

USP Intensification des procédés de bioproduction



Présentation

Code interne : BIO9-MIBIO

Description

Intégration de solutions technologiques en culture cellulaire à des problématiques de bioproduction industrielle.

What are Single-Use technologies : What are they ? Who are the main suppliers in the market ?

Transition from the Stainless Steel installations to SUT : Why ? Cost comparison ? Advantages / Disadvantages ? Real case study

Single-Use and Sustainability : Are SUT greener than SS ? Utilities consumption comparison, carbon footprint etc...

Examples of SUT into processes : upstream / downstream / F&F / Hybrid systems

Challenges & Risks Associated with SUT : supply chain / E&L / Qualification & Validation / Bag integrity and sterile connections

Careers in the single-use world : example of positions at Single-use suppliers / at CDMO

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	24h
----	------------------	-----

Syllabus

Volume horaire FISE: 24 heures

Volume horaire Contrat de Professionnalisation: 8 heures

Informations complémentaires

Cellules de mammifères : la perfusion.- Intégration de ce mode de culture dans les différentes phases du procédé (banque cellulaire, amplification, production)- Objectifs de réduction des coûts ? d'amélioration de la qualité du produit ?- Solutions technologiques dans la mise en place et le contrôle du procédé. Cellules microbiennes : culture à haute densité-Intérêt de la démarche dans les procédés production de protéines hétérologues (dimensionnement, coût, qualité, productivité)-Contrôle du procédé et/ou des produits (pH-stat, aspects nutritionnels et métaboliques, DLS-SLS, cytométrie en flux).

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Participation Active					

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Contrôle Continu					

Infos pratiques

Contacts

Gilles Joucla

✉ Gilles.Joucla@bordeaux-inp.fr