



BIOTECHNOLOGIES

THEORIE ET PRATIQUE DE LA PRODUCTION VIRALE EN BIOREACTEUR

OBJECTIFS

Initier aux concepts de la production virale à grande échelle.
Etre capable de mettre en œuvre et d'optimiser un procédé de production virale en bioréacteur.

CONTENU PÉDAGOGIQUE

/ THEORIE ET TRAVAUX DIRIGES (1.5 JOURS)

LES PROCÉDÉS DE PRODUCTION VIRALE À PARTIR DE CULTURES CELLULAIRES

Type de production de particules virales : Virus vivant, atténués, tués, VLP

Type de procédés de production et leurs caractéristiques :

– Lignées cellulaires / cytotculteurs / virus lytiques ou enveloppés

Exemples d'applications : vaccinologie / thérapie génique

L'OPTIMISATION DE PROCÉDÉS DE PRODUCTION VIRALE

Au niveau du virus : Cinétiques virales / MOI : Multiplicity of Infection / Temps de récolte / stabilité

Au niveau des cellules : Etat cellulaire (métabolisme / mort cellulaire / physiologie) / densité cellulaire à l'infection / contaminants cellulaire

Intensification des procédés:

– Procédés à hautes densité cellulaire

– Procédés de production Fed-Batch / continu

CONTRÔLE EN LIGNE DES PROCÉDÉS & PAT/QBD

Suivi en-ligne des cytotculteurs

Les nouvelles technologies PAT / Qbd

/ TRAVAUX PRATIQUES (3 JOURS)

Présentation des bioréacteurs Single-use & Inox

Culture en cytotculteur

Infection d'une culture cellulaire en cytotculteur et en spinner

Etude de paramètres qui influencent la production virale

Effet de la MOI – densité cellulaire à l'infection – régulation pH/pO2

Suivi de la croissance cellulaire & de la production virale

Numération & viabilité cellulaire – suivi métabolique – prélèvement pour quantification virale / titration virale



DURÉE

4,5 jours
32 heures



SESSIONS

- 16 - 20 (am) décembre en présentiel à Villeurbanne



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 655 € HT



PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens supérieurs
Ingénieurs, ayant des connaissances en virologie et en biologie cellulaire et une expérience en culture de cellules animales petite échelle

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

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

04.72.32.50.60