

# -LES MOYENS DE CONSERVATION -

## Définition :

Une technique de conservation est un procédé utilisé pour maintenir intacte les qualités organoleptiques et saines des produits.

## Les Différents Procédés de Conservation \_\_\_\_\_

- La Chaleur (But recherché : éliminer les microbes)
- La Pasteurisation : Chauffées **au dessous de 100 °C**, les qualités des produits sont intactes mais la conservation est limitée.

**Pasteurisation basse** : Chauffer à 65 °C pendant 30 minutes et refroidir à 3 – 4 °C en moins d'une heure.

**Pasteurisation haute** : Chauffer à 85 °C pendant 5 secondes et refroidir à 3 – 4 °C en moins d'une heure.

- La Stérilisation : Chauffées **au dessus de 100 °C**, la flore est détruite et les qualités se dégradent :

**Stérilisation basse** : Chauffer à 115 °C pendant 15 à 20 minutes et refroidir à 3 – 4 °C en moins d'une heure.

**Stérilisation haute** : Chauffer à 140 °C pendant quelques secondes et refroidir à 3 – 4 °C en moins d'une heure.

**Stérilisation UHT** : Chauffer à 150 °C pendant 2 secondes et refroidir instantanément.

- L'Appertisation : Stérilisation en récipient hermétique.
- La Dessiccation : Évaporation de la totalité de l'eau des produits de façon à supprimer toute activité bactériologique.

**Procédé HATMAKER** : Déshydratation sur rouleaux chauffés.

**Procédé SPRAY** : Déshydratation par courants d'air chauds.

- La Concentration : Dessiccation partielle des produits.
- Le Séchage : Dessiccation partielle utilisée pour les fruits.

- Le Froid (ralentir le développement microbien)
- La Réfrigération : Ralentissement du développement des germes et des Bactéries par le froid positif.
- La Congélation : Arrêt de l'évolution micro biologique par l'action du froid négatif (à partir de – 18 °C).
- La Surgélation : Congélation rapide des produits à cœur (-40 à – 50 °C).
- La Lyophilisation : Dessiccation par le froid (-40/-60 °C), l'eau passe de l'état de glace à l'état gazeux et ce sous vide.

### 👁️ Activité 1

#### **RELIER LES DEFINITIONS CORREPPONDANTES AUX BONS PROCEDES**

<b>PROCEDES</b>	<b>DEFINITIONS</b>
Pasteurisation	Chauffer au dessus de 100 °C
Concentration	Ralentir le développemnt microbien par le froid positif
Réfrigération	Stériliser en récipient hermétique
Surgélation	Déssécher en partie les produits
Stérilisation	Arrêter le développement microbien par le froid négatif
Dessiccation	Obtenir rapidement – 40 °C au cœur des produits
Congélation	Chauffer en dessous de 100 °C
Appertisation	Evaporer la totalité de l'humidité

# — LES MOYENS DE CONSERVATIONS —

## 👁️ Activité 2

**Placer correctement les procédés de conservations selon les définitions :**

- |  |                       |  |
|--|-----------------------|--|
| Chauffer à 115°C pendant 15 à 20 minutes et refroidir à 3-4°C en moins d'une heure           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Réfrigération        |
| Chauffer à 65°C pendant 30 minutes et refroidir à 3-4°C en moins d'une heure                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Appertisation        |
| Stérilisation en récipient hermétique  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Concentration        |
| Chauffer à 150°C pendant 2 secondes et refroidir instantanément                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Stérilisation basse  |
| Dessiccation partielle des produits  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Surgélation          |
| Congélation rapide des produits à cœur   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Pasteurisation basse |
| Ralentissement du développement microbien  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Stérilisation U.H.T. |
| Evaporation totale de l'eau des produits afin de supprimer toutes activités bactériologiques | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Dessiccation         |

## 👁️ Activité 3

**Quels sont les nouveaux procédés de conservation ?**

Placer ces différents moyens de conservations au bon endroit :

*Sucre, fermentation, sous vide, enrobage et immersion, sel, ionisation, fumage ou boucanage.*

..... C'est un antiseptique, la conservation des produits est prolongée à partir de 20 % de sel (morue).

..... C'est un antiseptique à partir d'un certain degré de concentration.

Exemple : confisage, confiture, compote...

..... Cette méthode à des propriétés anti-microbiennes car les produits fumés sont en partie séchés.

..... :

- L'alcool : plongés dans l'eau de vie, les produits sont exempts de toutes évolutions bactériologiques
- L'acide : vinaigre (cornichons), acide citrique (confiseries)...
- L'huile ou la graisse : immerger les produits de façon à les priver de l'oxygène de l'air (sardines...).
- Les œufs : imperméabilisés dans du papier, du lait de chaux, de la sciure, des cendres...

..... :

Les bacilles lactiques : ils permettent la conservation de fromages, de yaourts et choucroutes.

..... C'est un moyen complémentaire aux autres procédés qui a pour but de supprimer l'air qui entoure les produits.

..... c'est un procédé physique qui agit au niveau de la chaîne d'ADN des microbes sans altérer les produits (oignons, légumes déshydratés, viandes, aromates...)

