



## Présentation

**Code interne :** PB5IFAG

### Description

Etre sensibilisé à l'organisation et l'économie des filières viande, poisson, œuf, corps gras, lait et produits d'origine végétale.  
Définir les caractéristiques physico-chimiques de ces produits alimentaires.  
Schématiser et expliquer des process de fabrication et de transformation de produits alimentaires.  
Expliquer les modifications physico/chimiques des aliments au cours de leur transformation et de leur conservation.  
être capable d'appréhender un produit alimentaire dans toute sa complexité (contexte socio-économique, réglementation, process, RetD, innovations).

### Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	4h
CM	Cours Magistraux	17,3h
TD	Travaux Dirigés	2h

### Pré-requis obligatoires

Prérequis : Cours de biochimie structurale (PB5BIOST, PB5GLUCI)

### Syllabus

Filière Viande et produits carnés (4 cours)  
Le tissu musculaire.  
Les mécanismes biochimiques de la transformation du muscle en viande  
Economie de la filière  
Filière œufs et ovoproduits ( 2 cours)  
Caractéristiques biochimiques et physico-chimiques de l'œuf

Ovo produits

Propriétés nutritionnelles et fonctionnelles des œufs et des ovoproduits

Economie de la filière

Filière corps gras (M-L. Jobin : 4 cours)

Présentation des corps gras et de la filière

Procédés d'obtention des huiles végétales (cours en autonomie)

Procédés industriels modifiant la composition des corps gras alimentaires (fractionnement, hydrogénation, inter-estérification)

Filière lait (Cours intégré, L. Daury : 2 cours)

Présentation de la filière lait

Caractéristiques physico-chimiques générales du lait

Filière produits d'origine végétale (céréales, fruits et légumes) (M. Dols, 1 cours)

Enjeux technologiques et importance stratégique de ces filières, importance nutritionnelle des produits finis

Quelques exemples de process (catalogue).

Etude de cas (3 cours intégrés, 1 TD de 2h en ½ promotion)

Travail bibliographique à partir d'articles spécialisés choisis par les enseignants (Techniques de l'Ingénieur...), en rapport avec les filières évoquées dans le module

3 créneaux de tutorat (en classe entière avec plusieurs enseignants)

1 TD de restitution de 2h sous forme de poster présenté en 15 min (5 groupes de 4-6 étudiants / TD)

---

## Informations complémentaires

Biochimie et technologies alimentaires

---

## Bibliographie

« L'œuf et les ovoproduits », JL. Thapon, CM Bourgeois, Tec et Doc, 1994

« La technologie de la viande », Coriandre, Educagri éditions, 2009

« Aliments et boissons », E. Vierling, Biosciences et Techniques, 2008

« Biochimie Alimentaire », C. Alais, G. Linden, L. Miclo, Ed. Dunot, 2003

« Science des aliments », Volume 2, R. Jeantet, T. Croguennec, P. Schuck, Tec et Doc, 2007

Manuel des corps gras, A. Karleskind, J. P. Wolff, J. F. Guthmann, Tec et Doc, 1992

Lait et Produits laitiers. FM. Luquet, Tec et Doc 1990

Les produits industriels laitiers. M. Mahaut, R. Jeantet, G. Brule et P Schuck, Tec et Doc, 2000

Techniques de l'ingénieur

---

## 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	60		0.5		sans documents
Contrôle Continu	Etude de cas			0.25		
Contrôle Continu	QCM			0.25		sans documents

## 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	60		1		sans documents

## Infos pratiques

### Contacts

Clémentine Bosch Bouju

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

Élise Dargelos

✉ [Elise.Dargelos@bordeaux-inp.fr](mailto:Elise.Dargelos@bordeaux-inp.fr)

Marguerite Dols-Lafargue

✉ [Marguerite.Dols@bordeaux-inp.fr](mailto:Marguerite.Dols@bordeaux-inp.fr)

Laetitia Daury Joucla

✉ [laetitia.daury-joucla@bordeaux-inp.fr](mailto:laetitia.daury-joucla@bordeaux-inp.fr)