



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



Composante
UFR Sciences
de Santé

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