

SUJET N° 12

1. PRODUCTION(S) CULINAIRE(S), en respectant les circuits et les règles d'hygiène, d'économie de sécurité et d'ergonomie.

Filets de poisson bonne femme - riz	nombre de portions :12 dont 1 échantillon
Choux à la crème	nombre de portions :12 dont 1 échantillon

- 1.1 En se référant à la fiche de contrôle des denrées, vérifier la conformité de chaque produit et compléter les colonnes « contrôle » et « observations ».
- 1.2 Réaliser les préparations.

2. CONDITIONNEMENT ET/OU DRESSAGE OU SERVICE.

3. AUTOCONTROLE

Effectuer un prélèvement microbiologique sur .

4. REMISE EN ETAT DES MATERIELS ET DES POSTES DE TRAVAIL.

5. TECHNOLOGIE

- 5.1 Définir un plat cuisiné élaboré à l'avance.
- 5.2 Indiquer les modalités et les températures de traitement d'un plat en liaison froide (de la fabrication au service).
- 5.3 Énoncer les avantages de la liaison froide.
- 5.4 Compléter le schéma de l'action de la température sur les microorganismes (en annexe).

ACADEMIES DE CRETEIL PARIS VERSAILLES	SESSION 1999	
BEP BIOSERVICES CAP AGENT TECHNIQUE D'ALIMENTATION	CODES : 51 34302 50 22122	DUREE : 05H00
EP2 - TECHNIQUES DE BIOSERVICES : TECHNIQUES D'ALIMENTATION	SUJET N° 12	COEF. : BEP : 8 - CAP : 10

BEP BIOSERVICES CAP ATA	EP2 - TECHNIQUES D'ALIMENTATION	SUJET N° 12	SESSION 1999	Page 1/4
----------------------------	---------------------------------	-------------	--------------	----------

FICHE DE CONTRÔLE N °

N° DU CANDIDAT :

**PREPARATIONS :
FILETS DE POISSON BONNE FEMME – RIZ
CHOUX A LA CREME**

Composants de la réalisation

Ingrédients	Type de produit	Quantité pour 12	Contrôle		Observations
			Conforme	Non conforme	
<p>1^{ère} réalisation</p> <p>riz filets de poisson (100/125 g) fumet de poisson champignons de Paris (morceaux) échalotes persil hâché crème sel, poivre margarine farine</p>	<p>Surgelé Déshydraté Appertisé Déshydraté Déshydraté UHT</p>	<p>0,750 kg 12 filets qté pour 1,5 l 0,250 kg 0,050 kg 0,010 kg 0,010 l PM 0,060 kg 0,060 kg</p>			
<p>2^{ème} réalisation</p> <p>choux crème pâtissière lait sucre glace</p>	<p>Industriel Déshydraté UHT</p>	<p>12 pièces qté pour 1 l 1 l PM</p>			

Portions à servir :

1^{ère} réalisation : barquettes individuelles (1 filet/personne)

2^{ème} réalisation : 1 chou/personne sur assiette individuelle

Matériel à prévoir :

Barquettes individuelles thermoscellables (12)

Assiettes individuelles (12)

