



MATÉRIAUX ET MÉTALLURGIE / POLYMÈRES - PLASTIQUES - COMPOSITES

## CHOIX ET COMPORTEMENTS DES MATIÈRES THERMOPLASTIQUES VIERGES ET RECYCLÉES

1 945 € HT

3 JOURS (21 H.)

**NOUS CONSULTER**  
POUR LES DATES DE SESSION

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Décrire les comportements des matières thermoplastiques



### PUBLIC

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

### PRÉREQUIS

- Connaissance des matières plastiques

### 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

## 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,...)

### 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

## ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Experts du domaine



## MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

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.

## 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](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.

Actualisée le 24/09/2025