rendre performant la réincorporation de recyclé
- Risques et performances

#### PARTIE 3 - DESCRIPTION DES PRINCIPAUX PROCÉDÉS DE MISE EN OEUVRE DES MATIÈRES THERMOPLASTIQUES

- Moulage par injection
- Extrusion de tubes et profilés
- Extrusion de feuilles, films et plaques
- Extrusion soufflage de corps creux
- Thermoformage
- Autres procédés (calandrage, enduction, rotomoulage,...)

### SESSIONS

**LYON CEDEX 8 :** du 02/06/2025 au 04/06/2025  
**Frais pédagogiques individuels :** 1 844 € H.T.

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

### DURÉE

3 jours (21 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



#### **PARTIE 4 - COMMENT RÉPONDRE A UN CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL**

- Constitution du cahier des charges fonctionnel
- Critères de choix d'une matière de constitution en intégrant la présence de matière recyclée
- Illustration avec des cas d'application soumis par les stagiaires

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

Théorie sur les différentes matières et procédés, l'influence des matières recyclées et la réalisation d'un cahier des charges produit au travers d'études de cas.

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

#### **ÉVALUATION ET RÉSULTATS**

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

Un QCM de début et de fin de formation sur les matières TP et leurs comportements, les procédés de mise en œuvre et la constitution d'un cahier des charges.

##### **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