



**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 : Licence Biologie moléculaire**

**Unité d'enseignement : UEM; crédits : 4, coefficient : 2**

**Enseignant responsable :** Pr BABA AHMED FZ, informations de contact (fatimazohra\_7@yahoo.fr), bureau N° 12, et heures de réception : Lundi de 11h 30 à 13 h

**Equipe pédagogique :** Dr Didi-Benkelfat Amel ([darren.amel@hotmail.fr](mailto:darren.amel@hotmail.fr)); Dr Elhassar Meziane Radjaa kaouthar ([kaouthar.meziane@yahoo.com](mailto:kaouthar.meziane@yahoo.com)); Dr Djelti farah ([farah.djelti.net@gmail.com](mailto:farah.djelti.net@gmail.com)); Dr Ghalem meriem ([ghalemmeriem@yahoo.fr](mailto:ghalemmeriem@yahoo.fr))

**Matière : Biochimie métabolique**

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

Enseignement du semestre 5		Crédits : 4	
Cours	TD	TP	Stage ou terrain
1h30	1h30	/	/

**Description du cours :**

Ce cours a pour but de permettre à l'étudiant d'acquérir les notions scientifiques sur les connaissances fondamentales en bioénergétique et des grandes voies métaboliques (catabolisme et anabolisme) des glucides, lipides et acides aminés. Utilisation de molécules marquées pour l'étude des voies métaboliques (notions théoriques uniquement illustrées par des exercices en travaux dirigés)

**Pré-requis :** Quels cours il faut avoir suivi au préalable, quelles connaissances ou quelles compétences il faut maîtriser pour pouvoir le suivre.

**Résultats d'apprentissage :**

Cette matière requiert des connaissances en bioénergétique et des grandes voies métaboliques (catabolisme et anabolisme) des glucides, lipides et acides aminés.

**Contenu du cours (programme) :**

1. Introduction
2. Métabolisme (vue général)

3. Bioénergétique
4. Métabolisme des glucides
5. Métabolisme des lipides
6. Catabolisme des acides gras
7. Biosynthèse des lipides (lipogenèse)
8. Régulation du métabolisme des lipides
9. Métabolisme des protéines
10. Métabolisme des acides nucléiques

**Méthodes pédagogiques et supports :**

Les cours magistraux se font avec tableau, data show et travaux dirigés

**Evaluation des connaissances**

	<b>Ecrit</b>	<b>TP/TD</b>	<b>Travail personnel</b>
<b>Contrôle continu</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	/
<b>Epreuve de synthèse</b>	<b>60%</b>		
<b>Total</b>	<b>100%</b>		

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.

- Biologie cellulaire / biochimie, génétique par Geneves (2007)
- Biochimie clinique par pierre valdiguié, 2000
- Lipid and lipoprotein risk factors par rifai nader et warnick russell, 1993
- Biochimie de Judith G. Voet, Donald Voet - 2002 - 1380 pages
- Diabète et maladies métaboliques (4° Ed.) PERLEMUTER Léon, COLLIN DE L'HORTET Gérard, SELAM Jean-Louis 2003
- Biochimie structurale et métabolique, de Christian Moussard - 2004 - 326 p - Obésité, par SERVIER 282 pages édition 2005