



Présentation

Code interne : PAI7-COALE

Description

Connaître les réactions chimiques de dégradation des aliments et les moyens permettant de prolonger la conservation des denrées alimentaires (technologies, additifs, emballages).

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	17,33h
----	----------------	--------

Pré-requis obligatoires

Cours de biochimie des semestres 5, 6, et 7, Microbiologie, Transferts thermiques

Syllabus

Dégradation des aliments : aspects physico-chimiques

Réactions de brunissement enzymatique

Réactions de caramélisation et réaction de Maillard

Oxydation des lipides

Traitements de conservation

Congélation : - modifications physico-chimiques des aliments - techniques de congélation et décongélation.

Fumaison : composition de la fumée et technologie du fumage

Traitements ionisants : types, effets et applications

Emballage et conditionnement

Fonctions d'un emballage

Facteurs intrinsèques et extrinsèques d'altérations des denrées alimentaires

Fonction de conservation et de protection

Fonction d'information
Fonction marketing
Matériaux d'emballage
Propriétés des matériaux d'emballage
Propriétés mécaniques
Propriétés barrière
Migration
Types de conditionnement et démarche emballage en industrie
Les emballages actifs (présentations orales en anglais)

Informations complémentaires

Biochimie et Technologies alimentaires

Bibliographie

« Aspects nutritionnels des constituants des aliments, influence des technologies » Bernard et H. Carlier, Tec et Doc, Lavoisier, 1992
« L'emballage des denrées alimentaires de grande consommation », G. Bureau et J.L. Multon Tec et Doc, Lavoisier, 1989
« Additifs alimentaires et auxiliaires de fabrication dans les industries agroalimentaires » J.L. Multon, Tec et Doc, Lavoisier, 2002

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle en cours de Semestre	Ecrit			0.6		
Projet	Rapport			0.2		
Projet	Soutenance			0.2		Soutenance (Poster)

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve terminale	Ecrit			1		

Infos pratiques

Contacts

Clémentine Bosch Bouju

✉ Clementine.Bosch_Bouju@bordeaux-inp.fr

Véronique Coma

✉ Veronique.Coma@bordeaux-inp.fr