



Université : Tlemcen

Faculté : Sciences de la Nature, de la Vie et Sciences de la Terre et de l'Univers

Département : Biologie

Domaine de la formation : Sciences de la nature et de la vie

Intitulé de la formation : Nutrition et pathologie

Unité d'enseignement : UE découverte ; nombre de crédits : 02

Enseignant responsable : Mme BELYAGOUBI-BENHAMMOU Nabila, N° 126 Haï Nedjma Imama Mansourah Tlemcen 13000 Algérie, nabila.benhammou79@yahoo.fr, 05 52 92 06 63.

Equipe pédagogique : Mme BELYAGOUBI-BENHAMMOU Nabila

Matière : Métabolites secondaires des végétaux

Volume horaire : cours, TD et TP, travail personnel, autres

Enseignement du semestre 01		Crédits : 02	
Cours	TD	TP	Stage
02h	00	00	/

Description du cours :

Ce module est à la base de la médecine très ancienne, il traite les différentes familles chimiques bioactives qui méritent d'être approfondies, tant sur le potentiel thérapeutique que toxique, pour confirmer et approfondir les résultats obtenus à ce jour

Pré-requis : Biochimie, chimie, physiologie.

Résultats d'apprentissage :

L'étudiant doit être capable de connaître la différence entre les métabolites secondaires et primaires secrétés par la plante. Ces connaissances lui permettent à mettre en pratique dans la vie l'utilisation des plantes à des fins thérapeutiques.

Contenu du cours (programme) :

I. Les composés phénoliques

1. Généralités et Définitions
2. Origine biosynthétique des composés phénoliques
3. Mise en évidence des composés phénoliques

A. Phénols simples et acides phénols

1. Structure et biosynthèse
2. Propriétés physicochimiques, caractérisation et extraction

3. Intérêts pharmacologique, emplois
4. Drogues à phénols simples et aux acides phénols

B. Les coumarines

1. Structure chimique, classification
2. Origine biosynthétique
3. Propriétés physicochimiques, extraction, caractérisation
4. Intérêts pharmacologique, emplois
5. Drogues à coumarines

C. Les lignines

1. Origine biosynthétique
2. Propriétés physicochimiques, extraction, caractérisation
3. Intérêts biologiques
4. Drogues à lignines

D. Les flavonoïdes

1. Structure chimique, classification
2. Origine biosynthétique
3. Propriétés physicochimiques, extraction, caractérisation
4. Intérêts pharmacologique, emplois
5. Principales drogues à flavonoïdes

E. Les anthocyanosides

1. Structure chimique, classification
2. Origine biosynthétique
3. Propriétés physicochimiques, extraction, caractérisation
4. Intérêts pharmacologique, emplois
5. Principales drogues à anthocyanosides

F. Les tanins

1. Structure chimique, classification
2. Origine biosynthétique
3. Propriétés physicochimiques, extraction, caractérisation
4. Intérêts pharmacologique, emplois
5. Principales drogues à tanins

G. Les quinones

1. Structure chimique, classification
2. Origine biosynthétique
3. Propriétés physicochimiques, extraction, caractérisation
4. Intérêts pharmacologique, emplois
5. Drogues à quinones

II. Les terpénoïdes et stéroïdes

1. Structure chimique, classification
2. Origine biosynthétique
3. Propriétés physicochimiques, extraction, caractérisation
4. Intérêts pharmacologique, emplois
5. Principales drogues à huiles essentielles

A. Les saponosides

1. Structure chimique, classification
2. Origine biosynthétique
3. Propriétés physicochimiques, extraction, caractérisation
4. Intérêts pharmacologique, emplois
5. Principales drogues à saponosides

III. Les alcaloïdes

1. Structure chimique, classification
2. Origine biosynthétique
3. Propriétés physicochimiques, extraction, caractérisation
4. Intérêts pharmacologique, emplois
5. Principales drogues à alcaloïdes

Méthodes pédagogiques et supports :

Plateforme, application Teams.

Evaluation des connaissances

	Ecrit	TP/TD	Travail personnel
Contrôle continu	50%		
Epreuve de synthèse	50%		
Total	100%		

Dans les cases sont indiquées les pondérations retenues, le total étant de 100%

Un contrôle continu écrit est programmé.

Ressources bibliographiques : Livres, documents, articles de références et/ou ayant permis la construction du cours et/ou disponible dans la bibliothèque de l'établissement.

BRUNETON J. (1999). Pharmacognosie. Phytochimie Plantes médicinales. 3eme edition Edition TEC & DOC.

CROZIER A. . CLIFFORD M. N. ASHIHARA H. (2006). Plant Secondary Metabolites Occurrence, Structure and Role in the Human Diet. Blackwell Publishing Ltd, 9600 Garsington.