Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Froid, veuillez visiter :
bpfroid.fr/annales-sujets-et-corriges

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

BREVET PROFESSIONNEL

MONTEUR DEPANNEUR EN FROID ET CLIMATISATION

SESSION 2010

E2 ETUDE DE REALISATION ET MISE EN OEUVRE

UNITE U 23

E2/C-CONSERVATION DES DENREES

Durée 0h15 Coef : 1

CORRIGÉ

Le dossier sujet comprend 3 pages numérotées de 1/3 à 3/3

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

BREVET PROFESSIONNEL : MONTEUR DEPANNEUR EN FROID ET CLIMATISATION		SESSION 2010
E2/C- Conservation des denrées	**DUREE : 0H15**	**COEFFICIENT : 1**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau SCEREN

- Proposition de CORRIGE -

Sujet 1 :

1) La réfrigération est un procédé de conservation des aliments qui utilise une température (au dessus du point de congélation).

2) Le froid limite le développement des micro-organismes et ralentit l'activité enzymatique.
Dans le cas des viandes il peut y avoir un cryochoc (contracture de la viande de bovin due à la mise au froid trop rapide).

3) L'entreposage des viandes peut provoquer :
   - la déshydratation au moment du ressuage.
   - l'apparition de moisissures.
   - l'apparition de poisse.
   - Le risque de cryochoc par les bovins.

4) Les facteurs qui peuvent éviter ces phénomènes sont à la température, l'humidité relative, la vitesse de l'air et son sens de circulation (pour éviter la condensation d'eau sur les carcasses).

Sujet 2 :

1) La congélation : il faut descendre la température à cœur du produit en dessous du point de congélation (-0,5 à 2°C).

2)
   - Par conduction (contact sur une paroi froide).
   - Par immersion dans une saumure (poissons).
   - Parc convection (de l'air ou par cryogénie avec l'azote liquide ou de la neige carbonique).

3)
   a) Refroidissement jusqu'à la température de congélation.
   b) Le pseudo palier ou congélation c'est à dire le passage de l'état liquide à l'état solide (formation de cristaux de glace).
   c) Refroidissement du produit congelé jusqu'à -18°C à cœur.

4) Si la durée de congélation est diminuée, les cristaux de glace sont plus petits, la structure cellulaire est ainsi préservée par la qualité du produit ainsi amélioré.

5) Décongeler dans une ambiance réfrigérée pour éviter le développement des micro-organismes.
   - Dans un micro-onde pour gagner du temps
   - Toute proposition où les micro-organismes seront peu développés sera considérée bonne.

BREVET PROFESSIONNEL : MONTEUR DEPANNEUR EN FROID ET CLIMATISATION		SESSION 2010
E2/C- Conservation des denrées	**DUREE : 0H15**	**COEFFICIENT : 1**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

- Proposition de CORRIGE -

Sujet 3 :

1) Surgeler c'est congeler rapidement un produit de bonne qualité, la température à cœur est donc inférieure au point de congélation et la température finale sera de l'ordre de – 18°C.

2) Le froid bloque le développement de tous les micro-organismes mais ne les détruit pas. Il ralentit l'action de toutes les enzymes sauf la lipase qui peut continuer son action.. Modification de l'état de l'eau.

3) La surgélation entraîne une meilleure qualité du produit final. Les cristaux qui se forment à l'intérieur des cellules sont beaucoup plus petits.

4) Pour conserver un produit congelé il faut maintenir la chaîne du froid à une température de –18°C. Il ne faut pas recongeler un produit décongelé.

5) Par conduction ou par convection
   - azote liquide
   - lit fluidisé
   - par l'air

Sujet 4 :

1) Le terme micro organisme est le terme commun pour qualifier tous organismes ou êtres vivants invisibles à l'œil nu, composés d'une ou plusieurs cellules.

2) Les facteurs de croissances :
   - la température ≈ 40°C
   - le pH neutre
   - la présence de l'eau
   - un milieu nutritif (présence de carbone)

3) - Salmonelose
   - Listériose
   - Botulisme

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.