



## GÉNIE DES PROCÉDÉS

# CENTRIFUGATION CENTRIFUGEUSES A ASSIETTES ET APPROCHE DE L'ULTRACENTRIFUGATION

### OBJECTIFS

Présenter les aspects théoriques et technologiques des centrifugeuses à assiettes  
Donner les critères de choix pour sélectionner un bon séparateur  
Présenter l'aspect sécurité  
Application à la centrifugation industrielle des biomolécules

### CONTENU PÉDAGOGIQUE

#### RAPPELS THÉORIQUES SUR LA CENTRIFUGATION

#### BUT DE LA SÉPARATION SOLIDE/LIQUIDE ET LIQUIDE/LIQUIDE

#### ASPECTS THÉORIQUES

- › Accélération centrifuge – Loi de Stoke – Vitesse de sédimentation –
- › Décantation centrifuge dans un cylindre diamètre critique
- › Décantation à l'aide d'assiettes
- › Pression de filtration centrifuge

#### PARAMÈTRES QUI MODIFIENT LA VITESSE DE SÉDIMENTATION

#### SÉDIMENTATION GRAVITAIRE ET SÉDIMENTATION CENTRIFUGE

#### TECHNOLOGIES DES SÉPARATEURS À ASSIETTES; GAMME DES SÉPARATEURS

- › Principaux composants d'un séparateur centrifuge
- › Les séparateurs à bol plein, à chambres
- › Les séparateurs à assiettes
- › Les auto débourbeurs – Les séparateurs à buses

#### CLASSEMENT DES MACHINES CENTRIFUGES

#### PARAMÈTRES À PRENDRE EN COMPTE POUR CHAQUE MACHINE (CLARIFICATEUR, SÉPARATEUR....)

#### COMMENT CHOISIR UN BON SÉPARATEUR?

- › Critères à prendre en compte – Tests réalisables au laboratoire –
- › Quelques calculs de dimensionnement – Options à prendre en compte – Facteurs limitants



#### DURÉE

2 jours  
14 heures



#### SESSIONS

- 24 et 25 novembre 2022  
en présentiel à  
Lyon



#### FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

1 395 € HT



#### PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs,  
Techniciens Supérieurs  
Techniciens.

## SÉCURITÉ

- › Maîtrise des forces mises en oeuvre (matériaux...)
- › Législation sur les machines tournantes
- › Stérilisation, décontamination
- › Travail en présence de solvants ou de produits corrosifs (explosivité, corrosion)
- › Nettoyage en place

## UTILISATION DES APPAREILS CENTRIFUGES DANS LES BIOTECHNOLOGIES

- › Ultracentrifugation – Rotors
- › Gradient de densité
- › Centrifugation différentielle, isopycnique , zonale
- › Exemples d'applications

## Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

Campus Saint-Paul – Bâtiment F • 10, Place des Archives – 69002 LYON

04.72.32.50.60

