

SUBSTANCES ACTIVES D'ORIGINE NATURELLE

ECTS	Cours (h)	T.D. (h)	T.P. (h)	Stage (semaines) / Projet tutoré (h)
9	58	22	8	

Mention du master transmettant la fiche UE :	Sciences du Médicament
Composante de gestion de l'UE :	ISPB
Responsable de l'UE :	Lars Petter Jordheim
Statut du responsable :	MCU

PROGRAMME DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT :

I. Obtention de substances actives d'origine naturelle

Grandes classes de molécules chimiques d'origine naturelle (alcaloïdes, polyphénols, terpènes)

Obtention à partir de sources naturelles

Préparation d'échantillons, techniques séparatives initiales, méthodes d'extraction

Grandes méthodes pour l'obtention de substances actives d'origine naturelle par synthèse ou hémisynthèse

II. Analyse et contrôle de substances actives d'origine naturelle

Chromatographie, électrophorèse, méthodes spectrales (UV, IR, RMN H, SM, SAA, SAE, fluorimétrie)

III. Utilisation de substances actives d'origine naturelle

Grandes classes de substances actives d'origine naturelle (les médicaments de la sphère cardiovasculaire, du système nerveux central, les antiparasitaires, les anticancéreux....)

Prérequis

Connaissances de base d'atomistique (atome, électron, orbitales, éléments quantiques...)

Connaissances de base de chimie organique (par exemple : groupements fonctionnels de type alcools, cétones, aldéhydes, saturation...) correspondant au programme de l'UE « Mise à niveau en chimie pour le médicament »

Compétences acquises

- Acquisition du vocabulaire scientifique du médicament
- Connaissance des techniques analytiques utilisées pour l'étude des principes actifs naturels
- Connaissances des différentes grandes méthodes d'accès aux substances d'origine naturelle (extraction, synthèse)
- Connaissance et utilisation des propriétés physicochimiques des principes actifs naturels