



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 : **Science de la nature (SNV)**

Intitulé de la formation : **Licence Biologie moléculaire**

Unité d'enseignement : **UE méthodologie : Techniques d'analyses méthodologiques**

Nombre de crédits : **04**

Enseignant responsable : **Pr. AZZI Rachid**

Bureau : vice doyen de la post graduation

Adresse email : rachidbio@yahoo.fr

Jour et heures de réception : dimanche à 11h30min

Equipe pédagogique :

BELKACEM Nacéra ; email : b_nacera511@yahoo.fr

MEZOUAR Dounia ; email : d.mezouar@yahoo.fr

HADDOUCHI Frah ; email : biofar23@yahoo.fr

BEDRANE Amine ; email : bedrane@gmail.com

Matière : Techniques d'analyses méthodologiques

Biochimie

Volume horaire :

Enseignement du semestre 1		Crédits : 04	
Cours	TD	TP	Stage ou terrain
21h	21h	7h30min	00

Description du cours :

Cette UE a pour but d'illustrer différentes techniques de biochimie et biologie moléculaire tout en développant des notions pratiques complémentaires de celles dispensées dans les autres UE. A partir des séances de TP, l'enseignement dispensé dans cette UE doit permettre à l'étudiant d'acquérir une bonne formation pratique, une méthodologie d'analyse de résultats, et de parfaire ses capacités de rédaction de protocoles et de rapports expérimentaux.

Pré-requis :

L'étudiant doit avoir des bases sur la biochimie structurale et des connaissances sur la chimie des solutions aqueuses et sécurité au laboratoire.

Résultats d'apprentissage :

L'étudiant doit être capable de choisir, développer et maîtriser les techniques d'analyses .

Contenu du cours et TP

Cours

- Techniques séparatives.
- Techniques chromatographiques.
- Techniques spectrophotométriques
- Techniques électrophorétiques
- PCR
- Radiomarquages.

Travaux dirigés (TD)

- Exercices et problèmes portant sur les thèmes développés

Travaux Pratiques (TP)

- Dosages chimiques et enzymatiques (notions de gamme étalon).
- Chromatographie sur couche mince et sur colonne (extractions et purifications des biomolécules).
- HPLC (Exemples des vitamines).
- Electrophorèse des protéines sur acétate de cellulose et sur gel.
- Cinétique enzymatique de la peroxydase gérée par spectrophotomètre.

Méthodes pédagogiques et supports :

Les cours magistraux sont présentés en ppt par data show et un support de cours (polycopie) est remis aux étudiants la fin de chaque chapitre

Evaluation des connaissances

	Ecrit	TP/TD	Travail personnel
Contrôle continu	20% (2 interrogations + assiduité)	20% (compte rendue)	00
Epreuve de synthèse	60%	00	
Total	100%		

Ressources bibliographiques :

- Michel Prats, biochimie méthodes biophysiques expérimentales. Jean-Pierre Sine (2005), séparation et analyse des biomolécules.
- Pierre Kamoun, (1997) Appareils et méthodes en biochimie et biologie moléculaire.
- Lafont.F, Plas.C et Cazaubon.P (2000), Biochimie générale, analyse biochimique, biochimie clinique
- M. Gavrilovic, M.J. Maginot, C. Schwartz-Gavrilovic, J; Wallach. Edition Doin (1996), Manipulations d'analyses biochimiques.
- Annick Rouessac avec la collaboration de Daniel Cruché (2004) Analyse chimiques : Méthodes et techniques instrumentales modernes. Francis Rouessac., 6ème édition Edition Dunod 2004.
- Jean-Pierre Sine Paris : Ellipses (2003), Séparation et analyse des biomolécules : méthodes physicochimiques, cours et exercices :biochimie-biologie.