GAMME OPERATOIRE

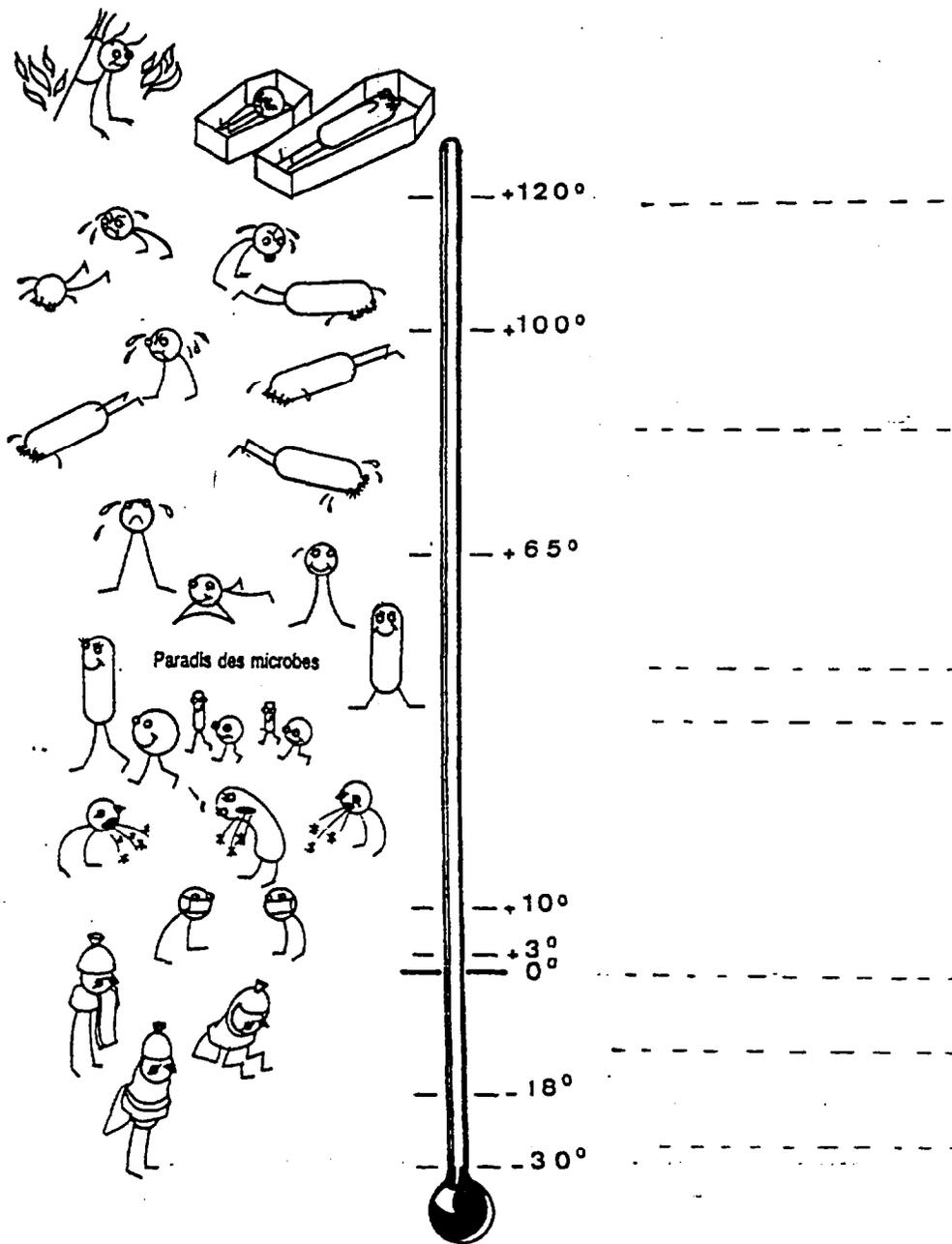
1^{ère} réalisation : filets de poisson bonne femme - riz

- ◆ reconstituer le fumet
- ◆ mettre dans un gastronorme les échalotes, les champignons, le persil, les filets de poisson, le sel et le poivre
- ◆ mouiller avec le fumet
- ◆ cuire 10 à 15 minutes au four mixte à 180 °C
- ◆ cuire le riz à la créole
- ◆ retirer les filets de poisson, les réserver au chaud
- ◆ réaliser un roux blanc, mouiller avec le liquide de cuisson du poisson
- ◆ ajouter la crème
- ◆ vérifier l'assaisonnement
- ◆ conditionner en barquettes individuelles le riz, les filets de poisson et la sauce
- ◆ traiter en liaison froide

2^{ème} réalisation : choux à la crème

- reconstituer la crème pâtissière
- fourrer les choux à la poche à douille
- saupoudrer de sucre glace
- dresser sur assiettes individuelles
- stocker

ANNEXE



Influence de la température sur les microorganismes.

« Hygiène et restauration », Dominique BRUNET, Editions B.P.I.

SUJET N° 13

1. PRODUCTION(S) CULINAIRE(S), en respectant les circuits et les règles d'hygiène, d'économie de sécurité et d'ergonomie.

Paupiettes de volailles à la crème - brocolis nombre de portions :12 dont 1 échantillon

Taboulé nombre de portions :12 dont 1 échantillon

- 1.1 En se référant à la fiche de contrôle des denrées, vérifier la conformité de chaque produit et compléter les colonnes « contrôle » et « observations ».
- 1.2 Réaliser les préparations.

