INSA VALOR

CODE
1400

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 26/05/2027 AU 28/05/2027 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

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

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

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

CONTENU

PARTIE 1 - ASPECTS THÉORIQUES

- Principes des différentes techniques
- Calibration
- Exploitation
    - fusion
    - transition vitreuse
    - Taux de cristallinité
    - transformations chmiques
    - 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)

INSA INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES LYON

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 26/05/2027 AU 28/05/2027 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

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 18/06/2026