Fiche UE MU4BI035

Utilisations des agro-ressources animales et végétales et qualité nutritionnelle.

Co-Responsables	Isabelle Guillas-Baudouin/Christophe Bailly			
Descriptif	***Niveau***	***Semestre d'enseignement***	***ECTS***	
	M1	S2	6	
Modalités pédagogiques	***Volume horaire Cours***	***Volume horaire conférences***	***Visites***	
	30	30		
Objectifs	Présenter les problèmes spécifiques liés à la conservation et la manipulation des produits bruts ou transformés d'origine animale ou végétale. Ainsi seront abordés l'utilisation des produits issus des métabolismes végétal primaire et secondaire, leurs valorisations industrielles ainsi que les enjeux et les spécificités de la transformation et de la conservation des produits animaux. Par ailleurs, nous nous intéresserons à l'organisation de plusieurs filières des secteurs agroalimentaires ainsi qu'aux principes généraux de la législation alimentaire, de la certification et la labellisation (AOP, AOC) et aux procédés industriels. Pour chacune de ces thématiques les notions de qualité des aliments, tant au niveau nutritionnel qu'organoleptique ou sanitaire (pesticides, zoonoses, toxines...), ainsi que les technologies mises en œuvre pour leur maitrise seront évoquées.			
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. Filières agroalimentaires animale, 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.			
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 notions de procédés industriels. - 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***
	40	30	30	
Langues utilisées	***Dans les cours, TD, TP***	***Dans les documents, supports***		
	Français	Français, Anglais		

Fiche UE MU4BI035

Utilisations des agro-ressources animales et végétales et qualité nutritionnelle.

Localisation	Campus Pierre et Marie Curie

MAJ 19-10-21