



Master Sciences du médicament : Recherche et développement pharmaceutique

DIPLÔME D'ÉTAT

Durée : 10 modules de 2 à 5 jours au rythme choisi par le candidat

En 2019/20

Référence : FCS19-0120A
du 01 septembre 2019
au 30 juin 2020

Voir les dates de chaque module sur les fiches-programmes correspondantes ou sur notre site internet sfc.unistra.fr

Tarif

7720 €

Parcours sur plus d'une année universitaire (Pass'Compétences : nous consulter)

Lieu

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

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi

Fax : 03 68 85 49 29

f.costes@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle permet l'obtention d'un diplôme d'Etat inscrit au RNCP le « Master Sciences du médicament parcours Recherche et développement pharmaceutique » sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et des compétences qui sont portées à la connaissance des stagiaires. La formation donne également lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Des évaluations au cours de la formation permettent 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.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Chimistes, biologistes, et d'une manière générale, chercheurs des sciences de la vie. Cadres et non cadres du secteur privé désirant acquérir un diplôme de 3ème cycle par le biais de la formation continue, ainsi que les personnes désirant se reconvertir ou se reclasser. Les candidats BAC+2 pourront, après validation d'acquis (VAPP), être autorisés à s'inscrire. Sélection sur dossier

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Ce diplôme vise à favoriser les transversalités (compétences et connaissances), à offrir des passerelles entre disciplines pharmaceutiques, à favoriser l'ouverture sur d'autres domaines et techniques intéressant la recherche et le développement de nouveaux médicaments.

Par un système de modules parfaitement indépendants et capitalisables (Pass'compétences universitaire), il est accessible à tout moment et peut être suivi par chacun à son rythme, sans interruption de l'activité professionnelle.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Identifier les étapes clés de la recherche au développement du médicament.
- > Maîtriser les éléments fondamentaux (pharmacochimie, pharmacologie...) permettant de comprendre ces étapes.
- > Proposer et mettre en oeuvre des technologies innovantes dans le respect des bonnes pratiques.
- > Appréhender les problèmes spécifiques liés au développement (réglementaires, toxicologiques...).

PROGRAMME

Le candidat, autorisé à s'inscrire, doit suivre, dans l'ordre qui lui convient, 10 des modules ci-dessous puis présenter et soutenir un mémoire.

A. Modules obligatoires

1. Gestion dynamique de projet
2. Initiation à la pharmacochimie
3. Pharmacologie générale
4. Le médicament et les étapes de son développement
5. Un des deux stages de culture cellulaire : Initiation à la culture cellulaire - Adhérence et migration cellulaire
6. Conception des formes pharmaceutiques
7. Un des deux stages de pharmacocinétique : Bases fondamentales et principes des stratégies dans le développement industriel des médicaments - Applications avancées en R&D pré-clinique et clinique des xénobiotiques.

B. Modules optionnels (3 modules au choix)

1. Cibles actuelles et futures dans les maladies cardiovasculaires ou métaboliques, aiguës et chroniques (**à distance par internet**).
2. Un des deux stages d'immunologie : Les techniques d'immunologie actuelles - Immunologie moléculaire approfondie
3. Méthodes sans marquage et méthodes fluorescentes originales dans le criblage à haut débit
4. Nouvelles approches de la biogalénique
5. Analyse du médicament
6. ADME et Toxicologie cellulaire : application au développement de médicaments

VALIDATION DES ENSEIGNEMENTS

Suivi des enseignements requis ou validation
Contrôle écrit sur chaque module
Mémoire de fin d'études et soutenance devant un jury

RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE

M. Jean-Pierre GIES, Professeur à la Faculté de Pharmacie.
Courriel : gies@unistra.fr

PASS'COMPÉTENCES UNIVERSITAIRE

Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans. Un Pass'Compétences Universitaire sera remis à l'issue de chaque module et permettra de suivre l'évolution du parcours personnalisé.

