



## BIOTECHNOLOGIES

### PROCÉDÉS DE CULTURES DE CELLULES ANIMALES EN BIORÉACTEURS – 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:

- › Panorama des procédés industriels
- › Cellules mises en œuvre dans les procédés
- › Qualité des protéines recombinantes

##### CARACTÉRISATION DES CELLULES ET INGÉNIERIE CELLULAIRE:

- › Techniques de caractérisation des cellules au cours du procédé
- › Phénomène de mort cellulaire en réacteur
- › Spécificité des cellules adhérentes et culture sur supports

##### MILIEU DE CULTURE ET ÉTUDES CINÉTIQUES DES CULTURES DE CELLULES ANIMALES EN RÉACTEURS:

- › Besoins nutritionnels: nouveaux défis pour les milieux de culture des cellules animales
- › Bases du génie biochimique
- › Cinétiques 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
- › Outils de mesure en ligne et exemples d'application

##### EXEMPLES DE PRODUCTIONS INDUSTRIELLES

- › Normes réglementaires et validation de procédés

##### DÉMONSTRATIONS PRATIQUES

- › Détermination des capacités de transfert d'O<sub>2</sub> en bioréacteur
- › Notions pratiques pour la mise en œuvre d'un bioréacteur
- › Capteurs-sondes et transmetteurs pour bioréacteurs. Optimisation PID



#### DURÉE

4 jours  
28 heures



#### SESSIONS

- 22 (pm) - 26 (am) juin 2024 en présentiel à Nancy



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

2 745 € HT



#### PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

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

## Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

41 rue Garibaldi – 69006 LYON

04.72.32.50.60