



Spécialité : Pharmacologie et Innovation Thérapeutique (PhIT)

<http://master-sante-pop.univ-lyon1.fr/>

Objectifs

La spécialité constitue une réponse au ralentissement de la découverte de nouveaux médicaments. Les étudiants sont initiés aux concepts et méthodes avancés du développement des thérapeutiques. Le stage en laboratoire permet l'approfondissement de ces méthodes dans leur application à un projet de recherche.

L'enseignement :

- expose les méthodes mathématiques et de simulation appliquées au champ du médicament,
- approfondit les concepts et la méthodologie expérimentale appliquée à l'évaluation du rapport bénéfice risque, depuis l'action sur les biomarqueurs jusqu'au bénéfice au niveau de l'individu et de la population.

Admission

Sous réserve d'examen des dossiers par la commission ad hoc :

- Titulaires du Master 1 Santé, Populations, ou ayant validé un parcours M1 cohérent avec la formation proposée,
- Elèves ingénieurs en dernière année de l'INSA du département Biosciences ou autres,
- Etudiants en médecine, pharmacie, odontologie, vétérinaire, titulaires d'au moins 2 certificats dans le champ disciplinaire du Master

Débouchés professionnels

Les étudiants pourront se présenter en thèse de doctorat, ou intégrer des postes en :

- secteur industriel : Chef de projet clinique, Analyste en pharmacocinétique et pharmacométrie, Pharmacovigilance, Pharmacopidémiologie, Responsable d'études cliniques, Chef de Produit, Affaires Réglementaires.
- secteur publique : Agences d'enregistrement, Ingénieur d'étude (universités, organismes de recherche).

Programme

- 5 UE *obligatoires* (5 x 3 ECTS) :

Modélisation en Pharmacologie (base)
(M. Tod, P. Girard, M.A. Dronne)

Evaluation des Thérapeutiques (base)
(F Gueyffier)

Modèle thérapeutique – Relation structure-activité – Caractérisation des cibles (G Bricca)

Modèles d'effet – Prédiction de l'impact de Santé Publique (F Gueyffier)

Pharmacogénétique – Pharmacogénomique - Identification des répondeurs (C Cerutti)

- 2 UE *optionnelles* (2 x 3 ECTS) parmi :

Modèles linéaires et non linéaires à effets mixtes
(R Ecochard – P Girard)

Modélisation diagnostique et pronostique. Propriétés prédictives des modèles (M Rabilloud)

Algorithmes et calcul intensif pour la simulation et la statistique fréquentiste et bayésienne (P Girard – R Ecochard)

Transcriptome – Protéome – Bioinformatique structurale (G Deléage)

- Stage de 5 mois en laboratoire ou dans l'industrie (39 ECTS)

Contacts

Responsables :

Prof François GUEYFFIER
francois.gueyffier@chu-lyon.fr

Prof Michel TOD
michel.tod@chu-lyon.fr

Secrétariat : Mme Vignon

hv@upcl.univ-lyon1.fr

Tél. : 00 33 (0)4 78 78 57 55