

# BCA120 - Technologies associées aux filières de l'agro-industrie

## Présentation

### Prérequis

Avoir le niveau bac + 2 en biologie, biochimie ou chimie (DPCT du Cnam, BTS, DUT...) ou avoir au minimum le niveau des unités de cours BCA105 et BCA121.

### Objectifs pédagogiques

Avoir les connaissances suffisantes sur les technologies appropriées aux différentes transformations des agroressources et les combiner pour la construction d'itinéraires technologiques pertinents.

### Compétences

Mettre en œuvre les itinéraires technologiques pertinents pour la transformation alimentaire des agro-ressources.

## Programme

### Contenu

#### Technologies associées aux filières de production

Extraction, Centrifugation,  
Technologies membranaires, procédés chromatographiques, Distillation  
Evapo-concentration, séchage  
Mélange, cuisson-extrusion,

Congélation-surgélation,

#### Exemples de filières de production traitées

*Filière malterie-brasserie* : biochimie et procédés de transformation

*filière vin* : biochimie et procédés de transformation. Filière Bio

*Lait* : La coagulation du lait (technologie fromagère). Craquage du lait (technologie de séparation sur membranes).

*Fruits et légumes* : Techniques de conservation en frais. Boissons fermentées à base de fruits.

**Éléments de Rhéologie.** Itinéraires technologiques des produits céréaliers

#### Les emballages

Les différents matériaux utilisés. Les relations emballages - produits emballés. L'étiquetage.

## Description des modalités de validation

Examen de 2 heures.

## Bibliographie

Titre	Auteur(s)
La science alimentaire de A à Z (3e Edition, 2003), Lavoisier.	J. ADRIAN, J. POTUS, R. FRANGNE
Biochimie alimentaire (5e Edition, 2004), Dunod.	C. ALAIS, G. LINDEN, L. MICLO
Biochimie agro-industrielle, Masson.	G. LINDEN, D. LORIENT

Mis à jour le 27-09-2019



**Code : BCA120**

Unité d'enseignement de type cours

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

**Responsabilité nationale :**

EPN07 - Chimie Vivant Santé / 1

**Contact national :**

Industries agro-alimentaires  
2D1P10, 35.4.35, 2 rue Conté  
75003 Paris  
01 58 80 89 92  
Wafa GUIGA  
[wafa.guiga@cnam.fr](mailto:wafa.guiga@cnam.fr)