

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



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 : SNV

Intitulé de la formation : master 1 Nutrition et pathologie

Unité d'enseignement : méthodologique ; crédits : 04, Semestre 1

Enseignant responsable : DIB-BENANR Hanane, dibhananeben@gmail.com, bureau 10, heure de réception Lundi de 9h à 10h30.

Matière : Analyse instrumentale

Volume horaire : cours et TP, travail personnel,

Enseignement du semestre ?		Crédits :	
Cours	TD	TP	Stage ou terrain
1h30		1h30 à 2h00	

Description du cours :

Ce cours a pour but de permettre à l'étudiant d'acquérir les notions scientifiques pour accéder au laboratoire et de maîtriser les concepts de diverses analyses par le biais de matériaux et techniques (microscopiques, spectrales ou chromatographiques.....), destiné à fournir des résultats et évaluations pertinentes.

Pré-requis : cette matière requiert des connaissances en biologie générale, en chimie et en biochimie.

Résultats d'apprentissage :

Par exemple : l'étudiant doit être capable de.....,
Capacité de ; Maîtrise de.....

Contenu du cours (programme) :

-Introduction

- 1-Les méthodes d'observation** (microscopie optique et électronique)
- 2-Les méthodes de fractionnement subcellulaire** (purification, centrifugation)
- 3-Les méthodes chromatographiques** (chromatographie de partition et chromatographie d'absorption, chromatographie sur couche mince, chromatographie d'affinité, chromatographie liquide a haute performance).
- 4-Les méthodes électrophorétiques** (électrophorèse de zone, électrophorèse bidimensionnelle, immuno-électrophorèse)
- 5-Les méthodes spectrales** (spectrophotométrie d'absorption moléculaire UV-Visible, fluorimétrie, la spectrométrie de masse, la cytométrie de flux)

6-Utilisation des radioéléments (marquage topique, autoradiographie).

Méthodes pédagogiques et supports :

L'enseignant précise les méthodes et supports qu'il utilise pour le cours (**polycopiés, audiovisuel**)

L'enseignant peut aussi donner l'équipement et le matériel nécessaire pour la réalisation des TP

Microscopes optiques, chromatographie liquide a haute performance, chromatographie phase gazeuse.....

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%

Ressources bibliographiques :

LAFONT F. (2012). Exercices de biochimie, Biosciences et techniques. DOIN. 4^{ème} édition.