

12.0 crédits

75.0 h + 75.0 h

1 + 2q

Enseignants:	Rees Jean-François ; Knoop Bernard ; Gofflot Françoise ; Nieberding Caroline ; Mailleux Anne-Catherine (supplée Nieberding Caroline) ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Acquis d'apprentissage	<p>Établir un schéma général de l'objet, à partir d'observations. Si le schéma n'est pas applicable, concevoir de nouvelles observations, hypothèses. Traiter l'information, la structurer, synthétiser, porter un jugement critique sur cette démarche. Etablir la diversité biologique des invertébrés et des vertébrés dans une optique d'évolution et définir l'apport des différents paliers évolutif aux processus d'expressions de la vie. Appréhender les modalités du fonctionnement nerveux et de les mettre en rapport avec les activités générales d'un organisme.</p> <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>
Contenu :	<p>Module A ' Biologie animale (invertébrés et vertébrés) (37,5-30) (5 crédits ECTS) Q1' Ce module est suivi par les étudiants bioingénieurs. Une partie du cours portera sur la biologie des invertébrés et une autre partie sera consacrée à la biologie comparée des vertébrés. Le concept de biodiversité sera abordé via les grands plans d'organisation au cours de l'évolution des invertébrés. Les notions abordées seront généralisées par une approche globale des mécanismes de l'évolution et des principes de la systématique. La partie théorique consacrée aux invertébrés est réalisée en grande partie par auto-apprentissage sur une plateforme d'enseignement à distance (www.zoology-uclouvain.be)</p> <p>Module B ' Biologie des invertébrés (30-60) (8 crédits ECTS) Q1 ' Ce module est suivi par les étudiants biologistes. Comme dans la partie du module A consacrée aux invertébrés et destinée aux étudiants bioingénieurs, le concept de biodiversité sera abordé via les grands plans d'organisation au cours de l'évolution des invertébrés. Les étudiants biologistes disposeront cependant d'une vision plus complète grâce à l'analyse de la radiation évolutive à l'intérieur de ces plans au travers de travaux pratiques plus développés. La partie théorique est réalisée en grande partie par auto-apprentissage sur une plateforme d'enseignement à distance (www.zoology-uclouvain.be).</p> <p>Module C - Biologie des vertébrés et système nerveux (45-15) (4 crédits ECTS) Q1 et Q2, soit biologie des vertébrés (22,5-15) (2 crédits ECTS) Q1 et Q2, et système nerveux (22.5-0) (2 crédits ECTS) Q2 ' Ce module est suivi par les étudiants biologistes. Après l'étude de l'influence de la biosphère sur l'évolution générale des vertébrés, les relations structure-fonction seront approfondies dans les différentes classes de vertébrés actuelles. L'adaptation évolutive sera montrée par systèmes. Une partie du cours portera également sur l'homínisation. Des exercices pratiques compléteront l'ensemble. La deuxième partie de ce module sera consacrée à l'étude du système nerveux. En particulier, le système nerveux illustre un niveau d'organisation complexe dans la structure d'un organisme. L'étude du développement système nerveux permettra de comprendre comment les neurones se forment et se connectent, afin d'aborder ensuite les relations entre les populations neuronales et leur rôle dans les fonctions cérébrales.</p>
Faculté ou entité en charge:	BIOL