



# Bases de la culture cellulaire : principes et application en pratique

## PERSONNES CONCERNÉES

Chercheurs et techniciens ne possédant pas de connaissances de culture cellulaire.

## PRÉ-REQUIS

La participation à cette formation ne nécessite pas de pré-requis spécifiques au regard du public auquel elle s'adresse.

## COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Maîtriser les bases de la culture cellulaire.
- > Développer des cultures cellulaires.
- > Gérer ces cultures dans son laboratoire.

## PROGRAMME

### 1. La cellule

### 2. Méthodes de culture :

- > Explants primaires (cultures histiotypiques), culture en monocouche, en suspension
- > Dissociations mécanique et chimique
- > Culture en continu : lignées cellulaires finies et continues (comparaison des propriétés, origine, méthodes d'établissement).

### 3. Composition d'un milieu de culture type.

### 4. Etude théorique des facteurs physico-chimiques et métaboliques

concourant au succès de la culture de cellules (température, pH, pression osmotique, oxygène, gaz carbonique, sucres, acides aminés, vitamines, facteurs sériques) et détermination pratique de la valeur de ces différents facteurs en fonction de la nature de la culture (choix de l'incubateur, d'un tampon, d'une solution saline, d'un milieu nutritif, d'un type de sérum).

### 5. Travail stérile et contaminations (mycoplasmes)

### 6. Appareillages et problèmes divers

## MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cette formation comprend des cours théoriques et des travaux pratiques.

Les TP s'attacheront à montrer les bonnes pratiques en culture cellulaire (travail sous PSM de type II, un apprenant = un PSM II), à étudier les propriétés de croissance et les fonctions d'une culture déterminée (repiquage de cellules adhérentes, mise en place d'une culture de fibroblastes embryonnaires, dénombrement cellulaire, techniques d'immunocytochimie...). Ils aborderont également les modalités de cryopréservation et de décongélation de cellules.

Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

Une blouse et une paire de lunettes de sécurité sont distribués lors de la première session des TP à chaque apprenant.

## RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

**M. Emmanuel BOUTANT**, maître de conférences à la Faculté de Pharmacie de l'université de Strasbourg.

Courriel : [emmanuel.boutant@unistra.fr](mailto:emmanuel.boutant@unistra.fr)

## INTER ENTREPRISES

**Durée : 28 heures sur 3,5 jours**

**En 2025**

Référence : FCS25-0064A  
du 16 juin 2025  
au 19 juin 2025

La formation se termine à 12H30 le dernier jour

### Tarif

2315 €

Repas de midi pris en charge par les organisateurs.

Nombre de participants minimum : 10

### Lieu

Faculté de Pharmacie  
74 Route du Rhin  
CS 60024  
67401 Illkirch Cedex

**CE STAGE NE PEUT PAS ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA**

## Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi

[f.costes@unistra.fr](mailto:f.costes@unistra.fr)

## Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.

Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.