



RHÉOLOGIE APPLIQUÉE

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Piloter des rhéomètres par une approche globale et complète

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

PARTIE 1 - NOTIONS DE BASE

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

PARTIE 2 - PRINCIPAUX COMPORTEMENTS RHÉOLOGIQUES

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

PARTIE 3 - RHÉOMETRIE CAPILLAIRE

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

PARTIE 4 - RHÉOMETRIE 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

PARTIE 5 - COMPORTEMENT RHÉOLOGIQUE DES MILIEUX DISPERSÉS

- Milieux dilués, semi-dilués, concentrés
- Variation de la viscosité avec la fraction volumique

SESSIONS

Frais pédagogiques individuels : 1 895 € H.T.

* Repas inclus

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

DURÉE

2,5 jours (18 heures)

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



- Exemples

PARTIE 6 - APPLICATIONS AUX FLUIDES ET MATÉRIAUX INDUSTRIELS

- Matériaux polymères et transition vitreuse
- Emulsions
- Gels
- Matériaux pâteux

PARTIE 7 - CARREFOURS DE DISCUSSION AUTOUR DE MESURES SUR RHÉOMÈTRE

MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Séances questions/réponses, exercices pratiques

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants par auto-examen.

Taux de réussite

90.6% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 435 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

Évaluation de la satisfaction

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

Résultats de l'évaluation

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.4/5 par les participants.

Évaluations réalisées auprès des 1045 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années