

Maîtriser la Production par Culture Cellulaire : Concepts et Techniques Clés

Lien : https://innov-maroc.com/formation/maitriser-la-production-par-culture-cellulaire-concepts-et-techniques-cles

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**CSM197**	**Biotechnologie**

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les principes fondamentaux de la production par culture cellulaire
- Maîtriser la biologie cellulaire et le cycle de croissance
- Sélectionner et préparer les milieux de culture adaptés
- Appliquer les techniques de culture en surface et en suspension
- Gérer les bioprocédés et systèmes de production à différentes échelles
- Produire et optimiser l’expression de biomolécules
- Contrôler la qualité et valider les cultures selon les normes
- Suivre et analyser les cultures à l’aide de techniques analytiques
- Appliquer les concepts sur des cas pratiques industriels
- Adopter les bonnes pratiques et se tenir informé des avancées biotechnologiques

POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs en bioproduction et biotechnologie
- Chercheurs et étudiants en biologie cellulaire et pharmaceutique
- Responsables de production et qualité dans l’industrie biologique
- Toute personne souhaitant maîtriser la production et le suivi de cultures cellulaires

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction à la production par culture cellulaire

- Définition et enjeux de la production cellulaire
- Applications industrielles et pharmaceutiques
- Différences entre cultures primaires et lignées cellulaires

2 / Biologie cellulaire de base

- Structure et fonction des cellules utilisées
- Cycle cellulaire et prolifération
- Importance de l’état physiologique pour la production

3 / Milieux de culture et conditions environnementales

- Composition des milieux de culture
- Paramètres physiques : température, pH, oxygène
- Stérilité et prévention de la contamination

4 / Techniques de culture

- Culture en suspension et sur surface
- Passages cellulaires et inoculation
- Contrôle de la densité et viabilité cellulaire

INNOV MAROC

5 / Bioprocédés et systèmes de production

- Bioréacteurs et systèmes fermés
- Échelle laboratoire vs échelle industrielle
- Paramètres critiques et suivi des cultures

6 / Production et expression de biomolécules

- Synthèse de protéines recombinantes
- Production de vaccins et anticorps monoclonaux
- Optimisation des rendements et pureté

7 / Contrôle qualité et validation

- Tests de viabilité et d’intégrité cellulaire
- Détection des contaminations microbiennes
- Normes et bonnes pratiques industrielles (GMP)

8 / Techniques d’analyse et suivi

- Dosage de produits biologiques
- Mesures de croissance et métabolisme
- Outils analytiques et automatisation

9 / Cas pratiques et exemples industriels

- Études de projets de production pharmaceutique
- Adaptation à différents types de cellules
- Optimisation des procédés en conditions réelles

10 / Bonnes pratiques et perspectives

- Sécurité en laboratoire et industrielle
- Amélioration continue et innovation biotechnologique

INNOV MAROC

- Ressources et publications pour approfondir

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC

INNOV MAROC — Tous droits réservés