



## CLASSE VIRTUELLE



# CARACTÉRISATION DES MATÉRIAUX POLYMÈRES PAR MÉTHODE CALORIMÉTRIE DIFFÉRENTIELLE À BALAYAGE (DSC)

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Acquérir les connaissances de base de la DSC
- Se perfectionner dans la mise en œuvre et l'interprétation des mesures de DSC appliquées à la synthèse/réticulation
- Se perfectionner dans l'analyse des polymères

## PUBLIC

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

## PRÉREQUIS

- Connaissances en chimie ou physico chimie (Bac +2) préférables
- Première expérience dans l'analyse des polymères souhaitable
- Être muni de tout le matériel nécessaire à la réalisation d'une action à distance (ordinateur avec webcam ou tablette, connexion internet ...)

## CONTENU

### CONTEXTE

La caractérisation des matériaux polymères et composites nécessite le couplage de différentes méthodes physico-chimiques et mécaniques. La DSC est une méthode très répandue car peu chère et nécessitant peu de matière et peu de préparation d'échantillons. Mais l'interprétation pertinente des thermogrammes nécessite une bonne compréhension de la technique (connaissance théorique des phénomènes physiques et chimiques susceptibles d'être observés, et influence des conditions de l'analyse sur ces phénomènes), afin de comprendre ce qui peut être interprété (et ce qui ne peut pas l'être...).

### THEMES ABORDES

#### Aspect théorique

- Principes de la DSC
- Calibration
- Echantillonnage
- Conditions opératoires
- Exploitation

#### Applications

- Transformations physiques : fusion, transition vitreuse, taux de cristallinité, transformations chimiques, décomposition
- Suivi cinétique : isotherme ou dynamique
- DSC modulée : mise en œuvre, exploitation

#### Cette classe virtuelle sera animée par :

- Jérôme DUPUY, Professeur à l'INSA Lyon, Chercheur à l'IMP (Ingénierie des Matériaux Polymères)

## SESSIONS

Classe Virtuelle : Du 08/11/23 à 9h00 au 08/11/23 à 12h00

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

## DURÉE

0,5 jour (3 heures)

## FRAIS INDIVIDUELS

Coût de la formation : 299 € H.T.

## ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Tous nos animateurs sont des chercheurs, ingénieurs spécialisés, ou consultants experts validés par Insavalor

## 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

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Classe virtuelle - Échange interactif - Questions/réponses

## **ÉVALUATION ET RÉSULTATS**

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

Évaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation

### **Évaluation de la formation**

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

### **Résultats de l'évaluation**

Le niveau d'appréciation globale de la thématique est évalué à 4/5 par les participants

Actualisée le 23-11-2022