



# Initiation à la pharmacochimie

An Introduction to Medicinal Chemistry

## PERSONNES CONCERNÉES

Ingénieurs et techniciens des industries pharmaceutiques, cosmétiques et agro-alimentaires désirant s'initier à la recherche pharmaceutique et à la mise au point de nouveaux médicaments ou de substances bioactives.

Des notions de base en chimie organique sont souhaitées, cependant la formation débutera par une reprise des fondamentaux si nécessaire.

## PRÉ-REQUIS

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

## POINTS FORTS DE LA FORMATION

- > Reprise des fondamentaux : cours abordable aux débutants en chimie
- > Auto-évaluation régulière : développement progressif et continu au cours de la semaine
- > Ecoute et adaptabilité aux demandes des stagiaires

## COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Appliquer les méthodologies visant à obtenir une nouvelle molécule bioactive chef de file
- > Maîtriser les pratiques les plus courantes d'optimisation de l'activité et des propriétés physico-chimiques d'une substance active en développement
- > Proposer des modifications pour une substance active donnée en fonction des paramètres pharmaceutiques et biopharmaceutiques

## PROGRAMME

Stratégies de découverte des substances actives.

Les pré-requis du pharmacochimiste.

- > Physico-chimie des substances actives
- > Bases de pharmacologie : bases de la pharmacocinétique et de pharmacodynamie utiles au pharmacochimiste

L'optimisation et le développement des substances actives (Lead Optimisation)

- > Aspects chimiques (Pharmacomodulation, isotérie, homologie, le fluor en chimie médicinale, diversité, répartition spatiale, prédictions des propriétés physico-chimiques...)
- > Aspects pharmacologiques (prédiction d'activité, profiling, ADMETox...)
- > Aspects chemoinformatiques
- > Vers le candidat médicament (RSA, Hit-to-Lead, Prodrugs, métabolites actifs, métabolisation, amélioration de la stabilité et la solubilité...)

Pharmacochimie de demain : drug delivery, antibody drug conjugates, bioconjugate chemistry, le peptide médicament...

## MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Enseignement théorique et appliqué à l'aide d'exemples de la littérature scientifique. Un support de formation sera remis aux participants sous format papier et/ou numérique au début de la formation.

## RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Line BOUREL, Professeur à la Faculté de Pharmacie.

Courriel : line.bourel@unistra.fr

### INTER ENTREPRISES

**Durée : 4 jours**

**En 2024**

Référence : FCS24-0088A  
du 25 novembre 2024  
au 28 novembre 2024

**Tarif**

1930 €

Repas de midi pris en charge  
par les organisateurs

**Lieu**

Université de Strasbourg -  
Service Formation Continue  
21 Rue du Maréchal  
Lefebvre  
67100 Strasbourg

**STAGE INTRA ENTREPRISE  
Y COMPRIS POUR DES  
ÉQUIPES ANGLOPHONES :  
NOUS CONSULTER**

### Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi  
et le vendredi

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.