

# USAB3X - Procédés de fabrication des aliments

## Présentation

### Prérequis

Cours de biologies de niveau secondaire

### Objectifs pédagogiques

Connaître les principes et procédés de fabrication et de conservation des aliments les plus couramment utilisés (selon besoins locaux, la liste des aliments étudiés peut être limitée à une catégorie d'aliments)

Connaître les aliments, évaluer et comprendre les causes de dégradation des aliments, connaître et comprendre les bases et outils de la conservation des aliments, comprendre les phénomènes biochimiques de dégradation des aliments, définir un agent de conservation.

Connaître les principes et procédés de conservation des viandes les plus couramment utilisés.

L'auditeur doit :

- S'initier et comprendre le processus de détérioration des viandes;
- Connaître et comprendre chaque constituant de l'aliment et le rôle joué par ces derniers;
- Connaître les propriétés affectant la conservation des viandes telles que la salinité, le pH, la propriété de l'eau;
- S'initier aux divers procédés de la conservation des viandes et comprendre le rôle des additifs alimentaires;
- S'initier et énoncer les principaux matériaux d'emballage;
- Comprendre et interpréter la réglementation spécifique à la conservation des aliments.

## Compétences

Expliquer les principes de la conservation des aliments en lien avec la biochimie et la microbiologie.

## Programme

### Contenu

Connaître l'aliment :

- Les denrées alimentaires d'origine animale (DAOA).
- Évaluer et comprendre les causes physiologiques de dégradation.
- Connaître et comprendre les bases de la conservation des aliments.
- Réviser quelques mécanismes d'action des agents de conservation.
- Comprendre les phénomènes biochimiques de dégradation.
- Réviser les propriétés fonctionnelles de l'aliment.
- S'initier aux grands principes de la charcuterie.
- Définir un agent de conservation.
- La biochimie du muscle;
- Les constituants de la viande et leurs rôles;
- Le processus de détérioration des viandes
- Les principes : de salinité, de l'activité de l'eau ( $A_w$ ) et le (pH) en conservation;
- Les grands principes du fumage, salaison, fermentation, séchage, cuisson, appertisation, réfrigération, congélation, surgélation, lyophilisation, sous haute pression, sous vide, sous atmosphère modifiée, mise en conserve, stérilisation.
- La réglementation fédérale;
- Les additifs alimentaires, leurs rôles;

Mis à jour le 19-01-2022



**Code : USAB3X**

Unité spécifique de type cours

6 crédits

**Responsabilité nationale :**

EPN07 - Chimie Vivant Santé / 1

- Les matériaux d'emballage commerciaux et industriels...

Visionnement du fonctionnement d'un abattoir de boeuf, de porc ou de volaille; d'une usine de transformation

## Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

## Description des modalités de validation

- Évaluation mi-session (40 %)
- Examen final (60 %)