



GÉNIE DES PROCÉDÉS

RHEOLOGIE APPLIQUEE

OBJECTIFS

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
Cette formation est consacrée à la théorie de la rhéologie avec de nombreux exemples d'application (à l'exclusion des polymères fondus)

CONTENU PÉDAGOGIQUE

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

Milieus 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



DURÉE

2,5 jours
18 heures



SESSIONS

- 26 - 28 (am) novembre en présentiel à Lyon



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

1 895 € HT



PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs,
Techniciens Supérieurs,
Techniciens

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

41 rue Garibaldi – 69006 LYON

04.72.32.50.60

