

Valérie Thoraval **04.72.32.50.60** 



## GÉNIE DES PROCÉDÉS

### PROCEDES DE MELANGES ET MELANGEURS - APPLICATION AU MELANGE DE POUDRES

#### **OBJECTIFS**

Fournir les bases théoriques du mélange des poudres Présenter les principales technologies et les critères de choix d'une installation en fonction des poudres à mélanger. Présenter les applications industrielles dans divers domaines

Cette formation sera consacrée à l'opération de mélange, aux technologies et à l'état du mélange ainsi qu'à la détermination et caractérisation des phénomènes intervenants au cours du mélange. Elle est constituée de théorie et de partie pratique – études de cas.

La problématique de mélange des poudres en milieu liquide n'est pas abordée dans ce stage mais dans le stage « Agitation » Les connaissances de base sur les poudres dispensées dans le stage « Poudres – Caractéristiques et propriétés d'usage » sont recommandées pour suivre ce stage.

# **CONTENU PÉDAGOGIQUE**

#### **BASES DU MÉLANGE DES POUDRES**

#### CARACTÉRISTIQUES DES GRAINS ET DES POUDRES

- , Particularités des solides divisés
- > Caractérisation des poudres
- , Interactions particulaires
- , Poudres cohésives

#### **COMMENT MÉLANGER?**

- , Mécanismes de mélange et de ségrégation
- › Aptitude au mélange stabilité
- > Différents types de mélangeurs
- , Mesures et calculs : couple, puissance, vitesse de cisaillement...

### HOMOGÉNÉITÉ DES MÉLANGES

- » Qu'est ce qu'un bon mélange ? Qualité des mélanges
- , Robustesse
- , Estimation de la qualité des mélanges : échantillonnage

#### DÉTERMINATION DU TEMPS DE MÉLANGE : PRÉSENTATION D'UNE ÉTUDE DE CAS

#### TECHNOLOGIES DES MÉLANGEURS ET DIMENSIONNEMENT

- , Panorama des technologies de mélange (ruban, cuve mobile, soc de charrue, mélangeurs à vis, mélangeurs continus...)
- 🕠 Sélection d'un mélangeur Aide au choix
- Règles de dimensionnement Scale-up

## CONDUITE D'UNE ÉTUDE, PILOTAGE ET CONTRAINTES INDUSTRIELLES

#### **ETUDES DE CAS**

, Imprégnation des poudres et enrobage



#### Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

41 rue Garibaldi – 69006 LYON



### DURÉE

3.5 jours 24 heures



#### SESSIONS

• 12 - 14 (am) octobre 20 en présentiel à Lyon



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 255 € HT



PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs Pharmaciens Techniciens supérieurs