Gérer une équipe multinationale en industrie pharmaceutique



PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Manager d'une équipe multinationale, chef de projet international ou dirigeant projetant de développer son activité à l'international.

CONTEXTE

Cette formation vise à initier chaque participant aux différences culturelles, afin de réussir à manager son équipe multinationale. Les bénéfices sont financiers (amélioration de la productivité, gain de temps et d'énergie), managériaux (favorise l'identification de best practices et le passage en mode action) et RH (renforce la cohésion d'équipe et réduit le risque de RPS).

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Maîtriser sa communication plus ou moins directe selon les cultures, pour trouver la bonne dynamique d'équipe.
- > Identifier la culture intrinsèque de son entreprise et les interactions avec la culture de ses collaborateurs.
- > Adapter son management pour que ces différences viennent se dynamiser, sans malentendus stériles.

PROGRAMME

1. Analyser & comprendre

- Apports théoriques quant aux différences culturelles.
- Diagnostic de la situation respective de chaque participant.

2. Expérimenter

- Identification de la culture intrinsèque de l'entreprise de chaque participant.
- Analyse systémique et croisée entre les participants.

3. Réussir

- Plan d'action pour chaque participant.
- Expérimentation en groupe via des études de cas et des mises en situation.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques, participation interactive, expérimentations.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Jean-Pierre GIES, Professeur à la Faculté de Pharmacie

INTERVENANTE

Mme Elee DUCONSEILLE, PhD, Consultant et Formateur en entreprise.

STAGE INTER-ENTREPRISE

Durée : 3 jours

En 2020

Référence : FCS19-0086A
du 08 janvier 2020
au 10 janvier 2020

Tarif

1300 €

Lieu

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

FORMATION SUR MESURE : NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi

Fax : 03 68 85 49 29

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.

Gestion dynamique de projet

dans le respect des objectifs, des échéances et du budget impartis

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2019

Référence : CSR19-0277A
du 06 novembre 2019
au 08 novembre 2019

Tarif

1300 €

1010 € dans le cadre du
diplôme suivi en
Pass'Compétences

Lieu

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

STAGE INTRA - NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Catherine SCHIERMEYER
Tél : 03 68 85 49 92
Sauf le vendredi après-midi
Fax : 03 68 85 49 29
c.schiermeyer@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.

Pass'Compétences Universitaire

Ce stage constitue un
élément du Master
Sciences du Médicament.

PERSONNES CONCERNÉES

Pour tout chef de projet, ou pour tout manager voulant faire fonctionner son équipe en «mode-projet».

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Maîtriser les phases de la gestion de projet : initiation, analyse, planification, pilotage et bilan.
- > Maîtriser les outils correspondants : méthode PQCCQO, diagramme de GANTT, SWOT analysis, suivi PDCA.

PROGRAMME

1^{er} jour : phases d'initiation et d'analyse

- Définition du mode projet vs processus : origines, besoins, méthodes, évolution, avantages et inconvénients, ...
- Dynamique de projet : le rôle fondateur du Chef de Projet et la structuration de l'équipe-projet.
- Expérimentation en groupe à partir de cas concrets, pour les phases d'initiation et d'analyse : objectifs, résultats, budget, échéances.

2^{ème} jour : phase de planification

- Récapitulatif du 1er jour / origine, méthodes, forces & faiblesses.
- Présentation de projet : communication et négociation.
- Planification réelle : sous-projet, livrables, indicateurs, échéances, Go-NoGo, ressources humaines et techniques.

3^{ème} jour : phases de pilotage et de bilan

- Récapitulatif du 2ème jour / planification et communication.
- Pilotage et gestion de crise.
- Présentation et évaluation des projets.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques, participation interactive, expérimentations, étude de cas concrets...

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Sabine CULLMANN, Maître de conférences, Faculté des sciences économiques et de gestion, université de Strasbourg.

INTERVENANTE

Mme Elee DUONSEILLE, PhD, Consultant et Formateur en entreprise.

