

Nouveaux outils de l'ingénieur



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.

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...)

Evolution vers les approches moléculaires & principes amplification d'ADN in-vitro (PCR et qPCR et techniques dérivées)



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
Epreuve Terminale	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