



## BIOTECHNOLOGIES

### CULTURES DE CELLULES ANIMALES EN BIOREACTEURS – INITIATION THEORIQUE ET PRATIQUE

#### OBJECTIFS

Cette session théorique et pratique permet de s'initier à la culture de cellules animales en bioréacteurs.

#### CONTENU PÉDAGOGIQUE

### / THEORIE ET TRAVAUX DIRIGES

#### LA CULTURE CELLULAIRE EN BIOREACTEUR

- › Présentation du bioréacteur
- › Principe et applications

#### LES BIOREACTEURS INDUSTRIELS

- › Technologies de réacteurs pour cellules eucaryotes
- › Agitation et aération
- › Mesure in line et off line
- › Conduite d'une culture de cellules
- › Introduction à la validation d'un procédé
- › Nettoyage –Stérilisation en place
- › Maintenance
- › Exemples de productions industrielles

#### ETUDES DE CAS DE SUIVI DE CULTURES EN BIOREACTEUR

- › Analyse de la croissance, la mort cellulaire et le métabolisme

### / PRATIQUE

- › Préparation du bioréacteur
- › Réalisation des montages et solutions nécessaires
- › Stérilisation
- › Montage du bioréacteur
- › Décongélation de cellules CHO et ensemencement du bioréacteur
- › Prélèvement d'un échantillon de culture sur le bioréacteur
- › Numération cellulaire
- › Estimation du nombre de générations
- › Dosage du glucose et du lactate
- › Exemples de croissance cellulaire (cinétique)
- › Problèmes rencontrés



#### Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

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

04.72.32.50.60



#### DURÉE

3,5 jours  
24 heures



#### SESSIONS

- 18 - 21 (am) juin 2024  
en présentiel à  
Villeurbanne



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

2 495 € HT



#### PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens supérieurs  
Techniciens  
Ingénieurs