PASS'COMPÉTENCES UNIVERSITAIRE

Ce stage constitue un module du diplôme Master Sciences du médicament. Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans. Un Pass'Compétences Universitaire sera remis à l'issue de chaque module et permettra de suivre l'évolution du parcours personnalisé.



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.

PRÉ-REQUIS

Notions de base en chimie organique.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Connaître et pouvoir appliquer l'ensemble des méthodologies visant à obtenir une nouvelle molécule bioactive chef de file.
- > Maîtriser les pratiques les plus courantes d'optimisation de l'activité.
- > Savoir modifier un principe actif donné en fonction des paramètres pharmacocinétiques et biopharmaceutiques.

PROGRAMME

Stratégies de découverte des substances actives.

Les pré-requis du pharmacochimiste

- > Physico-chimie des substances actives
- > Bases de pharmacologie : initiation à la pharmacocinétique et à la pharmacodynamie.

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 PÉDAGOGIQUES

Enseignement théorique et appliqué à l'aide d'exemples de la littérature scientifique.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Line BOUREL, Professeur à la Faculté de Pharmacie.

Courriel : line.bourel@unistra.fr

PASS'COMPÉTENCES UNIVERSITAIRE

Ce stage constitue un module du diplôme Master Sciences du médicament. Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans. Un Pass'Compétences Universitaire sera remis à l'issue de chaque module et permettra de suivre l'évolution du parcours personnalisé.

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 4 jours

En 2019

Stage 1 - Réf. : FCS19-0088A
du 18 novembre 2019
au 21 novembre 2019

En 2020

Stage 1 - Réf. : FCS20-0088A
du 23 novembre 2020
au 26 novembre 2020

Tarif

1685 €

1350 € Dans le cadre d'un
Pass'Compétences
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

Fax : 03 68 85 49 29

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.

Pharmacologie générale

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 4 jours

En 2020

Référence : FCS19-0093A
du 16 mars 2020
au 19 mars 2020

Tarif

1685 €

1350 € Dans le cadre d'un
Pass'Compétences
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 NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi

Fax : 03 68 85 49 29

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.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Toute personne de l'industrie pharmaceutique (techniciens, ingénieurs ou chercheurs de divers domaines scientifiques) possédant des connaissances en biologie, biochimie et physiologie et souhaitant acquérir (voire approfondir) des notions théoriques en pharmacologie.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

> Décrire les principales étapes de l'interaction des médicaments avec l'organisme, de leur lieu d'administration aux principes de leur mécanisme d'action.

PROGRAMME

Sort du médicament dans l'organisme

- > différentes voies d'administration
- > phénomènes de distribution, métabolisation et élimination
- > éléments de pharmacocinétique

Pharmacométrie

- > principaux paramètres utiles
- > illustrations par des exercices

La transmission par neuromédiateur

Exemples :

- > les catécholamines et les acides aminés excitateurs
- > mécanismes de synthèse, libération et dégradation des neurotransmetteurs
- > récepteurs et voies de signalisation associées
- > cibles actuelles et futures de médicaments

Illustrations d'effets thérapeutiques mettant en jeu ces neurotransmetteurs au niveau du système nerveux central et du système cardiovasculaire

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Exposés (remise de supports de cours) et enseignements dirigés (exercices, analyse de documents...).

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Valérie SCHINI-KERTH, Professeur à la Faculté de pharmacie.

Courriel : valerie.schini-kerth@unistra.fr

PASS'COMPÉTENCES UNIVERSITAIRE

Ce stage constitue un module du diplôme Master Sciences du médicament. Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans. Un Pass'Compétences Universitaire sera remis à l'issue de chaque module et permettra de suivre l'évolution du parcours personnalisé.



Le médicament et les étapes de son développement

PERSONNES CONCERNÉES

Toute personne ayant des bases dans les domaines biologique (biochimie et biologie moléculaire) et pharmacologique, s'impliquant dans un projet de recherche, d'étude et/ou de valorisation de cibles d'intérêt thérapeutique.

