



S3 BIOMAP Biochimie métabolique approfondie et pathologies associées (BBM-105)



Niveau d'étude
BAC +2



ECTS
3 crédits



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement

Présentation

Description

Ce module participe de la spécialité :

- BBM (Biochimie et biologie moléculaire)

Il est suivi par les étudiants de CYP1

La biochimie métabolique aborde les grands cycles métaboliques nécessaires au fonctionnement du vivant.

Dans ce module de maîtrise, les principales voies métaboliques de synthèse de molécules (anabolisme), sont décrites. Une fois le module d'initiation acquis, des voies complémentaires seront abordées. Leurs liens avec la physiologie, la physiopathologie et les voies précédemment décrites seront expliqués.

Programme :

Cours magistraux :

Les voies métaboliques décrites sont :

- le métabolisme des sucres (voie des pentoses, néoglucogenèse)
- le métabolisme des protéines et des acides aminés, leur biosynthèse et leur catabolisme (aldolisation, cycle de l'urée, anabolisme des amino-acides)
- le métabolisme des lipides (biosynthèse des acides gras, régulation de la cétogenèse...)
- le devenir de l'acétyl-CoA et la production d'énergie (fonction anabolique du cycle de Krebs)
- l'étude de l'interrelation entre les différentes voies métaboliques)

Travaux dirigés



Exercices d'approfondissement des CM avec exemples pratiques et situations pathologiques, suivis de métabolites dans les voies métaboliques étudiées

Objectifs

Maîtriser et mobiliser les concepts fondamentaux

Analyser et interpréter des données scientifiques

Analyser des résultats expérimentaux pour tirer des conclusions

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	15h
TD	Travaux Dirigés	10h

Pré-requis obligatoires

Met-1

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral			1		
CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table			2		



Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table			2		

Infos pratiques

Campus

➤ Campus de Dijon