



Biochimie métabolique



Niveau d'étude
BAC +2



Structure de
formation
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 obligatoires

HAV305V Biochimie S3