PRÉ-REQUIS

Des connaissances en biologie (bases de la biologie moléculaire et cellulaire, bases de la génomique) sont souhaitées. Néanmoins, les intervenants reviennent sur ces notions de base si nécessaire.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Maîtriser des connaissances générales sur les stratégies actuelles de recherche de nouvelles cibles thérapeutiques et sur les différentes étapes du développement des médicaments.
- > Maîtriser des notions sur les apports de la connaissance des génomes et de leur variabilité dans la recherche et le développement des médicaments par l'industrie pharmaceutique.

PROGRAMME

A. La chaîne du médicament : de la recherche au développement clinique

Présentation générale sur le médicament et les étapes de son développement.

B. Approches pour l'identification de cibles d'intérêt thérapeutique

Présentation des approches d'analyse et d'identification de cibles d'intérêt thérapeutique.

1. Le polymorphisme génétique

- a. Les différents types de variabilité génétique.
- b. Applications de l'utilisation des SNPs (Single Nucleotide Polymorphisms) : pharmacogénétique et pharmacogénomique, génotypage à haut débit.

2. Le transcriptome

Présentation des méthodes expérimentales d'analyse de l'expression génique dans un tissu ou dans une cellule (PCR quantitative et puces à ADN).

Des formations complémentaires sont nécessaires pour approfondir la pratique et les logiciels utilisés pour analyser les profils d'expression.

3. Le protéome

Présentation de l'approche protéomique et exemples de son utilisation.

C. Choix et mise en œuvre des approches pour la découverte des médicaments

Présentation des approches basées sur des cibles moléculaires ou cellulaires et utilisées pour la recherche de médicaments : concept de chimiothèque, de bibliothèque et de criblage.

Description des étapes permettant le développement des touches jusqu'à leur entrée en clinique. Des formations complémentaires sont nécessaires pour approfondir les méthodes et les stratégies de criblage.

D. Les biomarqueurs

Cours portant sur les biomarqueurs et leurs applications tout au long du développement des médicaments.

E. Notions de recherche clinique et de recherche translationnelle

Phases cliniques et preuve d'efficacité.

F. Préparation d'épreuve - Etude de cas

Une demi-journée supplémentaire est dispensée dans le cadre du Master Recherche et Développement Pharmaceutique. Elle est consacrée à la préparation et à la rédaction du plan pour le devoir de validation du module du Master. Il s'agit d'un travail en groupe sur un cas concret d'identification et de validation d'une cible thérapeutique ainsi que sur le développement de médicaments agissant sur celle-ci. **Elle aura lieu le 30 janvier 2020 (matin).**

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Pédagogie guidée par les projets et les intérêts des étudiants. Utilisation de présentations vidéo. Remise d'un polycopié.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Maria ZENIOU, Maître de Conférences à la Faculté de Pharmacie.
Courriel : zeniou@unistra.fr

PASS'COMPÉTENCES UNIVERSITAIRE

Ce stage constitue un module du diplôme Master Sciences du médicament. Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans. Un Pass'Compétences Universitaire sera remis à l'issue de chaque module et permettra de suivre l'évolution du parcours personnalisé.

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 3 Jours + 1/2 journée supplémentaire pour les étudiants du Master

En 2020

Référence : FCS19-0089A
du 27 janvier 2020
au 29 janvier 2020

1/2 journée supplémentaire pour les étudiants du Master. Le 30 janvier 2020

Tarif

1300 €

1200 € Dans le cadre d'un Pass'Compétences
Repas de midi pris en charge par les organisateurs.

Lieu

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

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

Fax : 03 68 85 49 29
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.

