

MATÉRIAUX ET MÉTALLURGIE / PROPRIÉTÉS DES MATÉRIAUX - CARACTÉRISATION

POSSIBLE EN INTRA

CARACTÉRISATION DES MATÉRIAUX PAR MÉTHODES THERMO-ANALYTIQUES : DSC, TGA, DTMA. APPLICATION À LA CARACTÉRISATION DES POLYMÈRES

La maîtrise des propriétés thermiques des polymères est essentielle pour optimiser leur fabrication et prévenir les défauts. Cette formation permet de comprendre et d'interpréter les mesures thermo-analytiques pour améliorer les analyses et procédés industriels.

**1560 € HT****2,5 JOURS** (17 H.)**VILLEURBANNE**

DU 02/09/2026 AU 04/09/2026 À 12H00

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Mettre en œuvre, analyser et interpréter des mesures thermo-analytiques pour résoudre des problématiques de fabrication et d'analyse industrielle des polymères

LES + DE LA FORMATION

40% de la formation est consacrée à des travaux pratiques sur DSC, TGA et DTMA appliqués aux polymères (fusion, transition vitreuse, transitions mécaniques associées), avec mises en situation industrielle et interprétation des résultats.



PUBLIC

- Ingénieurs ou techniciens d'études, de contrôle et d'essais dans le domaine des matériaux



PRÉREQUIS

- Connaissances approfondies en chimie et physico-chimie de niveau BAC+2



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Maîtriser la mise en œuvre et l'interprétation des mesures thermoanalytiques appliquées aux polymères
- Evaluer les potentialités et les limites de chaque technique à partir d'exemples concrets

CONTENU

PARTIE 1 - ASPECTS THÉORIQUES

- Principes des différentes techniques
- Calibration
- Exploitation
 - fusion
 - transition vitreuse
 - Taux de cristallinité
 - transformations chimiques
 - polymérisation dynamique et isotherme
 - mesure de modules complexes
 - transitions mécaniques
 - superposition temps/température
 - couplage TGA/GC-MS

PARTIE 2 - MISES EN SITUATION PRATIQUE

- Mesures de :
 - fusion
 - transition vitreuse
 - taux de cristallinité
 - modules complexes
 - transitions mécaniques

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Enseignants-chercheurs du laboratoire Ingénierie des Matériaux Polymères / Matériaux Macromoléculaires de l'INSA de Lyon (IMP)

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

L'aspect théorique des phénomènes sera exposé à partir de résultats expérimentaux. Un support de cours sera remis à chacun des participants.

PROCHAINE SESSION

VILLEURBANNE : DU 02/09/2026 AU 04/09/2026 À 12H00

Frais pédagogiques individuels : 1 560 € H.T. (* Repas inclus)

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

Évaluation 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 18/06/2026

97,2%
de clients
satisfaits*

* enquête réalisée auprès
de nos clients en
septembre 2025