



## BIOTECHNOLOGIES

# CULTURES EN MASSE DE CELLULES ANIMALES EN BIOREACTEURS – PERFECTIONNEMENT

### OBJECTIFS

Faire le point sur les connaissances scientifiques et techniques les plus récentes de la culture en masse des cellules animales, avec une initiation aux concepts du génie biochimique pour les participants non familiarisés avec les biotechnologies.

### CONTENU PÉDAGOGIQUE

#### LES CELLULES ANIMALES D'INTÉRÊT INDUSTRIEL ET LES MILIEUX DE CULTURE

- › Cellules mises en œuvre dans les procédés
- › Besoins nutritionnels : nouveaux défis pour les milieux de culture des cellules animales

#### CARACTÉRISATION DES CELLULES ET INGÉNIERIE CELLULAIRE

- › Techniques de caractérisation des cellules au cours du procédé
- › Phénomène de mort cellulaire en réacteur

#### ETUDES CINÉTIQUES DES CULTURES DE CELLULES ANIMALES EN RÉACTEUR

- › Bases du génie biochimique
- › Analyse quantitative des cultures
- › Cinétique en réacteurs
- › Impact de paramètres opératoires variés sur les performances

#### MISE EN ŒUVRE DES CYTOCULTEURS

- › Modes de culture
- › Technologies de réacteurs pour les cellules animales
- › Agitation et aération des cytoculteurs
- › Hydrodynamique et réponse cellulaire

#### SUIVI EN LIGNE DES PROCÉDES DE CULTURE DE CELLULES ANIMALES EN REACTEUR

- › Nouveaux concepts de la gestion de la qualité pharmaceutique et démarche PAT
- › Outils de mesure en ligne et exemples d'application
- › Analyses multivariées des données spectrales – Chimio-métrie

#### CARACTÉRISATION DES PRODUITS ET VALIDATION DES PROCÉDES



### DURÉE

4.5 jours  
32 heures



### SESSIONS

- 25 (pm) - 29 juin 2018



### LIEU

Nancy



### FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 695 € HT



### PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs  
Pharmaciens  
Biologistes  
Techniciens supérieurs  
devant mettre en œuvre  
des cultures en masse de  
cellules animales

- › Glycosylation des protéines
- › Normes réglementaires et validation de procédés

**EXEMPLES DE PRODUCTIONS INDUSTRIELLES**

**DEMONSTRATIONS PRATIQUES**



## Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

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

04.72.32.50.60