

AGR101 - Microbiologie alimentaire

Présentation

Prérequis

Bac + 2 dans les domaines des sciences du vivant ou de la chimie et suivre ou avoir acquis AGR100.

Objectifs pédagogiques

Faire acquérir des connaissances de microbiologie spécifiques au domaine alimentaire, permettant de maîtriser les aspects technologiques et réglementaires des microorganismes dans les aliments.

Compétences

- Identifier les flores utiles, d'altération et pathogènes
- Expliquer les mécanismes mis en jeu lors de la fermentation des aliments
- Expliquer la mise en oeuvre des procédures analytiques au regard de la réglementation sur les critères microbiologiques

Programme

Contenu

Les flores indésirables des aliments

Flores non pathogènes : les principaux germes d'altération des qualités organoleptiques des aliments;

Flores pathogènes : les principaux germes pathogènes et les différents types de toxico-infections d'origine alimentaire.

Les traitements de stabilisation et de destruction des microorganismes dans les aliments sont exposés en AGR104 (Sécurité des denrées alimentaires).

Les microorganismes utiles dans les aliments

Les principaux aliments fermentés : sélection des ferments, aspects technologiques des fermentations, évolution de la qualité de l'aliment.

Réglementation et hygiène en industrie alimentaire

Réglementation, critères microbiologiques, nettoyage et désinfection, biofilms, microbiologie prévisionnelle.

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

Description des modalités de validation

Devoir maison et examen écrit d'une heure permettant de valider les compétences acquises.

Bibliographie

🌟 Valide le 19-06-2019

Code : AGR101

3 crédits

Responsabilité nationale :
EPN07 - Industries, chimie,
pharma et agroalimentaires /
Marion POMMET

Contact national :

EPN07 - IAA

292 rue Saint Martin
75003 Paris

Christophe Chaillou

christophe.chaillou@lecnam.net

Titre

Auteur(s)

Microbiologie alimentaire (2012, Dunod/RIA)

GUIRAUD J.P.

Microbial Decontamination in the Food Industry (2012, Woodhead Publishing)

DEMIRCI A., NGADI M.O.

Microbiochimie et alimentation (2007, Educagri)

BRANGER A., RICHER M.M.,
ROUSTEL S.

Fundamental Food Microbiology (2004, CRC Press)

RAY B.