

Culture Cellulaire 3D

OBJECTIFS

Cette formation a pour objectif de fournir les clés de compréhension essentielles ainsi que les outils technologiques nécessaires pour appréhender efficacement la culture cellulaire 3D in vitro et ses multiples applications. Elle mettra en avant les différents modèles de culture cellulaire 3D, les notions fondamentales à maîtriser pour garantir la pertinence scientifique des modèles utilisés, ainsi que les techniques de caractérisation permettant d'évaluer leur qualité et leur fonctionnalité.

PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs, techniciens, doctorants, chercheurs souhaitant s'approprier les différentes techniques de culture cellulaire 3D.

PRE-REQUIS : connaître les bases théoriques de la biologie cellulaire et de la culture Cellulaire

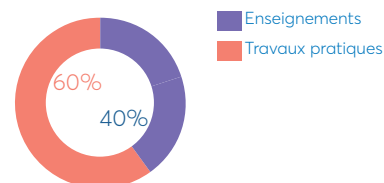
PROGRAMME

NOTIONS THÉORIQUES

Cette formation alterne de manière dynamique entre apports théoriques et mises en pratiques entremêlées. La partie théorique abordera les notions suivantes qui permettront d'assurer une bonne base dans la mise en place, le suivi et la caractérisation de modèles cellulaires 3D :

- Les différents modèles de culture cellulaire : 2D, 2.5D, 3D, Co-culture
- Les comportements cellulaires en réponse à des signaux: adhérence, migration, survie, prolifération, mort cellulaire- Principe des analyses de cytotoxicité.
- Les mécanismes de Mécanotransduction
- Techniques de caractérisation par imagerie des modèles 3D Les travaux pratiques aborderont :
- La mise en œuvre de différents types de culture cellulaire 3D: Hydrogels (Gels de fibrine, Matrigel...), Scaffold 3D (Eponges, Réseaux Poreux), Sphéroïdes
- Evaluation de la cytotoxicité
- Marquage par Immunofluorescence et analyse de la morphologie cellulaire par microscopie confocale à balayage Laser
- Préparation, caractérisation et analyse d'échantillons de cultures 3D en Microscopie électronique à balayage

RÉPARTITION DE LA FORMATION



Evaluation des acquis: Analyse de cas, mis en application

DURÉE : 3 jours

LOCALITÉ : CY Cergy Paris Université, Neuville sur oise

DATE : Du 17 au 19 JUIN 2026

COÛT : 2500 €

RÉFÉRENCE : BB041

INTERVENANT : Unité ERRMECe, CY Cergy Paris Université