

Chimie et santé

#	Niveau d'étude Bac +5	#	ECTS crédits	#	Composante Sciences Fondamentales et Appliquées
---	--------------------------	---	-----------------	---	--

Présentation

Description

Acquisition des connaissances de bases sur les produits organiques liés à la santé (pesticides, médicaments, pharmacocinétique, arômes, additifs alimentaires, colorants, pigments)

Heures d'enseignement

Chimie et santé - TD	TD	36h
Chimie et santé - CM	CM	24h

Pré-requis nécessaires

chimie organique de base

Syllabus

Pharmacocinétique

Définitions des principaux paramètres - Voies d'administration - Evolution de la concentration plasmatique selon le mode d'administration - Traversée des membranes, distribution tissulaire - Métabolisme - Elimination

Médicaments

Historique- Formulation-Modes d'action- Développement

Projet bibliographique : principales familles de médicaments

Pesticides

Définition- Historique- Principales classes- Structures chimiques et propriétés- Modes d'action- Formulation- Problématiques de sécurité.

Projet bibliographique : Extraction et analyse originales des pesticides

Arômes et additifs alimentaires

Définitions et perceptions des odeurs - Différentes classes chimiques (Huiles essentielles, Parfums, Arômes alimentaires) -Procédés d'extraction - méthodes analytiques

Additifs alimentaires : définitions - Différentes classes- Législation et conséquences analytiques

Colorants organiques

Définitions. Principales familles. Applications : chimie analytique, fibres textiles, cosmétologie

Pigments

Définitions. Principaux pigments. Mise en œuvre et applications : peintures, vernis, encres, cosmétiques

Compétences visées

Connaissances scientifiques générales sur les familles de molécules étudiées

Reconnaître les différentes molécules étudiées et leurs familles

Rédiger un protocole d'analyse de ces molécules

Effectuer une recherche bibliographique sur un sujet donné.
En tirer les éléments clés par rapport à la problématique posée et en faire une synthèse construite et argumentée.

Présenter à l'oral un travail de synthèse bibliographique sur un sujet donné