

# Dégradation et conservation des aliments



## Présentation

**Code interne :** PB6DECAL

## Description


Enoncer 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  
Evaluer et critiquer l'utilisation d'une méthode de conservation

## 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 - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Epreuve Terminale	Ecrit	90		0.7		sans document
Epreuve Terminale	Oral	20		0.2		
Epreuve Terminale	Oral	15		0.1		



## Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Epreuve terminale	Ecrit	90		1		sans document

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

Clementine Bosch Bouju

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