Pharmacocinétique : bases fondamentales et principes des stratégies dans le développement industriel des médicaments

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 4 jours

En 2019

Stage 1 - Réf. : FCS19-0007A
du 02 décembre 2019
au 05 décembre 2019

En 2020

Stage 1 - Réf. : FCS20-0007A
du 07 décembre 2020
au 10 décembre 2020

Tarif

1685 €

1350 € Dans le cadre du diplôme suivi en Pass'Compétences
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 NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi

Fax : 03 68 85 49 29

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.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Toute personne de l'industrie pharmaceutique (techniciens, ingénieurs ou chercheurs de divers domaines scientifiques) possédant des connaissances en chimie, biologie, biochimie et physiologie et souhaitant acquérir des notions de pharmacocinétique.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Décrire l'ensemble des processus régissant les phénomènes mis en oeuvre dans le devenir d'un médicament dans l'organisme auquel il est administré (absorption, distribution, métabolisme, élimination).
- > Comprendre l'intérêt des études précliniques et cliniques en pharmacocinétique dans le développement des produits pharmaceutiques, chimiques ou agro-chimiques.

PROGRAMME

Bases fondamentales de pharmacocinétique :

- > Description du système ADME.
- > Définition et intérêt des paramètres pharmacocinétiques.
- > Détermination des paramètres en fonction des voies et du protocole d'administration.

Pharmacocinétique dans le développement industriel du médicament :

- > Etudes précliniques et cliniques dans les dossiers d'enregistrement : principe et stratégie.
- > Etudes de Biodisponibilité / Bioéquivalence

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Exposés (supports : polycopiés, vidéoprojection), Echanges, Etudes de cas.

Le stagiaire est prié de prévoir une calculatrice, une règle et du papier millimétré.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Geneviève UBEAUD-SEQUIER, Professeur à la Faculté de Pharmacie
Courriel : ubeaud@unistra.fr

PASS'COMPÉTENCES UNIVERSITAIRE

Ce stage constitue un module du diplôme Master Sciences du médicament. Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans. Un Pass'Compétences Universitaire sera remis à l'issue de chaque module et permettra de suivre l'évolution du parcours personnalisé.



Pharmacocinétique : applications avancées dans la Recherche et le Développement Préclinique et Clinique des xénobiotiques

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Toute personne de l'industrie pharmaceutique possédant des bases en pharmacocinétique et en pharmacologie et/ou chimie organique et souhaitant approfondir ses connaissances dans le processus de recherche et développement préclinique et clinique en pharmacocinétique

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Concevoir une stratégie fondée sur une base méthodologique et de bons outils adaptés.
- > Comprendre, choisir et appliquer les modèles pharmacocinétique les plus adaptés pour les études précliniques et cliniques dans le développement des produits pharmaceutiques, chimiques ou cosmétiques.

PROGRAMME

Etudes précliniques : Etudes de perméabilité, de distribution, de métabolisme et d'excrétion.

- > Transporteurs membranaires (ABC, SLC) et enzymes du métabolisme médicamenteux (CYP, FMO, UGT..).
- > Modèles animaux dans le système ADME et modèles cellulaires humains.
- > Applications : aide à la sélection, prédictions qualitatives et principes de modélisation PBPK.

Etudes cliniques : de la Phase I à la Phase III

- > Prise en charge de terrains particuliers.
- > Interactions médicamenteuses.
- > Cas des génériques.
- > Pharmacocinétique des biothérapies.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Exposés (supports : photocopiés, vidéo-projection) / échanges.
- Etudes de cas.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Geneviève UBEAUD-SEQUIER, Professeur à la Faculté de Pharmacie
Courriel : ubeaud.unistra.fr

PASS'COMPÉTENCES UNIVERSITAIRES

Ce stage constitue un module du diplôme Master Sciences du médicament. Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans. Un Pass'Compétences Universitaire sera remis à l'issue de chaque module et permettra de suivre l'évolution du parcours personnalisé.

