

3.0 crédits	30.0 h	1q
-------------	--------	----

Enseignants:	Rollin Xavier ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables :	Connaissances de base en biologie animale
Thèmes abordés :	<p>Les principaux thèmes suivants sont abordés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La situation des pêches et de l'aquaculture en Europe et dans le monde.</li> <li>- La construction et la gestion des étangs et de leurs aménagements.</li> <li>- La salmoniculture industrielle et artisanale de consommation et de repeuplement en eau douce.</li> <li>- L'aquaculture en cages en milieu marin.</li> <li>- La tilapiaiculture familiale en régions inter-tropicales et les cultures intégrées (riz-poissons, etc).</li> <li>- La nutrition et l'alimentation des poissons, y compris la formulation et la fabrication des aliments.</li> <li>- Le contrôle de la reproduction des poissons.</li> <li>- L'aération et l'oxygénation de l'eau en aquaculture intensive.</li> <li>- La technologie des circuits fermés (recyclage de l'eau).</li> </ul>
Acquis d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informer du développement spectaculaire de la culture des organismes aquatiques tant en eau douce qu'en milieu marin.</li> <li>- Démontrer l'intérêt écologique, énergétique, économique et diététique des productions aquacoles et leur capacité d'intégration avec d'autres productions animales et/ou végétales.</li> <li>- Transmettre aux étudiants les compétences scientifiques et techniques nécessaires pour (1) choisir les espèces et les sites appropriés, (2) construire, aménager et gérer des étangs et des bassins artificiels en circuits ouvert ou fermé, (3) gérer un élevage industriel ou artisanal de poissons de consommation ou de repeuplement.</li> <li>- Démontrer le rôle central de l'alimentation et de la nutrition des poissons sur le bilan environnemental et économique des fermes piscicoles et sur la valeur 'santé' des produits aquacoles.</li> </ul> <p><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></p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants :	Examen écrit ou oral en session d'examen
Méthodes d'enseignement :	Livres de référence, articles scientifiques et présentations PowerPoint de l'enseignant
Contenu :	<p>Après un aperçu de la situation des pêches et de l'aquaculture mondiale et européenne (partie 1), le cours analyse les facteurs responsables du développement extraordinaire de ce secteur (partie 2). Une troisième partie développe les bases scientifiques du choix des sites des fermes aquacoles, de la construction et de la gestion des étangs, des cages marines et bassins artificiels ainsi que de leurs aménagements spécifiques. La quatrième partie a trait aux techniques d'élevage des poissons de consommation et de repeuplement, en eau douce ou en cages marines, en circuits ouverts ou fermés. La salmoniculture sert de référence à cette analyse. En particulier, le contrôle de la reproduction des poissons et l'oxygénation de l'eau sont envisagés. La cinquième partie est consacrée à la nutrition des poissons d'élevage comme base nécessaire (1) à la formulation d'aliments équilibrés et économiques, (2) aux calculs des rations, (3) à la prévision de l'impact environnemental des fermes et à (4) la prévision de la qualité des produits pour la santé humaine. La comparaison avec d'autres productions animales en régions tempérées et tropicales mène l'étudiant à une réflexion critique sur les objectifs et les modalités de l'aquaculture actuelle. Les exercices consistent à dimensionner et à développer un projet de pisciculture en zone tempérée. Tous les aspects techniques du cours sont illustrés en séance dans les infrastructures du Laboratoire de Pisciculture Huet de l'UCL à Louvain-la-Neuve.</p>
Autres infos :	
Cycle et année d'étude :	<p>&gt; <a href="#">Master [120] bioingénieur : sciences agronomiques</a></p> <p>&gt; <a href="#">Master [120] bioingénieur : gestion des forêts et des espaces naturels</a></p>

Faculté ou entité en charge:	AGRO
------------------------------	------