



# Biochimie métabolique



Niveau d'étude  
BAC +2



Composante  
Faculté des  
Sciences

## Présentation

### Description

Cette UE obligatoire va permettre aux étudiants d'approfondir leurs compétences acquises en « biochimie S3 ». Elle va leur permettre d'appréhender le métabolisme cellulaire par :

-la compréhension de la bioénergétique afin d'étudier les processus par lesquelles les cellules vivantes véhiculent, transmettent, utilisent, accumulent et libèrent de l'énergie;

-l'étude du catabolisme et de l'anabolisme des glucides, lipides, nucléotides, acides aminés ainsi que des interactions métaboliques entre ces voies.

- la description de pathologies métaboliques.

### Objectifs

*-Savoirs :*

Maîtriser les lois de la thermodynamique et d'oxydo-réduction ;

Approfondir le métabolisme des glucides en incluant la néoglucogénèse, la voie des pentoses phosphate, le glycogène et la phosphorylation oxydative ;

Appréhender l'anabolisme et le catabolisme des nucléotides, des acides aminés et des lipides ;

Comprendre les modes de régulation de chacune des voies métaboliques, les liens et la coordination qui existent entre elles ;

Objectif de cette UE : réaliser une carte métabolique.

*-Savoir être :*

Etre capable d'appréhender les cours;

Savoir s'organiser, savoir travailler seul, fournir un travail régulier même en l'absence de contrôle;

Etre motivé;

Etre capable de faire le lien entre les enseignements d'enzymologie /métabolisme avec les enseignements de physiologie et biologie cellulaire / moléculaire ;

Etre capable de synthèse.

### Heures d'enseignement

Biochimie métabolique - CM	Cours Magistral	18h
-------------------------------	-----------------	-----

Biochimie métabolique - TD	Travaux Dirigés	18h
-------------------------------	-----------------	-----

### Pré-requis nécessaires

HAV305V Biochimie S3