STAGE INTER-ENTREPRISE

Durée : 2,5 jours

En 2019

Stage 1 - Réf. : FCS19-0091A
du 08 octobre 2019
au 10 octobre 2019

En 2020

Stage 1 - Réf. : FCS20-0091A
du 06 octobre 2020
au 08 octobre 2020

Tarif

1100 €

865 € Dans le cadre d'un Pass'Compétences
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 NOUS CONSULTER

**Renseignements
et inscriptions**

Frédérique COSTES
Tél : 03 68 85 49 27
Sauf le mercredi après-midi
et le vendredi
Fax : 03 68 85 49 29
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.

ADME et Toxicologie cellulaire : application au développement de médicaments

STAGE INTER-ENTREPRISE

Durée : 4 jours

En 2020

Référence : FCS19-0079A
du 11 mai 2020
au 14 mai 2020

Tarif

1685 €

1350 € Dans le cadre d'un
Pass'Compétences

Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.

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
Fax : 03 68 85 49 29
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.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Toute personne de l'industrie pharmaceutique (technicien, ingénieur, chercheur de divers domaines scientifiques) possédant des connaissances en chimie, biologie, biochimie, physiologie et souhaitant acquérir des connaissances dans le domaine de la pharmacocinétique et de la toxicologie cellulaire appliquée au développement des médicaments.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Comprendre l'intérêt des modèles de pharmacocinétique et de toxicologie cellulaire.
- > Savoir appliquer ces modèles cellulaires dans une stratégie de recherche et développement.
- > Comprendre les avantages et les limites de la cytométrie en flux et son application dans les tests pharmacologiques et toxicologiques.

PROGRAMME

- > Le système ADME : principes généraux
- > Les mécanismes de toxicité
- > Méthodes d'études et modèles cellulaires expérimentaux appliqués à la PK/Tox
- > Application : culture cellulaire et apport de la cytométrie en flux dans les études ADME/Tox.

Une formation complémentaire "Cytométrie en flux : application à la mesure d'activités biologiques in vitro et au criblage à haut débit" est également proposée (voir programme n°6 sur notre site internet <https://sfc.unistra.fr>).

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Formation théorique (exposés) et pratique s'appuyant sur la plateforme universitaire de recherche eBiocyt UPSI 401 (tests innovants pharmacologiques et ADME/Tox par cytométrie en flux).

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Mme Geneviève UBEAUD-SEQUIER, Professeur à la Faculté de Pharmacie
Courriel : ubeaud@unistra.fr

ANIMATION

Professeur Geneviève Ubeaud-Séquier, Faculté de Pharmacie, Université de Strasbourg ,
courriel : ubeaud@unistra.fr
Docteur Jean Peluso, chercheur sur la plateforme eBiocyt UPSI 401, Faculté de Pharmacie,
Université de Strasbourg,
courriel : jpeluso@unistra.fr

PASS'COMPÉTENCES UNIVERSITAIRE

Ce stage constitue un module du diplôme Master Sciences du médicament. Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans. Un Pass'Compétences Universitaire sera remis à l'issue de chaque module et permettra de suivre l'évolution du parcours personnalisé.



Cytométrie en flux : application à la mesure d'activités biologiques in vitro et au criblage à haut débit.

PERSONNES CONCERNÉES

Toute personne de l'industrie pharmaceutique (technicien, ingénieur, chercheur de divers domaines scientifiques) possédant des connaissances en chimie, biologie, biochimie, physiologie et souhaitant acquérir et utiliser quotidiennement les techniques de cytométrie en flux aussi bien dans le domaine de la recherche fondamentale que dans les applications industrielles comme la mise en place de techniques de criblage à haut débit.

PRÉ-REQUIS

Il peut être utile de suivre en amont notre formation n° 72 « Initiation à la cytométrie en flux » proposée chaque année en mai.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Adapter et comprendre l'importance de la préparation des échantillons cellulaires (2D/3D) en vue des analyses par cytométrie.
- > Comprendre et appliquer les principes de la cytométrie en flux.
- > Mettre en place des études de criblage à haut débit par cytométrie capillaire.

