

Valérie Thoraval **04.72.32.50.60** 



## 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

#### **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



#### **DURÉE**

2 jours 14 heures



#### **SESSIONS**

• 19 et 20 novembre 2026 en présentiel à Lyon



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

1 425 € HT



PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs, Techniciens Supérieurs Techniciens. 04.72.32.50.60