



## 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

- 25 - 27 (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

