
Programme de Formation

Biologie cellulaire de la peau : applications cosmétiques et pharmaceutiques



Organisation

Durée : 21 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique



Public visé

Chercheurs, ingénieurs, techniciens, responsables d'études dans le domaine de la biologie appliquée à la cosmétique ou la pharmaceutique.



Objectifs pédagogiques

- Décrire différentes techniques pour évaluer l'activité d'un composé sur les cellules cutanées avec leurs avantages et leurs inconvénients
- Choisir les conditions d'expérimentation les plus appropriées
- Evaluer l'effet cytotoxique d'un composé sur les cellules et déterminer son IC50
- Mesurer l'activité anti-oxydante d'un composé sur les kératinocytes
- Mesurer l'effet d'un composé sur la matrice extracellulaire produite par les fibroblastes dermiques



Description

Cours interactifs

- Introduction sur la peau et les cellules cutanées
- Définition des conditions préalables pour évaluer l'activité de composés sur des cellules cutanées en culture (choix des cellules, choix des conditions de culture, propriétés physicochimiques des composés à évaluer, choix des conditions de traitement)
- Introduction aux différentes méthodes utilisées pour chaque activité à évaluer, avantages et inconvénients



Expérimentations

- Mise en culture en monocouches de kératinocytes et fibroblastes pour les expérimentations (observations au microscope, comptage, préparation des cultures)
- Mesure de l'effet cytotoxique de composés sur les cellules cutanées
- Evaluation d'un effet antioxydant sur les kératinocytes par technique de fluorescence
- Evaluation d'un effet sur la production de la matrice extracellulaire par les fibroblastes



Prérequis

Avoir une expérience en culture cellulaire : avoir par exemple suivi la formation "La culture de lignées cellulaires : obtention, manipulation, contrôle qualité, conservation, traçabilité" ou avoir un niveau équivalent.



Modalités pédagogiques

- Alternance de cours interactifs (50 %) et de travaux pratiques (50 %)
- TD/TP encadrés par 2 intervenants



Moyens et supports pédagogiques

Une clé USB avec le contenu de la formation sera fournie aux participants.

Equipements fournis au laboratoire : PSM II, Incubateur CO2, microscope, lecteur de microplaques pour absorbance et fluorescence.

Il est souhaitable d'apporter un ordinateur portable pour les calculs (Excel).



Modalités d'évaluation et de suivi

Un suivi individualisé par des évaluations formatives est assuré. Une attestation de suivi est délivrée à la fin de la formation.



Informations sur l'admission

L'admission à cette formation ne fait l'objet d'aucun examen, test ou sélection préalable ; l'inscription est validée après réception du dossier complet et confirmation par l'organisme de formation.



Informations sur l'accessibilité

Notre organisme s'engage à garantir l'accessibilité de ses formations à distance et en présentiel aux personnes en situation de handicap. Un référent handicap est mobilisable afin d'analyser les besoins spécifiques et de mettre en place, lorsque cela est possible, les adaptations pédagogiques, techniques ou organisationnelles nécessaires.