2. CONDITIONNEMENT ET/OU DRESSAGE OU SERVICE.

3. AUTOCONTROLE

Effectuer un prélèvement bactériologique sur un plan de travail après nettoyage.

4. REMISE EN ETAT DES MATERIELS ET DES POSTES DE TRAVAIL.

5. TECHNOLOGIE

- a)
 - Préciser la gamme de légume vert utilisée
 - Enoncer les différents critères de conservation :
 - température
 - durée
- b) A partir de l'annexe jointe, définir le mot « surgelé ».
Après comparaison des schémas A et B, justifier l'importance d'un abaissement rapide de la température en surgélation.

ACADEMIES DE CRETEIL PARIS VERSAILLES	SESSION 1999	
BEP BIOSERVICES CAP AGENT TECHNIQUE D'ALIMENTATION	CODES : 51 34302 50 22122	DUREE : 05H00
EP2 - TECHNIQUES DE BIOSERVICES : TECHNIQUES D'ALIMENTATION	SUJET N° 13	COEF. : BEP : 8 - CAP : 10

BEP BIOSERVICES CAP AFA	EP2 - TECHNIQUES D'ALIMENTATION	SUJET N° 13	SESSION 1999	Page 1/4
----------------------------	---------------------------------	-------------	--------------	----------

FICHE DE CONTRÔLE N °

N° DU CANDIDAT :	PREPARATIONS : PAUPIETTES DE VOLAILLE A LA CREME - BROCOLIS TABOULE
------------------	--

Composants de la réalisation

Ingrédients	Type de produit	Quantité pour 12	Contrôle		Observations
			Conforme	Non conforme	
1^{ère} réalisation paupiettes de volaille margarine champignons crème fraîche fond de veau sel, poivre brocolis	Surgelé Surgelé Déshydraté Surgelé	12 0,050 kg 0,500 kg 0,5 l pour 1 l PM 2,5 kg			Type « Chef »
2^{ème} réalisation taboulé feuilles de menthe	Appertisé frais	Qté pour 12 personnes 1 sachet			Pour le décor

Portions à servir :

1^{ère} réalisation : en barquettes individuelles
 2^{ème} réalisation : en ravier individuel

Matériel à prévoir :

24 barquettes (aluminium ou plastique avec couvercle)
 12 assiettes individuelles jetables
 plateau + film alimentaire

GAMME OPERATOIRE

1^{ère} réalisation : paupiettes de volaille à la crème - brocolis

- ◆ reconstituer le fond de veau selon le mode d'emploi
- ◆ dorer les paupiettes dans une sauteuse ou autre récipient
- ◆ les répartir dans un bac gastronorme. Mouiller avec le fond de veau et laisser cuire au four mixte 180°C pendant 20 minutes
- ◆ ajouter les champignons 15 minutes avant la fin de cuisson
- ◆ lier à la crème. Vérifier l'assaisonnement
- ◆ cuire les brocolis au four vapeur
- ◆ conditionner viande et légumes séparément en barquettes individuelles
- ◆ traiter en liaison froide positive

2^{ème} réalisation : taboulé

- lire le mode d'emploi
- reconstituer le taboulé
- dresser sur assiettes individuelles
- décorer avec feuilles de menthe
- stocker au froid

ANNEXE

Les aliments surgelés sont définis officiellement par décret datant du 09-09-1964. Dans l'article premier de ce décret, on peut lire les points suivants :

- Le qualificatif « surgelé », ou toute autre dénomination dérivée de ce mot, est réservé aux produits alimentaires et boissons qui ont été soumis en vue de leur stabilisation à un abaissement de température suffisant pour permettre l'obtention à cœur d'une température égale ou inférieure à $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$, appliquée le plus tôt possible après la cueillette, la capture, l'abattage ou la préparation.
- L'opération de surgélation doit être conduite de manière à franchir le plus rapidement possible la zone de température de cristallisation maximum.

Pour répondre à cet impératif de rapidité et l'obtention à cœur d'une température égale ou inférieure à $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$, la surgélation ne s'applique essentiellement qu'à des préparations de petites dimensions et de faibles épaisseurs (5 à 7 cm au maximum). Les produits très épais (viandes en carcasses, volailles entières, gros poissons) sont donc des produits congelés et non surgelés.

