

6.00 crédits	45.0 h + 15.0 h	Q1
--------------	-----------------	----

Enseignants	Donnay Isabelle ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	<p>Maîtrise de notions avancées de biologie cellulaire animale, physiologie et histologie générales et anatomie. Le cours VETE1375 physiologie des animaux domestiques : endocrinologie et reproduction doit avoir été suivi au préalable.</p> <p>Autre préalables: LCHM1371V, LVETE1241A, LVETE1241B, LBIO1234</p> <p><i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i></p>
Thèmes abordés	<p>Les thèmes abordés sont la physiologie cardiovasculaire, la physiologie respiratoire et la physiologie rénale. La physiologie digestive est reprise dans un cours séparé (VET1374). Les cours théoriques sont axés sur les mammifères domestiques (ruminants, porcins, équins, carnivores). L'accent est mis sur la régulation des fonctions physiologiques, notamment en présentant des situations pathologiques simples. Trois TP sont organisés sur les différents thèmes et dont un comprend l'examen cardiovasculaire d'un chien.</p>
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <p>A l'issue de cet enseignement, l'étudiant maîtrisera le fonctionnement des systèmes cardio-vasculaire, respiratoire et rénal chez les mammifères et les principales conséquences de leur dysfonctionnement. Il maîtrisera le fonctionnement de la pompe cardiaque ainsi que les liens entre débit, pression et vitesse du sang et leur régulation dans la circulation pulmonaire, systémique et dans les principaux organes. Il sera capable de réaliser et interpréter un électrocardiogramme chez le chien. Il comprendra les facteurs influençant les échanges entre capillaires et liquide interstitiel. Il maîtrisera le fonctionnement et le contrôle de la respiration et les paramètres qui déterminent les échanges gazeux au niveau pulmonaire et tissulaire, ainsi que le rôle de l'hémoglobine. Il maîtrisera le fonctionnement et le rôle des différentes parties du néphron dans l'homéostasie ainsi que la notion de clairance rénale. Il connaîtra les bases de la régulation du pH dans les liquides extracellulaires.</p> <p>Eu égard au référentiel d'acquis d'apprentissages (AA) du programme VETE1BA, cette unité d'enseignement contribue au développement et à l'acquisition des AA suivants:</p> <p>1.2. Intégrer les principales notions des sciences disciplinaires relatives aux espèces d'animaux de compagnie et d'animaux de production</p> <p>1.2.3. En physiologie, décrire précisément le fonctionnement et la régulation des différents systèmes d'organes qui composent un animal</p> <p>2. Mobiliser les aptitudes méthodologiques exigées par le niveau universitaire du programme d'étude et le niveau de l'exercice de la profession de médecin vétérinaire</p> <p>2.1. Comprendre et intégrer un savoir avec rigueur, précision et analyse critique.</p> <p>2.6. Structurer et argumenter un raisonnement scientifique.</p> <p>2.7. Etablir les liens verticaux et transversaux unissant les différents enseignements et concepts afin d'aborder l'animal et son (dys-)fonctionnement dans son ensemble.</p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>Examen oral avec préparation écrite. La capacité de l'étudiant à faire des liens entre les parties du cours (et d'autres cours) ainsi que sa capacité de raisonnement feront partie de l'évaluation.</p> <p>La note des QCM et des rapports de TP est incluse dans la note de l'examen la première fois que l'étudiant passe l'examen.</p>
Méthodes d'enseignement	<p>Cours en auditoire. Des cas cliniques simples seront abordés. Les étudiants sont amenés à répondre à des quizz via l'application Woodlap.</p> <p>TPs avec rapports.</p>
Contenu	<p>Le cours théorique porte sur la physiologie cardio-vasculaire, la physiologie respiratoire et la physiologie rénale :</p> <p>Physiologie cardio-vasculaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hématologie</li> <li>• Activité électrique du cœur et électrocardiogramme</li> <li>• Le cœur est une pompe</li> <li>• Circulations systémique et pulmonaire</li> <li>• Capillaires et échanges</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle local du flux sanguin</li> <li>• Contrôle nerveux et hormonal de la pression sanguine et du volume sanguin</li> <li>• Réponses cardiovasculaires intégrées</li> </ul> <p>Physiologie respiratoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilation pulmonaire</li> <li>• Circulation sanguine dans les poumons</li> <li>• Echanges gazeux</li> <li>• Contrôle de la ventilation</li> <li>• Fonctions non respiratoires du poumon</li> </ul> <p>Physiologie rénale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtration glomérulaire</li> <li>• Réabsorption des solutés</li> <li>• Equilibre hydrique</li> <li>• Equilibre acide-base</li> </ul> <p>Trois TP (présence obligatoire) sont organisés. Les TP se font par binôme (ou trinôme). Un rapport par binôme (ou trinôme) est demandé pour chaque TP. Une interrogation sous forme de QCM portant sur les chapitres en lien avec le TP est organisée au début de chaque TP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TP 1 hématologie : hémocrite, taux de globule rouge, formule leucocytaire...</li> <li>• TP 2 examen cardiaque et respiratoire (notamment sur chien): auscultation, mesure de la tension artérielle, ECG, spirométrie</li> <li>• TP3 analyse d'urine</li> </ul>
Ressources en ligne	Les fichiers ppt du cours ainsi qu'un forum pour poser des questions sont disponibles sur la plateforme Moodle
Autres infos	<p>De nombreux liens seront faits avec le cours LVETE1390 et le cours LVETE1375. Il est donc fortement conseillé de prendre les trois cours au PAE ou d'avoir suivi antérieurement les cours LVETE1390 et LVETE1375.</p> <p>L'assistance aux TP est obligatoire. En cas d'absence non justifiée ou de justification non valable, l'enseignante se réserve le droit de demander de mettre une note de 0 à l'examen. En cas d'absence justifiée, un travail pourra être demandé à l'étudiant.e.</p>
Faculté ou entité en charge:	VETE

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en médecine vétérinaire	VETE1BA	6	LVETE1296	