



Faculté d'ingénierie biologique, agronomique et environnementale

AGRO

BIR1318 Analyse organique I : techniques de séparation

[30h+60h exercices] 5.5 crédits

Cette activité se déroule pendant le 2ème semestre

Enseignant(s): Sonia Collin, Jacqueline Marchand
Langue d'enseignement : français
Niveau : cours de 1er cycle

Objectifs (en terme de compétences)

Acquisition d'un savoir, d'un savoir faire, d'une attitude à propos des techniques de séparation, des méthodes d'analyse associées, du travail en laboratoire (sécurité, esprit critique, travail en groupe).

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Principes et pratique des méthodes d'analyse par chromatographie :

- bases
- place dans l'analyse organique
- chromatographie gazeuse
- chromatographie HPLC.

Résumé : Contenu et Méthodes

1. Introduction: la démarche de l'analyse organique: principes appliqués lors de l'extraction, la séparation, l'analyse qualitative et quantitative. 2. Fondements théoriques des méthodes d'analyse: - Extraction: solubilité, miscibilité, liophilie, les grandes méthodes d'extraction (6h.) - Synthèse des dérivés en vue de faciliter l'extraction, la séparation des composés organiques et l'identification des fonctions (4h30). - Principes de la séparation et méthodes chromatographiques de base (CCM, colonnes préparatives) (2h). - Chromatographie gazeuse (GC) capillaire et chromatographie liquide à haute pression (HPLC) (8h). - Méthodes de la séparation chirale (2h).

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Prérequis: CHIM 1170 Chimie organique 1e partie
 Evaluation : Examen
 Travail personnel, y compris préparation et présentation d'un protocole d'analyse
 Possibilité de suivre le cours seul, ou le cours + séminaire

Autres crédits de l'activité dans les programmes

BIR21/C	Première année du programme conduisant au grade de bio-ingénieur (Chimie)	(5.5 crédits)	Obligatoire
---------	---	---------------	-------------