



## Présentation

**Code interne :** PB6DGCA

### Description

Énoncer et décrire les principales réactions biochimiques de dégradation des aliments  
Sélectionner et mettre en œuvre les traitements chimiques et/ou physiques permettant de prolonger la conservation des aliments  
Choisir des emballages et conditionnements adaptés à une bonne conservation des denrées alimentaires  
Évaluer et critiquer l'utilisation d'une méthode de conservation

### Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	16h
TD	Travaux Dirigés	6,65h

### Pré-requis obligatoires

Cours de biochimie, Microbiologie, Transferts thermiques

### Syllabus

Dégradation des aliments : aspects physico-chimiques (C. Bosch-Bouju : 3 cours + 2 TD)  
Réactions de brunissement enzymatique  
Réactions de caramélisation et réaction de Maillard  
Oxydation des lipides (voir FOCHR, semestre 5)  
2. Traitements de conservation (C. Bosch-Bouju : 3 cours)  
Réfrigération : principes généraux et applications pratiques.  
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

## 3. Emballage et conditionnement (V. Coma : 6 cours, 3 TD en ½ promotion)

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

Les bioemballages

## Informations complémentaires

Biochimie et technologie des aliments

## 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

## 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 Terminal	Ecrit	90		0.7		sans document
Contrôle Terminal	Oral	20		0.2		
Contrôle Terminal	Oral	15		0.1		

## 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	90		1		sans document

## Infos pratiques

### Contacts

Clémentine Bosch Bouju

✉ [Clementine.Bosch\\_Bouju@bordeaux-inp.fr](mailto:Clementine.Bosch_Bouju@bordeaux-inp.fr)