



# Conception et Structure des Molécules d'intérêt Thérapeutique (Inscription scolarité Pharmacie)



## Présentation

---

### Description

Exemples de découvertes de molécules d'intérêt thérapeutique à partir de sources animales.

# Analyse de documents scientifiques décrivant le processus de conception du médicament allant de la sélection d'une source naturelle à la commercialisation d'un médicament.

# Utilisation des structures tridimensionnelles de protéines dans la conception de molécules d'intérêt thérapeutique.

# Description des principaux outils expérimentaux et numériques permettant la résolution de structures tridimensionnelles de protéines

# Chimie médicinale, Principes de bases et Relations Structures Activités (RSA). Exemples de découvertes de nouveaux principes actifs par criblage, docking, connaissance des civilisations anciennes, à partir de médicaments existants, par hasard (sérendipité)... Principales interactions entre un Principe Actif et sa cible biologique et optimisations, logP, isostérie et bio-isostérie, Règle des 5 de Lipinski...

# Utilisation des outils informatiques afin de comprendre la démarche des chercheurs pour concevoir un nouveau principe actif (recherche bibliographique, dessin de molécules, interprétation d'un spectre RMN 1H).

# Préparation d'une nouvelle molécule et caractérisation par RMN 1H.

---

### Objectifs

Cette UE aborde les différents moyens utilisés pour créer un médicament, en utilisant :

1. Les substances naturelles



- 2. Les protéines
- 3. La chimie médicinale

---

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	42h
TD	Travaux Dirigés	18h