



GÉNIE DES PROCÉDÉS

ATOMISATION ET APPLICATIONS INDUSTRIELLES

OBJECTIFS

Présenter les bases théoriques de l'atomisation (mécanisme, cinétique, modélisation...)
Passer en revue les différentes applications
Aborder les aspects industriels avec des exemples concrets

CONTENU PÉDAGOGIQUE

INTRODUCTION À L'ATOMISATION – BASES THÉORIQUES

Formation des gouttes :
– Mécanismes et éléments de technologie
– Choix des buses et contrôle de la taille des gouttes
Séchage des gouttes :
– Principe du séchage rapide et notion de bilan thermique et de matière
Formation des particules. Impact de la physicochimie et caractérisation des produits obtenus.
Principe de l'encapsulation et axes de recherches actuelles (CFD, nanoparticules)

SÉCHAGE PAR ATOMISATION (MILIEU AQUEUX OU SOLVANT)

Intérêt et particularité du séchage par atomisation
Rappel sur les cinétiques de séchage et sur les acquisitions des données de base pour une étude de séchage par atomisation
Etude de cas :
Application de l'atomisation au séchage d'une formulation agrochimique, bilan matière et thermique

GRANULATION PAR ATOMISATION

Principe de l'atomisation appliquée à la granulation
Rappel sur la pulvérisation
Etudes de cas
Contraintes pour l'industrie pharmaceutique

TECHNOLOGIE DES SÉCHEURS PAR ATOMISATION

Le cahier des charges d'un sécheur par atomisation et la prise en compte des aspects environnementaux et sécurité (ATEX, ...)
Les technologies de séchage par atomisation, prise en compte des composants, des périphériques et le scale-up (introduction de solide en tête au niveau de la pulvérisation par exemple, le double effet, etc)
Etudes de cas

MICROENCAPSULATION

Le pilotage en atomisation
Etudes de cas

APPLICATIONS

Etudes de cas
Verrous technologiques



DURÉE

2.5 jours
18 heures



SESSIONS

- 9 - 11 [am] décembre 2024 en présentiel à Lyon



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

1 915 € HT



PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs
Pharmaciens
Techniciens Supérieurs des services recherche, développement et production concernés par ce procédé ou son développement

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

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

04.72.32.50.60