


6.00 crédits	60.0 h	Q2
--------------	--------	----

Enseignants	Tajeddine Nicolas ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Biologie générale, y compris des éléments de génétique (LPSP1005)
Thèmes abordés	<p>Les thématiques abordées dans ce cours sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· l'introduction au concept d'homéostasie,</li> <li>· le sang et l'immunité,</li> <li>· le système circulatoire</li> <li>· la respiration</li> <li>· l'alimentation, la digestion et l'excrétion</li> <li>· les reins et l'excrétion urinaire</li> <li>· les hormones et le contrôle hormonal</li> <li>· la reproduction</li> <li>· le système nerveux</li> </ul> <p>La partie sur le système nerveux inclut :</p> <p>I. l'organisation générale du système nerveux: les neurones, les cellules gliales, la barrière hématoencéphalique, les bases de l'anatomie du système nerveux;</p> <p>II. Les aspects élémentaires du fonctionnement du système nerveux : en particulier, les mécanismes cellulaires et moléculaires de la transduction, de la genèse des potentiels d'action, de la transmission synaptique et le fonctionnement des réseaux synaptiques;</p> <p>III. Système nerveux végétatif et éléments de neuroendocrinologie ;</p> <p>IV. la neurophysiologie sensorimotrice: mécanismes généraux de la perception, le système somato-sensoriel, la vision, l'audition, le goût, l'odorat, l'équilibre, le contrôle du mouvement et l'intégration sensori-motrice.</p> <p>Pour chaque thème, on insistera sur les interactions entre somatique et psychique.</p>
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <p>L'enseignement vise à fournir les connaissances de bases en physiologie nécessaires à l'étude de la psychologie de la santé, de la psychophysiologie et de la neuropsychologie.</p> <p>Au terme de cet enseignement, l'étudiant devra être capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de comprendre et expliciter la constitution (cellules et organes) et le fonctionnement des systèmes du corps humain, à savoir les systèmes circulatoire, respiratoire, digestif, urinaire, reproductif, immunitaire, endocrinien, et nerveux ;</li> <li>- de comprendre l'influence du fonctionnement de ces systèmes sur le comportement ;</li> <li>- de comprendre que le système nerveux, acteur direct du comportement, interagit de manière constante avec les autres systèmes, si bien qu'il n'existe pas de dichotomie entre le somatique et le psychique, l'être humain constituant un tout indissociable.</li> <li>- de comprendre les bases physiologiques des troubles psychosomatiques et neuropsychologiques</li> </ul> <p>Grâce aux compétences acquises au terme de cet enseignement, l'étudiant sera capable d'intégrer les mécanismes physiologiques dans sa compréhension des fondements biologiques du comportement humain et dans sa compréhension des pathologies psychosomatiques et neuropsychologiques (points A1 et A2 des Référentiel d'acquis d'apprentissage du Baccalauréat en sciences psychologiques et de l'éducation, orientation générale ou orientation logopédie). De plus, la connaissance de la physiologie humaine contribuera à l'analyse critique de la littérature en psychologie (point E2).</p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>L'examen écrit a lieu en session et est constitué de questions à réponses multiples et de questions avec réponses ouvertes courtes. L'arrondi est arithmétique.</p> <p>La réussite de l'examen requiert d'avoir <u>compris les notions abordées au cours</u>, d'être <u>capable de les restituer</u> et de <u>les manipuler</u> dans le cadre de problèmes physiologiques ou pathologiques simples.</p>

<p>Méthodes d'enseignement</p>	<p>Le cours est dispensé à raison de 4 heures par semaine durant le deuxième quadrimestre. Sauf indication contraire, toutes les notions abordées lors de l'exposé magistral constituent la matière de l'examen. Aucune question d'examen ne concernera des matières qui n'ont pas été enseignées en auditoire. Les notes de cours constituent donc le support principal de l'apprentissage de la matière. Les schémas explicatifs les plus complexes et les plus importants sont faits au tableau par l'enseignant. Il est vivement conseillé aux étudiants de constituer des groupes de travail afin de comparer leurs notes de cours et de revoir ensemble les points exposés en auditoire.</p> <p>Les diapositives projetées au cours servent d'illustrations aux propos de l'enseignant. Elles sont fournies à l'étudiant via Moodle afin d'illustrer ses propres notes de cours. De plus, des capsules vidéos reprenant l'ensemble de la matière vue en auditoire sont également disponibles sur Moodle.</p> <p>Deux ouvrages de référence sont conseillés à l'étudiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Human Physiology : An Integrated Approach, Dee Unglaub Silverthorn, Pearson Education, 8ème édition</li> <li>• Neurosciences , George J. Augustine, David Fitzpatrick, William Hall, Anthony--#Samuel Lamantia, James O. McNamara, Dale Purves, Léonard White, De Boeck, 6ème édition</li> </ul> <p>L'utilisation de ces ouvrages est destinée à aider l'étudiant dans son apprentissage afin qu'il puisse, en cas de difficulté, avoir accès à un document de référence ainsi qu'à des explications complémentaires concernant les différentes matières abordées lors du cours magistral.</p>
<p>Contenu</p>	<p>A partir des bases de physiologie cellulaire acquises dans le cours de Biologie générale (LPSP1005) et après avoir exposé les contraintes énergétiques et de reproduction qui s'exercent sur le fonctionnement des vertébrés, on étudiera la physiologie des différents systèmes constitutifs de l'être humain (systèmes cardio-respiratoire, digestif, endocrinien, urinaire, reproducteur, immunitaire, système nerveux dans ses aspects cellulaires, sensoriels et moteurs). On se concentrera sur les mécanismes de transmission de l'information ainsi que sur les mécanismes contrôlant l'homéostasie du milieu intérieur. On montrera à l'étudiant que de multiples mécanismes de contrôle, y compris nerveux, fonctionnent indépendamment de la volonté et sont capables de moduler le comportement pour répondre aux exigences homéostatiques de l'organisme. Un chapitre important sera ainsi consacré au système nerveux végétatif et aux interactions entre le système nerveux et les autres fonctions biologiques, en particulier endocrininiennes. Des éléments de physiopathologie pertinents dans le cadre du cursus en psychologie ou en logopédie seront également introduits. On étudiera également l'influence du psychisme sur le fonctionnement des systèmes en décrivant les mécanismes qui contrôlent les manifestations organiques des états émotionnels ainsi que le rôle des perturbations psychiques dans l'étiopathogénie de certaines maladies organiques. La compréhension du fonctionnement des systèmes servira de base à l'enseignement des neurosciences cognitives, de la neuropsychologie, de la psychopharmacologie et de la psychologie clinique.</p>
<p>Faculté ou entité en charge:</p>	<p>EPSY</p>

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences psychologiques et de l'éducation, orientation générale	PSP1BA	6		
Bachelier en sciences psychologiques et de l'éducation, orientation logopédie	LOGO1BA	6		