PROGRAMME

- Cytométrie : application à la mesure d'activités biologiques in vitro (apoptose, inflammation, marquages de sous populations cellulaires...)
- Adaptation des systèmes de culture cellulaire et préparation d'échantillons cellulaires en vue d'analyses cytométriques
- Tests de Toxicité cellulaire : méthodes d'étude et place de la cytométrie en flux et comparaison dans les modèles cellulaires 2D versus 3D
- Cytométrie capillaire appliquée aux études de criblage haut débit.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Formation théorique (exposés et séminaires) et pratique s'appuyant sur la plateforme universitaire eBioCyt UPS1401 (tests pharmacologiques par cytométrie en flux)

Les 3 jours de formation seront répartis de la façon suivante : 1 jour théorique, 2 jours en pratique sur cytomètres.

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

Mme Geneviève UBEAUD-SEQUIER, Professeure à la faculté de Pharmacie, Université de Strasbourg et Pharmacien Hospitalier, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.

Courriel : ubeaud@unistra.fr

Dr. Jean PELUSO, chercheur sur la plateforme eBioCyt UPS1401, faculté de Pharmacie, Université de Strasbourg.

Courriel : jpeluso@unistra.fr

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2020

Référence : FCS19-0006A
du 16 mars 2020
au 18 mars 2020

Tarif

1490 €

Lieu

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

CE STAGE NE PAS ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA

Renseignements et inscriptions

Frédérique COSTES

Tél : 03 68 85 49 27

Sauf le mercredi après-midi et le vendredi

Fax : 03 68 85 49 29

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.



Méthodes sans marquage et méthodes fluorescentes originales dans le criblage à haut débit

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 3 jours

En 2020

Référence : FCS19-0078A
du 20 janvier 2020
au 22 janvier 2020

Tarif

1300 €

1010 € Dans le cadre d'un
Pass'Compétences
Repas de midi pris en charge
par les organisateurs.

Lieu

Ecole Supérieure de
Biotechnologie de
Strasbourg
300 Boulevard Sébastien
Brant
67400 Illkirch-Graffenstaden

**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
Fax : 03 68 85 49 29
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.

PERSONNES CONCERNÉES ET PRÉ-REQUIS

Cadres et non cadres du secteur des entreprises du médicament ou laboratoires publics désirant se former ou comprendre l'évolution des techniques de criblage à haut débit et plus spécifiquement, l'utilisation des propriétés de fluorescence et luminescence dans ces technologies.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Maîtriser les concepts.
- > Utiliser des méthodes de fluorescence et luminescence dans le criblage à haut débit.
- > Elaborer une stratégie de criblage à haut débit.

PROGRAMME

Premier jour :

- > La fluorescence : les basiques
- > Anisotropie de fluorescence et protéines solubles
- > Transfert d'énergie de fluorescence et protéines membranaires (RCPG)
- > La miniaturisation des tests
- > Techniques de criblage à haut débit
- > Stratégies originales de criblage fluorescent

Deuxième jour :

- > Exemples d'utilisation des méthodes de fluorescence et luminescence dans le criblage à haut débit : avantage, écueils, solutions :
- Protéines membranaires
- Protéines solubles
- Tests cellulaires...

- > Les méthodes de criblage sans marquage
- > Pratique du criblage de composés fluorescents avec une protéine soluble par anisotropie de fluorescence (plate-forme de criblage) et mesure sans marquage ("label free")

Troisième jour :

- > Analyse des résultats obtenus dans les séances pratiques (partie théorique et partie pratique)
- > Développement de projet de criblage.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Enseignement théorique et pratique.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Pascal VILLA, Ingénieur CNRS, Directeur UMS3286

Courriel : pascal.villa@unistra.fr

PASS'COMPÉTENCES UNIVERSITAIRE

Ce stage constitue un module du diplôme Master Sciences du médicament. Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans. Un Pass'Compétences Universitaire sera remis à l'issue de chaque module et permettra de suivre l'évolution du parcours personnalisé.