

Enseignants:	Focant Michel ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Ressources en ligne:	Icampus
Préalables :	Connaissances et compétences acquises dans l'ensemble des cours de baccalauréat de type " bioingénieur "
Thèmes abordés :	Concepts vus au cours : - les principes de nutrition ; - la formulation de rations équilibrées et optimisées pour le bétail productif ; - les notions de filières de production ; - les techniques de gestion des troupeaux ; - l'influence des facteurs zootechniques sur la qualité des produits ; - l'influence des techniques de production sur les rejets d'origine animale.
Acquis d'apprentissage	a. Contribution de l'activité au référentiel AA (AA du programme) 1.1 à 1.4 ; 2.1 à 2.3 ; 4.1 ; 4.2 ; 4.5 ; 4.7 ; 6.1 ; 6.2 ; 6.4 ; 6.5.  b. Formulation spécifique pour cette activité des AA du programme (maximum 10) A la fin de cette activité, l'étudiant est capable : - d'expliquer les stratégies de rationnement du bétail sur base de connaissances scientifiques bien assimilées ; - de mettre en 'uvre une démarche de rationnement appliquée à une situation concrète ; - de décrire les principales filières de production animales ; - de justifier les techniques de gestion de troupeaux appliquées ; - de prédire l'influence des pratiques zootechniques sur la qualité des produits ; - de placer les productions animales dans une perspective de développement durable ; - de mettre en 'uvre une démarche visant à cerner un problème complexe et à faire des propositions concrètes pour améliorer les processus en vigueur ; - de communiquer les positions arrêtées à propos d'un problème complexe, en fonction des analyses et réflexions menées. <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>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants :	Examen écrit comportant des questions de connaissances, une évaluation de la démarche choisie par l'étudiant pour répondre à un problème complexe, la résolution d'exercices de rationnement. Evaluation de la participation active des étudiants aux excursions Evaluation du rapport écrit, de l'exposé oral et de la défense orale relatifs à la recherche thématique demandée à chaque étudiant
Méthodes d'enseignement :	Ensemble coordonné de séances théoriques, de visites d'exploitations agricoles et structures associées, de participations à des colloques, de travaux personnels et d'utilisation de logiciels de gestion de troupeaux. L'essentiel de l'activité nécessite la présence des étudiants.
Contenu :	1. Cours théorique  · principes de nutrition - La composition et l'analyse des aliments - Les principes de la digestion - La mesure de la digestibilité et de l'utilisation des nutriments - Les notions de dépenses, besoins et recommandations énergétiques ' systèmes UF et VEM/VEVI pour les ruminants - Les notions de dépenses, besoins et recommandations protéiques ' systèmes PDI et DVE/OEB pour les ruminants - L'importance de l'alimentation minérale et vitaminique - L'intérêt des additifs alimentaires  · principes de rationnement des bovins - composition et valeur alimentaire des aliments du bétail fourrages céréales et leurs coproduits oléo-protéagineux et leurs coproduits

	<p>autres coproduits de l'agroindustrie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rationnement des vaches laitières</li> <li>- rationnement des vaches allaitantes</li> <li>- rationnement des veaux et génisses d'élevage</li> <li>- rationnement des taurillons à l'engrais</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>· principes de production laitière</li> <li>- Races laitières</li> <li>- Gestion des troupeaux</li> <li>- Physiologie de la lactation</li> <li>- Contrôle de la qualité du lait</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>· principes de production de la viande bovine</li> <li>- Races bovines « viandeuses »</li> <li>- Types de viande bovine</li> <li>- Gestion des troupeaux allaitants</li> <li>- Production de la viande de veau</li> <li>- Engraissement des taurillons</li> <li>- Cahier des charges pour la production de viande bovine</li> <li>- Physiologie de la croissance et du développement</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>· principes de production de la viande porcine</li> <li>- Races porcines</li> <li>- Gestion des élevages</li> <li>- Qualité de la viande de porc</li> </ul> <p>2. Une excursion dans une exploitation agricole et/ou dans un centre de recherche en production animale.</p> <p>3. Un travail en groupe sur une production animale particulière incluant une visite d'exploitation agricole et la production d'un exposé oral.</p>
<p><b>Bibliographie :</b></p>	<p>Notes de cours données par les professeurs Livres de référence conseillés mais non imposés</p>
<p><b>Autres infos :</b></p>	<p>Ce cours peut être donné en anglais</p>
<p><b>Faculté ou entité en charge:</b></p>	<p>AGRO</p>

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] bioingénieur : sciences et technologies de l'environnement	BIRE2M	4	-	