



## Présentation

**Code interne :** PB7NOING

### Description

A l'issue de l'enseignement, l'apprenant sera capable de décrire les différentes méthodes d'analyse et de contrôle en vigueur dans le secteur des industries agro-alimentaires. Il pourra identifier les approches qui permettent l'authentification et la traçabilité des produits, ainsi que l'identification et la quantification des micro-organismes d'intérêt dans la chaîne alimentaire (pathogènes/salubrité des aliments implantation des levains/fermentations). Il sera en mesure de comparer les méthodes disponibles selon différents critères (fiabilité, répétabilité, délai de réponse, coût ...), de choisir entre une méthode normalisée et une méthode alternative validée, et de la mettre en œuvre.

### Heures d'enseignement

|    |                  |     |
|----|------------------|-----|
| CM | Cours Magistraux | 20h |
|----|------------------|-----|

### Pré-requis obligatoires

PB6 MICA Microorganismes de la Chaîne Alimentaire

### Syllabus

Analyses moléculaires en IAA : 8CM Claire Le Hénaff

Nouvelles stratégies d'identification, de détection et de quantification des bactéries

L'amplification d'ADN in-vitro (PCR et qPCR et techniques dérivées)

Les tests rapides dérivés disponibles en IAA sous forme de kits (PCR/hybridations)

Etude de cas : techniques de séquençage et pathogènes émergents

Contrôle de l'authenticité des produits alimentaires (exemples de spéciation des viandes)

Les OGMs et dérivés dans l'alimentation.

Techniques conventionnelles et alternatives (non moléculaires) :

Techniques conventionnelles Variantes rapides des techniques conventionnelles (spiral, milieux avec analogues de substrats...)

## Informations complémentaires

Microbiologie alimentaire

## Bibliographie

Microbiologie pratique pour le laboratoire d'analyses ou de contrôle sanitaire : Aliments. Produits cosmétiques. Eaux. Produits pharmaceutiques. 2007. DELARRAS Camille. Lavoisier. 476 p.

## 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     |
|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------|
| Contrôle Terminal | Ecrit               | 60                 |                   | 1                        |                                | sans document |

### 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               | 60                 |                   | 1                        |                                | sans document |

## Infos pratiques

## Contacts

Claire Le Henaff

✉ [Claire.Le\\_Henaff@bordeaux-inp.fr](mailto:Claire.Le_Henaff@bordeaux-inp.fr)