


Parcours d'initiation à la recherche Chimie
« Structure et Conception des Principes Actifs des Médicaments »

Année 2022-2023

FICHE DE CANDIDATURE *
OU DE REINSCRIPTION *

CURRICULUM VITAE	PHOTO
NOM :	
Prénom :	
NOM DE JEUNE FILLE :	Nationalité :
Né(e) le :	à (ville+Dpt):
Adresse :	
 :	
e-mail :	

Veuillez cocher suivant votre cas :

Filière SANTE

Médecine

Pharmacie

Ondotologie

Vétérinaire

Maïeutique

Je suis actuellement enannée de

Nom de la Faculté :

Je suis inscrit(e) à l'Ecole INSERM (précisez l'année)

Je suis candidat(e) à l'Ecole INSERM

J'ai terminé mon cursus* :

Je suis titulaire d'UE de M1 ou de PIR dans une autre Faculté. Indiquez pour chacune d'entre elles l'intitulé, l'année d'obtention et le nom de la Faculté :

.....
.....

*Précisez

PARCOURS D'INITIATION A LA RECHERCHE CHIMIE
« *STRUCTURE ET CONCEPTION DES PRINCIPES ACTIFS DES MEDICAMENTS* »

FORMULAIRE A COMPLETER POUR UNE CANDIDATURE (1^{ERE} INSCRIPTION)

Vers quel parcours de M2 souhaitez-vous vous diriger ?

- M2 Recherche : Chimie moléculaire dirigée vers le vivant
- M2 Recherche : Ingénierie, structure fonctions des biomolécules
- M2 Recherche : Chimie médicinale et pharmacologie moléculaire

- M2 Recherche : Toxicologie

- M2 Professionnel : Qualité des médicaments
- M2 Professionnel : Qualité des aliments et des eaux
- M2 Professionnel : Qualité microbiologique
- M2 Professionnel : Qualité des produits cosmétiques

- M2 Professionnel : Assurance qualité des produits de santé
- M2 Professionnel : Pharmacocinétique
- M2 Professionnel : Pharmacotechnie
- M2 Professionnel : Biotechnologies et thérapies innovantes

- M2 Professionnel : Toxicologie

Indiquez le calendrier prévisionnel du déroulement de votre projet professionnel

1 - Quelles UMR de l'option Chimie envisagez-vous de suivre pour valider le Parcours ?

- | | |
|---|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> UMR 1 - Chimie structurale appliquée aux médicaments (6 ECTS) | Année de validation prévue |
| <input type="checkbox"/> UMR 2 - Conception des principes actifs (6 ECTS) | ----- |
| <input type="checkbox"/> UMR 3 - Grandes réactions en chimie du principe actif (6 ECTS) | ----- |
| <input type="checkbox"/> Stage (2 mois) | ----- |

3 - Envisagez-vous d'inclure une(des) UMR d'autre(s) Parcours(s) ?

Non **Oui**

Si votre réponse est positive indiquez :

- a) Quelle(s) est (sont) cette (ces) UMR (en précisant pour chacune le Parcours)
- b) Les raisons de votre choix :

Si vous êtes candidat à d'autres Parcours, indiquez lesquels par ordre de préférence en incluant l'option chimie :

Préf. 1 :

Préf. 2 :

Préf. 3 :

Les informations pratiques sont indiquées plus loin

PARCOURS D'INITIATION A LA RECHERCHE CHIMIE
« *STRUCTURE ET CONCEPTION DES PRINCIPES ACTIFS DES MEDICAMENTS* »

FORMULAIRE A COMPLETER POUR UNE REINSCRIPTION

Vers quel parcours de M2 souhaitez-vous vous diriger ?

- M2 Recherche : Chimie moléculaire dirigée vers le vivant
- M2 Recherche : Ingénierie, structure fonctions des biomolécules
- M2 Recherche : Chimie médicinale et pharmacologie moléculaire

- M2 Recherche : Toxicologie

- M2 Professionnel : Qualité des médicaments
- M2 Professionnel : Qualité des aliments et des eaux
- M2 Professionnel : Qualité microbiologique
- M2 Professionnel : Qualité des produits cosmétiques

- M2 Professionnel : Assurance qualité des produits de santé
- M2 Professionnel : Pharmacocinétique
- M2 Professionnel : Pharmacotechnie
- M2 Professionnel : Biotechnologies et thérapies innovantes

- M2 Professionnel : Toxicologie

Quelle(s) UMR avez-vous déjà validée(s) (précisez le parcours et le nombre d'ECTS, l'année de validation) :

Avez-vous validé le stage ?

Non

Oui

En cas de réponse positive

- nom du responsable :

- laboratoire d'accueil :

- dates de début et de fin du stage :

1 - Quelles UMR de l'option Chimie envisagez-vous de suivre ?

- UMR 1 - Chimie structurale appliquée aux médicaments (6 ECTS)
- UMR 2 - Conception des principes actifs (6 ECTS)
- UMR 3 - Grandes réactions en chimie du principe actif (6 ECTS)
- Stage (2 mois)

Année de validation prévue

3 – Envisagez-vous d'inclure une(des) UMR d'autre(s) Parcours(s) ?

