



RHÉOLOGIE APPLIQUÉE

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Le pilotage des rhéomètres oblige les utilisateurs à avoir une formation plus poussée dans le domaine de la rhéologie pour pouvoir en tirer la quintessence des informations

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Expliquer et mettre en œuvre la théorie de la rhéologie appliquée à l'utilisation de rhéomètres avec de nombreux exemples d'application (à l'exclusion des polymères fondus)
- Piloter des rhéomètres par une approche globale et complète

PUBLIC

Ingénieurs
Techniciens Supérieurs
Techniciens

PRÉREQUIS

- Des connaissances scientifiques de niveau Bac et une expérience dans le domaine des polymères sont souhaitables.

CONTENU

■ Notions de base

Déformation, vitesse de cisaillement, viscosité de cisaillement
Rhéologie de viscosité stationnaire, notion de viscoélasticité

■ Principaux comportements rhéologiques

Comportement newtonien, comportement non newtonien, seuil d'écoulement
Comportement dépendant du temps, notion de thixotropie

■ Rhéométrie capillaire

Écoulement de Poiseuille, application à la détermination de la viscosité intrinsèque des polymères, relation de Mark - Houwink

■ Rhéométrie de Couette

Mise en pratique d'un écoulement de cisaillement stationnaire, d'un cisaillement oscillatoire, transitoire

Les différentes géométries (cylindres coaxiaux, cône/plateau, plateau/plateau, agitateur)

Choix d'une géométrie

Effets perturbateurs

Interprétation et validité des mesures

■ Comportement rhéologique des milieux dispersés

Milieux dilués, semi-dilués, concentrés

Variation de la viscosité avec la fraction volumique

Exemples

■ Applications aux fluides et matériaux industriels

Matériaux polymères et transition vitreuse

Emulsions

Gels

Matériaux pâteux

■ Carrefours de discussion autour de mesures sur rhéomètre

SESSIONS

Lyon : Du 29/11/23 au 01/12/23 à 12h

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

DURÉE

2,5 jours (18 heures)

FRAIS INDIVIDUELS

Coût de la formation : 1880 € H.T.

Déjeuners inclus

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

Préinscription sur formation.insavalor.fr



Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Séances questions/réponses, exercices pratiques

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants par auto-examen

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 4.4/5 par les participants

Actualisée le 23-11-2022