Fiche UE MU4BI035

Impact de la nutrition animale et de la conservation des agro-ressources sur la qualité nutritionnelle des produits et la santé humaine.

Co-Responsables	Dominique Grandjean / Isabelle Guillas-Baudouin			
Descriptif	***Niveau***	***Semestre d'enseignement***	***ECTS***	
	M1	S2	6	
Modalités pédagogiques	***Volume horaire Cours***	***Volume horaire conférences***	***Visites***	
	50	10		
Objectifs	Présenter l'organisation de plusieurs filières des secteurs agroalimentaires ainsi que les principes généraux de la législation alimentaire, les questions de certification et labellisation et les procédés industriels. Les particularités de la nutrition et de l'alimentation animale seront également abordées. Ces bases permettront de montrer l'impact de l'alimentation animale sur la qualité des denrées animales et les conséquences potentielles sur la santé humaine. Les problèmes spécifiques liés à la conservation des produits végétaux après récolte seront évoqués ainsi que l'utilisation des principaux produits issus du métabolisme végétal primaire et secondaire et leurs valorisations industrielles. Ces connaissances permettront d'aborder les questions de qualité des aliments, tant au niveau nutritionnel qu'organoleptique ou sanitaire (pesticides, zoonoses, toxines...), ainsi que les technologies mises en œuvre pour leur amélioration.			
Thèmes abordés	De l'aliment au nutriment; qualité nutritionnelle des produits, certification et labels de qualité, circuits logistiques et qualité, le packaging en IAA, la législation alimentaire et son application en alimentation humaine et dans le secteur de l'alimentation animale. En quoi la nutrition animale diffère de celle de l'homme ; éléments de bromatologie ; la filière agroalimentaire animale ; alimentation et qualité du lait, de l'œuf et de la viande ; éléments de gestion du risque zoonotique. Utilisations des métabolites primaires et secondaires des végétaux; Les additifs alimentaires issus des plantes; Les procédés d'extraction des biomolécules; Les industries de 1ère transformation; Sénescence des organes végétaux après récolte; Conservation des produits horticoles par réfrigération simple ou en atmosphère contrôlée; Conservation par congélation; Produits de 4ème gamme; Rôle de l'eau en conservation; Un travail personnel important demandé à l'étudiant sera réalisé sous forme de binôme, et présenté à l'oral.			
Compétences acquises à l'issue de l'UE (concepts, méthodologie et outils)	- Maîtrise des liens entre alimentation et risque pour la santé humaine. - Connaître la réglementation relative à la recherche disciplinaire. - Maitriser les concepts de qualité en agro-alimentaire. - Maitriser les approches et les outils liés à la discipline. - Mobiliser des connaissances approfondies en biologie intégrative. - Mener des recherches bibliographiques. - Synthétiser et présenter des données scientifiques. - Evaluer la validité et la limite des outils et méthodes utilisées. - Analyser de manière critique la littérature scientifique. - Maitriser l'anglais scientifique et technique dans le domaine de la spécialité			
Prérequis				
Modalités d'évaluation/100	***Ecrit***	***Oral***	***CC***	***Autre***
	70	30		
Langues utilisées	***Dans les cours, TD, TP***	***Dans les documents, supports***		
	Français	Français, Anglais		
Localisation	Campus Pierre et Marie Curie/ Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort (ENVA)			