



## CHIM2190 Biochimie métabolique B

[22.5h+15h exercices] 4.5 crédits

**Enseignant(s):** Yves-Jacques Schneider  
**Langue d'enseignement :** français  
**Niveau :** Second cycle

### Objectifs (en termes de compétences)

Donner une introduction au métabolisme à des étudiants dont la formation de base est davantage axée sur la biologie et la physiologie.

Le cours est centré sur la compréhension des grandes voies métaboliques et leur régulation dans les différents types d'organismes vivants. Il servira d'introduction à des cours plus spécialisés en biochimie physiologique animale ou végétale, en biochimie animale ou/et en biochimie microbienne.

### Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Le contenu du cours sera subdivisé comme suit :

3. Introduction au métabolisme
4. Principes de bioénergétique
5. Glycolyse et catabolisme des hexoses
6. Métabolisme du glycogène et gluconéogenèse
7. Cycle de Krebs
8. Oxydation des acides gras
9. Transport des électrons, phosphorylation oxydatives et photosynthèse
10. Biosynthèse des lipides
11. Métabolisme des acides aminés, des nucléotides et de molécules apparentées.

Travaux dirigés :

Les étudiants effectueront également 15 h de travaux pratiques sur des questions liées au cours théorique.

Ils devront aussi préparer et présenter oralement, si possible en anglais, un séminaire sur un thème lié à la biochimie au sens large.

### Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Pré-requis :

CHIM1290 ou autre cours de biochimie de base.

Support :

Copie des supports visuels utilisés pendant les cours.

Accès aux traités de biochimie les plus récents.

Utilisation d'un site internet servant de plate-forme d'accès vers différentes bases de données bibliographiques et créant des liens vers les autres cours afin de favoriser une vision transdisciplinaire des sciences biologiques avec lesquelles la biochimie est en étroite connexion.

Destinataires :

BIOL21A

BIOL21B

VETE12

### Programmes proposant cette activité

**VETE1** Candidature en médecine vétérinaire

### **Autres crédits de l'activité dans les programmes**

<b>BIOL21/A</b>	Première licence en sciences biologiques (Biologie moléculaire, cellulaire et humaine)	Obligatoire
<b>BIOL21/B</b>	Première licence en sciences biologiques (Biologie des organismes et des populations)	Obligatoire