

3.0 crédits	30.0 h + 7.5 h	2q
-------------	----------------	----

Enseignants:	Nieberding Caroline ; Dumont Patrick ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	<p>La cellule et ses organites : comment la physique et la chimie sont impliquées dans la structure et les fonctions de la cellule ; comment la cellule est étudiée ; le programme et le noyau; les membranes et les compartiments ; l'énergie et les synthèses ; les mouvements et la structuration. Le contrôle du comportement de la cellule par les signaux extra- et intracellulaires. La transmission du programme.</p> <p>L'intégration des cellules dans un organisme pluricellulaire : La différenciation et la variété des cellules assure la diversité des fonctions de l'organisme (protection, mobilité, apports et retraits du métabolisme, coordination, reproduction).</p> <p>L'évolution a façonné l'histoire des êtres vivants. L'origine de la vie, les grands règnes et leur diversité ; les mécanismes de l'évolution.</p> <p>Les organismes sont associés dans la biosphère, avec des interactions complexes. Biosphère et diversité des milieux ; écosystèmes et communautés (réseaux alimentaires, pyramides des énergies, cycles biogéochimiques) ; populations (croissance, régulation, population humaine).</p>
Acquis d'apprentissage	<p>Ce cours est une initiation à des concepts fondamentaux de la biologie, illustré d'exemple de ses applications. Il montre les particularités de la démarche biologique, au vu de la complexité et de la diversité de ses objets.</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>
Autres infos :	<p>Pré-requis : néant</p> <p>Ouvrages de référence : N.A. Campbell, Biologie, De Boeck Université, 1995</p> <p>Méthode d'enseignement : Cours en auditoire avec l'apport des media actuels.</p> <p>Travaux pratiques : Les exercices concrétiseront les objets biologiques, avec l'observation d'organisme (végétal ou animal), depuis son entièreté jusqu'à la structure cellulaire vue au microscope. D'autres séances évoqueraient l'intervention de la discipline d'origine de l'étudiant (la physique en l'occurrence) dans un aspect de la biologie (recherche personnelle et présentation du résultat).</p> <p>L'examen : L'examen est oral, après une préparation écrite</p>

<p>Cycle et année d'étude: :</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Bachelier en sciences mathématiques > Bachelier en sciences physiques > Master [60] en sciences et gestion de l'environnement > Master [120] en sciences et gestion de l'environnement > Bachelier en sciences psychologiques et de l'éducation, orientation générale > Bachelier en information et communication > Bachelier en philosophie > Bachelier en sciences économiques et de gestion > Bachelier en sciences de la motricité, orientation générale > Bachelier en sciences humaines et sociales > Bachelier en sociologie et anthropologie > Bachelier en sciences politiques, orientation générale > Bachelier en histoire de l'art et archéologie, orientation générale > Bachelier en histoire > Bachelier en sciences biomédicales > Bachelier en sciences pharmaceutiques > Bachelier en sciences religieuses
<p>Faculté ou entité en charge:</p>	<p>BIOL</p>