Non

Oui

Si votre réponse est positive indiquez :

c) Quelle(s) est (sont) cette (ces) UMR (en précisant pour chacune le Parcours)

d) Les raisons de votre choix

Les informations pratiques sont indiquées plus loin

PARCOURS D'INITIATION A LA RECHERCHE CHIMIE
« *STRUCTURE ET CONCEPTION DES PRINCIPES ACTIFS DES MEDICAMENTS* »

INFORMATIONS PRATIQUES

Vous devez déposer le dossier de candidature ou de réinscription dûment complété sur une plateforme dont le lien vous sera communiqué ultérieurement (sur Moodle pour les étudiants inscrits cette année, et par courriel pour les nouveaux inscrits).

Pour une candidature (1^{ère} inscription) :

Pièces à fournir :

- fiche de candidature complétée avec photo,
- un CV,
- une lettre de motivation,
- les relevés de notes obtenues depuis la 1^{ère} année

Sélection des candidats : sur dossier. Le Comité Pédagogique arrêtera la liste des candidats admis. Cette liste sera publiée sur Moodle. Aucun résultat ne sera communiqué par téléphone.

Inscription administrative pour les étudiants non inscrits à l'Université de Paris : en ligne, selon les dates qui vous seront indiquées (sur Moodle pour les étudiants inscrits cette année, et par courriel pour les nouveaux inscrits).

Pour une réinscription

Pièces à fournir :

- fiche de candidature complétée avec photo.

Enseignements

Les enseignements du Parcours Chimie auront lieu à l'UFR de Pharmacie de Paris. Les plannings seront disponibles sur moodle.

ORGANISATION

Parcours d'initiation à la recherche Chimie « Structure et conception des principes actifs des médicaments »

Responsable : Dr S. DESBENE-FINCK
(stephanie.desbene@parisdescartes.fr)

Le parcours Chimie comporte 3 UMR de 6 ECTS. Le stage en laboratoire de recherche d'une durée de 2 mois, donne lieu à la rédaction d'un rapport écrit avec soutenance orale.

UE	ECTS	Responsables
UMR 1- Chimie structurale appliquée aux principes actifs	6	Pr B. DEGUIN Dr N. EILSTEIN
UMR 2 - Conception des principes actifs	6	Dr S. DESBENE-FINCK, Dr R. GROUGNET
UMR 3- Grandes réactions en chimie du principe actif	6	Pr P. BELMONT, Dr P. HELISSEY

Le parcours Chimie constitue un pré-requis en particulier pour :

- les parcours M2 Recherche de la **mention Sciences du Médicament** du Master Sciences de la Vie et de la Santé de l'Université Paris Descartes
- les parcours M2 Professionnel de la **mention Sciences du Médicament** du Master Sciences de la Vie et de la Santé de l'Université Paris Descartes.

Programme des UMR

UMR 1 - Chimie structurale appliquée aux principes actifs

Responsable : Pr B. DEGUIN, Dr N. EILSTEIN

- Spectrométrie de masse
- Spectroscopie électronique (UV, visible)
- Spectroscopie IR et Raman
- Spectroscopie RMN ^1H , ^{13}C , 2D
- Enseignements dirigés intégrés et travaux personnels (détermination de structures moléculaires par l'analyse de différents spectres).

Enseignements au 1^{ème} semestre (septembre-décembre), UMR recommandée en 3^{ème} année (DFGSP3) ou en 4^{ème} (DFASPI)

UMR 2 - Conception des principes actifs

Responsables : Dr S. DESBENE-FINCK, Dr R. GROUGNET

- Cours**
- Cibles thérapeutiques
 - Principes actifs d'origine naturelle et communication chimique
 - Peptides et peptidomimétiques
 - RSA, pharmacophores, analogues structuraux, prodrogues
 - Chimie des excipients
 - Extraction et isolement des substances naturelles

- Méthodes de séparation
- Radiocristallographie
- Nomenclature

Enseignements dirigés et travaux personnels

- Modélisation
- Analyse d'articles sur la conception, la synthèse et l'interaction avec leurs cibles de molécules d'intérêt thérapeutique : travail personnel et exposé oral

Enseignements au 2^{er} semestre (janvier-avril), UMR recommandée en 3^{ème} (DFGSP3) ou 4^{ème} année (DFASP1)

**L'UMR1 et l'UMR2 doivent être effectuées la même année
donc soit en DFGSP3 soit en DFASP1**

UMR 3 - Grandes réactions en chimie du principe actif

Responsables : Pr P. BELMONT, Dr P. HELISSEY

- Cours**
- Potentiel synthétique de la fonction carbonyle
 - Stéréochimie
 - Synthèse hétérocyclique
 - Oxydoréduction
 - Halogénéation
 - Organométalliques
 - Création de liaisons C-C et C-N par catalyse au Pd (0)
 - Oses
 - Synthons chiraux et pool chiral

Enseignements dirigés Rétrosynthèse

Enseignements au 2^{ème} semestre, UMR recommandée :

en 4^{ème} année (DFASP1) pour les étudiants ayant déjà validées les UMR1 et UMR2 en DFGSP3

ou

*en 5^{ème} année (DFASP2)) pour les étudiants ayant déjà validées les UMR1 et UMR2 en DFASP1
ou pour les étudiants souhaitant compléter leur formation en chimie*