

4 crédits	30.0 h + 7.5 h	Q1
-----------	----------------	----

Enseignants	Focant Michel coordinateur ;Froidmont Eric ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
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	<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	<p><b>1. Cours théorique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· principes de nutrition                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- La composition et l'analyse des aliments</li> <li>- Les principes de la digestion</li> <li>- La mesure de la digestibilité et de l'utilisation des nutriments</li> <li>- Les notions de dépenses, besoins et recommandations énergétiques ' systèmes UF et VEM/VEVI pour les ruminants</li> <li>- Les notions de dépenses, besoins et recommandations protéiques ' systèmes PDI et DVE/OEB pour les ruminants</li> <li>- L'importance de l'alimentation minérale et vitaminique</li> <li>- L'intérêt des additifs alimentaires</li> </ul> </li> <li>· principes de rationnement des bovins                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- composition et valeur alimentaire des aliments du bétail</li> </ul> </li> <li>• fourrages</li> <li>• céréales et leurs coproduits</li> <li>• oléo-protéagineux et leurs coproduits</li> <li>• autres coproduits de l'agroindustrie</li> <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> <li>· principes de production laitière                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Races laitières</li> <li>- Gestion des troupeaux</li> <li>- Physiologie de la lactation</li> <li>- Contrôle de la qualité du lait</li> </ul> </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> <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><b>2. Une excursion</b> dans une exploitation agricole et/ou dans un centre de recherche en production animale.</p> <p><b>3. Un travail en groupe</b> sur une production animale particulière incluant une visite d'exploitation agricole et la production d'un exposé oral.</p>
Ressources en ligne	Moodle
Bibliographie	Notes de cours données par les professeurs Livres de référence conseillés mais non imposés
Autres infos	Ce cours peut être donné en anglais
Faculté ou entité en charge:	AGRO

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