

|             |                 |    |
|-------------|-----------------|----|
| 5.0 crédits | 30.0 h + 30.0 h | 2q |
|-------------|-----------------|----|

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Enseignants:                 | Schneider Yves-Jacques ;  |
| Langue d'enseignement:       | Français  |
| Lieu du cours                | Louvain-la-Neuve  |
| Thèmes abordés :             | <p>Principaux thèmes à aborder.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction générale au métabolisme</li> <li>2. Principes de bioénergétique</li> <li>3. Phénomènes de transport en biochimie</li> </ol> <p>Grandes voies métaboliques.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Glycolyse et catabolisme des hexoses</li> <li>2. Métabolisme du glycogène et gluconéogenèse</li> <li>3. Oxydation des acides gras et biosynthèse des lipides</li> <li>4. Cycle de Krebs</li> <li>5. Transport des électrons, phosphorylation oxydatives</li> <li>6. Métabolisme des acides aminés, des nucléotides et de molécules apparentées.</li> </ol> <p>Principales voies de régulation.</p> <p>Les exercices sont divisés en deux parties complémentaires.</p> <p>L'une, suivie dans le cadre du Bac CHIM, consiste en des travaux pratiques sur une question spécifique à la biochimie.</p> <p>L'autre, suivie par tous, consiste à préparer, présenter et discuter, en groupe, une question liée à un problème de biochimie, mais débordant volontairement sur d'autres disciplines des sciences de la Vie.</p>  |
| Acquis d'apprentissage       | <p>L'objectif du cours théorique est d'examiner les aspects généraux du métabolisme des glucides, lipides, acides aminés et nucléotides, ainsi que leurs régulations.</p> <p>Ce cours doit permettre l'acquisition et la maîtrise de plusieurs types de compétences :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ü connaissance générale du métabolisme et de ses modes de régulation;</li> <li>ü compréhension approfondie des mécanismes réactionnels, représentatifs des grandes voies métaboliques, ainsi que de leurs régulations principales;</li> <li>ü intégration du métabolisme dans le contexte de la physiologie des cellules et organismes, principalement animaux.</li> </ul> <p>L'objectif des exercices est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ü approfondir, par des exercices pratiques, les notions de base vues dans le cadre du cours théorique ;</li> <li>ü par la réalisation d'un travail personnel interdisciplinaire, basé sur une situation-problème, intégrer la compréhension de la biochimie métabolique dans le contexte des sciences de la Vie. <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p> </li></ul> |
| Cycle et année d'étude :     | <a href="#">&gt; Bachelier en sciences chimiques</a>  |
| Faculté ou entité en charge: | CHIM  |