

6.00 crédits	60.0 h + 4.0 h	Q2
--------------	----------------	----

Enseignants	Cabaraux Jean-François ; Debier Cathy ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Connaissance conseillée des notions de base et avancées de biochimie, d'anatomie des organes internes et de biologie moléculaire pour comprendre le cours de physiologie de la nutrition. <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>
Thèmes abordés	Le volet de physiologie digestive traite les thèmes suivants : - Anatomie et morphologie fonctionnelles comparées des mammifères (monogastriques et polygastriques domestiques et sauvages) et des oiseaux - Fonctions digestives - Rôles des glandes annexes ' Digestion glandulaire et microbienne ' Absorption - Motricité (notamment des préestomacs) - Comportement alimentaire. Le volet d'alimentation traite les thèmes suivants : - Notions d'aliment, de nutriment et de besoin ' Les grandes familles d'aliments - Les différents groupes de nutriments, leur utilisation métabolique, leur importance physiologique et leur dosage - Les besoins alimentaires comparés chez les différents animaux domestiques - Les besoins énergétiques et azotés chez les animaux de production et les unités utilisées pour les exprimer ' Quelques désordres métaboliques liés à l'alimentation chez les animaux de production ' Les principes du rationnement
Acquis d'apprentissage	<b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b>  Au terme de cette activité de formation, l'étudiant aura acquis les compétences nécessaires en physiologie digestive et au niveau des principes de l'alimentation des animaux domestiques, dans la perspective 1 d'aborder ultérieurement les cours liés aux pathologies du système digestif et à leurs conséquences métaboliques, ainsi qu'aux stratégies d'alimentation visant les performances des animaux, leur santé et la qualité des productions animales.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Examen écrit en session pour les deux parties du cours 1 - Pour la partie "Physiologie digestive", une partie des points sera obtenue au cours de tests réalisés lors des séances en présentiel pendant le quadrimestre. L'examen écrit comporte des questions ouvertes, textes à trous et QCM pour l'ensemble de la matière (y compris la matière vue lors des séances d'exercices en présentiel). 2 - Pour le volet "nutrition", l'examen écrit comprend des questions ouvertes, des QCM et/ou des QRM, couvrant l'ensemble de la matière vue au cours et aux TP/TD (syllabus, présentations Powerpoint et matériel multimédia (vidéos, exercices,...)). Une absence injustifiée aux TP ne permettra pas à l'Etudiant de présenter l'examen en 1ère session. Construction de la note finale : -Partie Physiologie digestive : 50% de la note finale - Partie Nutrition : 50% de la note finale Si la moyenne simple est supérieure ou égale à 10/20 et si aucune des deux notes partielles n'est égale ou inférieure à 8/20, alors, la note finale sera la moyenne simple des deux notes. En présence d'une ou des deux notes partielles égales ou inférieures à 8/20, la note la plus faible sera absorbante et considérée comme la note finale, quelle que soit la note obtenue pour l'autre partie. Lors de la session du 3ème quadrimestre, l'étudiant représente le ou les parties pour lesquelles il a obtenu une note inférieure à 10/20. En cas d'échec lors de la session du Q3, l'étudiant représente l'entièreté de l'unité d'enseignement l'année académique suivante.
Méthodes d'enseignement	Partie physiologie digestive : le cours se donne sous forme de classes inversées : les diapos power point et vidéos commentées sont disponibles sur Moodle. Des séances d'exercices et de mises en situation avec tests à la clé seront organisées tout au long du quadrimestre. Pour le volet nutrition, le cours est donné exclusivement en présentiel, en auditoire, avec support de diapositives disponibles sur Moodle. Les travaux pratiques/dirigés complètent l'enseignement théorique.
Contenu	

	<p>Le volet « digestion » comporte 30 heures de cours sous forme de classes inversées (vidéos et exercices en présentiel). Le cours se divise en différents chapitres : cavité buccale, oesophage, estomac vrai, préestomacs, pancréas, foie, intestin grêle, gros intestin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomie et morphologie fonctionnelle comparée des mammifères (monogastriques et polygastriques domestiques avec des commentaires comparatifs par rapport à certains homologues sauvages) et des oiseaux.</li> <li>- Fonctions digestives et glandes annexes : vue globale des sécrétions, de la motricité, de l'absorption,...</li> <li>- Digestion microbienne et motricité au niveau des pré-estomacs et du gros intestin.</li> <li>- Physiologie digestive périnatale.</li> </ul> <p>Le volet « alimentation » comporte 30 heures de cours en auditoire et 4 heures d'exercices. Le cours théorique est constitué de 5 parties:</p> <p>L'introduction, reprenant des notions de base dont des définitions;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les unités énergétiques et azotées dans les différentes espèces;</li> <li>- Les grandes familles d'aliments utilisés comme sources de nutriments en alimentation animale;</li> <li>- L'introduction au rationnement pratique (animaux de rente et de compagnie);</li> <li>- L'analyse des aliments, les additifs et les bases légales.</li> </ul> <p>Les 4 h de travaux pratiques/dirigés fournissent une vision d'ensemble sur la matière en intégrant les données des différents chapitres.</p>
Ressources en ligne	Moodle
Bibliographie	<p>Dias power point et vidéos disponibles sur Moodle.</p> <p>Livres utilisés pour la préparation du cours (ne doivent pas être achetés par les étudiants)</p> <p>« Introduction à la nutrition des animaux domestiques » Claude Jean-Blain Editions Tec&amp;Doc, 2002 (ISBN : 2-7430-0530-0)</p> <p>« Animal nutrition » P. McDonald, R.A. Edwards, J.F.D. Greenhalgh, C.A. Morgan Sixth edition, 2002 Longman Scientific &amp; Technical, (ISBN : 978-0-582-41906-3)</p> <p>« Textbook of veterinary physiology » Cunningham JG, 5th edition (ISBN 0-7216-8994-9)</p> <p>« Fundamentals of anatomy &amp; physiology », F Martini, 7th edition Pearson Benjamin Cummings, (ISBN 0-321-31198-1)</p> <p>« Principes d'anatomie et de physiologie », Tortora &amp; Derrickson, 2007, 4th edition (ISBN 978-2-8041-5379-3)</p> <p>« Digestive disease in the dog and cat » Simpson &amp; Else, Blackwell Scientific Publication, 1991, (ISBN 0-632-02931-5)</p> <p>« Comparative physiology of the vertebrate digestive system » Stevens &amp; Hume, 2nd edition, 1995, (ISBN 0-521-444187)</p> <p>« Nutrition clinique des animaux de compagnie », Hand, Thatcher, Remillard, Roudebush, 4th edition, Mark Morris Institute, (ISBN 0-945837-05-4)</p> <p>+ articles scientifiques</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	LCHM1371V	