Pour répondre à l'appellation « surgelés », les produits doivent présenter les caractéristiques suivantes :

- se trouver au moment du traitement en parfait état de fraîcheur et de salubrité.
- être conformes à des normes microbiologiques précises.
- être préparés dans un établissement agréé.
- se présenter sous une faible épaisseur.
- avoir subi une congélation ultra-rapide (donc à une température très basse).
- être maintenus à une température minimale de $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ (température prise à cœur, c'est à dire au centre du produit) de la production à la vente au consommateur, c'est ce que l'on appelle la chaîne du froid.
- répondre à des conditions d'emballage et d'étiquetage fixées par voie réglementaire (nature du produit, provenance, poids, mode d'emploi, date de surgélation, date limite d'utilisation optimale, estampille sanitaire) ...

Effet de la vitesse de refroidissement sur la cristallisation.

Une bonne vitesse de pénétration du froid au cœur de l'aliment ne peut être obtenue qu'avec des aliments de faible épaisseur (cas des produits surgelés). Si la vitesse de refroidissement est lente, les cristaux de glace deviennent relativement grands ($200\text{ }\mu$). Ils écrasent les cellules, leurs arêtes tranchantes altèrent les membranes cellulaires. Il y a mort des cellules à la fois par une action mécanique et par une plasmolyse trop active (perte d'eau des cellules).

A la décongélation, le produit présente un aspect flasque, peu appétissant et il se produit un important exsudat de suc cellulaire.

Si, au contraire, la vitesse de congélation augmente, comme c'est le cas des produits surgelés, le nombre de cristaux de glace s'accroît. Leur dimension est alors très réduite (paillettes de glace de 60 à 80 μ) et l'eau n'a pas le temps de sortir des cellules. Ces petits cristaux ou coupants, surtout intracellulaires, n'endommagent pas les cellules.

A la décongélation, la denrée retrouve l'aspect du produit frais et les exsudats sont très faibles.

Extrait de : Technologie culinaire par Michel MAINCENT; B. P. 1.

Ce décret, dans ces autres paragraphes, souligne le caractère impératif de ce que le Professeur Monvoisin appelle le « trépied frigorifique », c'est à dire :

• **Produit sain au départ**

- A leur arrivée à l'usine, les produits sont soumis à de sévères contrôles (aspect, contrôles physico-chimiques, bactériologiques, organoleptiques). Les produits non conformes sont rejetés.

• **Mise en œuvre immédiate du procédé sur surgélation**

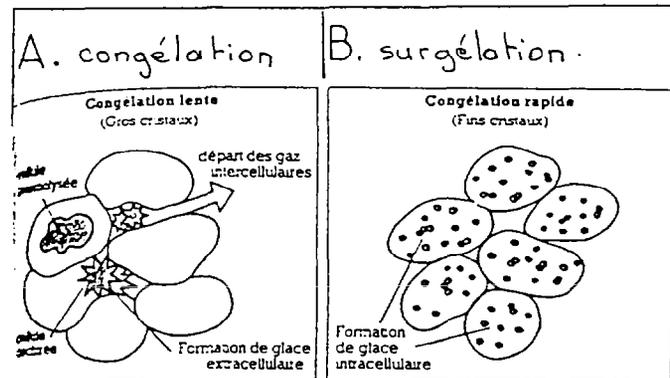
- matériel performant : cellule ou tunnel de congélation,
- produit de faible épaisseur pour que le froid pénètre plus rapidement.

• **Maintien jusqu'à la vente d'une température inférieure ou égale à $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ (respect de la chaîne du froid*).**

Remarque :

Pour que les produits soient traités le plus rapidement possible, les installations de surgélation sont souvent construites à proximité des zones de culture, ou à proximité des abattoirs.

* Ce terme symbolise la continuité des moyens utilisés successivement en vue d'assurer la bonne conservation par le froid des denrées alimentaires périssables, de la production à la consommation. Les différents maillons de la chaîne sont le refroidissement initial, l'entreposage, le transport et la distribution. Ils servent à assurer le maintien sans faille de la température requise.



La congélation et plus particulièrement la surgélation sont des procédés de conservation de longue durée.