



## GÉNIE DES PROCÉDÉS

### BROYAGE FIN ET MICRONISATION

#### OBJECTIFS

Choisir une technique appropriée en fonction des caractéristiques du produit et de la granulométrie finale  
Optimiser un process de broyage

#### CONTENU PÉDAGOGIQUE

##### THÉORIE DU BROYAGE

##### MÉCANISMES DU BROYAGE

Ecrasement, choc, cisaillement, attrition, dispersion

##### CARACTÉRISATION DES PRODUITS À BROYSER ET BROYÉS

##### CO-BROYAGE

##### POUDRE

Matière première dans l'opération de division

##### MICRONISATION PAR VOIE SÈCHE

Jets d'air opposé – jets d'air à assiette

##### MICRONISATION PAR VOIE HUMIDE

Broyage fin: les différents outils, les compléments (la sélection)  
Choix de l'outil en fonction du cahier des charges

##### MICRONISATION DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE

La mise en oeuvre pratique de la micronisation  
Le matériel utilisé  
Les contrôles réalisés  
La sécurité (toxicité, explosivité...)  
Application des BPF

##### OPTIMISATION ET EXTRAPOLATION D'UN BROYSER

##### ETUDES DE CAS



#### DURÉE

3 jours  
20 heures



#### SESSIONS

- 24 - 26 septembre 201



#### LIEU

Lyon



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

1 925 € HT



#### PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens supérieurs  
Ingénieurs

# Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

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

04.72.32.50.60