



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

Les candidats répondent directement sur le sujet.

Ce sujet comporte 17 pages numérotées de 1 à 17. Assurez-vous que cet exemplaire est complet. S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle. Il vous appartient de le compléter et de le rendre, sans le dégrafer, au surveillant de salle à la fin de l'épreuve.

CAP GLACIER FABRICANT

EP2 – TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUÉES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIÈNE ET AUX ÉQUIPEMENTS

	BAREME EN POINTS	NOTATION
<u>PARTIE</u> - Technologie Professionnelle	/60 points	
<u>PARTIE</u> - Sciences appliquées à l'alimentation et à l'hygiène et aux équipements / 40 POINTS		
Sciences appliquées à l'alimentation	/14 points	
Sciences appliquées à l'hygiène	/12 points	
Sciences appliquées aux équipements	/14 points	
TOTAL	/100 points	
Note sur 20 (arrondie au ½ point) :		/20

CAP GLACIER FABRICANT	Code : 12-115	Session 2012	SUJET
EP2 – Technologie professionnelle et sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	Durée : 2H	Coefficient : 5	Page S 1/17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PARTIE TECHNOLOGIE / 60 POINTS

1/ Compléter la composition suivante d'un litre de lait entier.

3 pts

	900 g
Lactose	
	40 g
Caséine	
	9 g
	A – B1 – B2 – B6 – B12 – C – D – E – PP

2/ Indiquer par une croix si ces affirmations sont vraies ou fausses.

4 pts

Affirmations	Vrai	Faux
L'utilisation des différents produits laitiers (laits, crèmes, beurres) permet d'incorporer de la matière grasse dite « butyrique » dans les mix		
Pour régler le taux d'E.S.D.L des mix, il est conseillé d'utiliser de la poudre de lait écrémé		
La crème contient moins de 30 % de matière grasse		
La crème crue est une crème obligatoirement pasteurisée		
La lécithine du jaune d'œuf empêche l'apparition de cristaux hydriques		
Le glacier dispose de jaunes d'œufs pasteurisés mais aussi déshydratés		
Les purées sont des préparations obtenues en écrasant des fruits charnus, elles peuvent être additionnées de sucre		
La dessiccation est une méthode de conservation qui consiste à remplacer l'eau du fruit par un sirop de sucre		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3/ Citer le nom des appareils correspondant aux fonctions suivantes.

3 pts

Appareil capable de produire de la chaleur et du froid. Il permet ainsi de réaliser des mix dans les meilleures conditions d'hygiène	⇒	
Appareil qui rend le mix plus onctueux, favorise le foisonnement, donne finesse et légèreté au produit fini	⇒	
Appareil qui permet d'améliorer la qualité finale des glaces, aux protéines du lait de s'hydrater parfaitement, aux stabilisants et émulsifiants de faire tout leur effet en gonflant. Il garde le mix dans des cuves sous lente agitation.	⇒	
Appareil qui permet au mix d'acquérir sa texture particulière. Le mélange en est extrait à une température de -5°C à -10°C	⇒	
Appareil qui permet de descendre à cœur très rapidement la température d'un produit et empêcher ainsi l'apparition de cristaux hydriques	⇒	
Appareil de conservation et de stockage des produits glacés	⇒	

4/ Relier le petit équipement indispensable aux fonctions suivantes.

4 pts

- | | |
|--|----------------|
| Dresser des choux pour les profiteroles • | • Fouet |
| Blanchir les jaunes et le sucre • | • Poche |
| Vérifier l'extrait sec de ma purée de fruits • | • Mixeur |
| Corner ma casserole • | • Chinois |
| Rendre homogène mon mix à glace • | • Centrifugeur |
| Filtrer les pépins de mon coulis de framboise • | • Maryse |
| Récupérer le jus de mes oranges • | • Pochoir |
| Poser sur mon entremets pour passer à l'aérographe • | • Sorbetomètre |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

5/ Numéroté de 1 à 9 l'ordre chronologique des différentes étapes de fabrication des préparations glacées. **4.5 pts**

Ordre chronologique n°	Étapes
	Maturation
	Mélange et pasteurisation
	Création équilibrage de la formule
	Glaçage ou turbinage
	Conservation et stockage
	Montage ou conditionnement en bacs
	Surgélation
	Choix / préparation et pesée de matières premières
	Homogénéisation

6/ Donner les pourcentages d'extraits secs des produits suivants.

4.5 pts

Produits	Extraits secs (en %)
Emulsifiant E471	
Jaune d'œuf	
Beurre	
Lait entier	
Sorbet EST idéale entre	
Glaces et crèmes EST idéale entre	
Eau	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

7/ Donner les composants d'une mousse glacée à la fraise.

3 pts

8/ Expliquer une méthode de fabrication d'un sabayon au champagne.

3 pts

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

9/ Retrouver les appellations correspondantes aux compositions suivantes.

6 pts

Compositions	Appellation
Composition glacée obtenue avec un ou plusieurs fonds ou coques de meringue française et d'un ou de plusieurs parfums de glaces et/ou sorbets. Le masquage et la décoration sont réalisés avec de la crème chantilly.	
Petits choux garnis de glace. Lors du service, ils seront nappés d'une sauce ou d'un coulis.	
Entremets glacé réalisé dans un moule haut chemisé de biscuits cuillères et garni de glace ou de sorbet ou de préparation glacée non turbinée.	
Crème fraîche obligatoirement pasteurisée, montée, sucrée	
Entremets glacé composé de biscuit ou de génoise punchée, garni d'une glace ou d'un sorbet. Le masquage et la décoration sont réalisés avec une meringue. Cet entremets est passé au four ou flambé au moment du service.	
Coupe glacée composée d'une poire cuite au sirop avec une glace vanille, nappée de sauce chocolat tiède, additionnée d'amandes effilées grillées et éventuellement de crème chantilly.	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

10/ Citer les mentions obligatoires concernant l'étiquetage des glaces d'un bac de glace pré emballé pour la vente à emporter. 5 pts

Etiquetage

Mentions obligatoires

Glace aux œufs vanille

→ Exemple : Dénomination de vente

A consommer de préférence avant le :

20 octobre 2012

→

Ingrédients :

Lait, sucre, sirop de glucose, jaune d'œufs,
beurre, vanille en gousse,
stabilisant,émulsifiant

→

500 ml

→

Maison Delafond,
85 Rue des cônes
72000 LE MANS

→

Conserver à -18°C

→

11/ Indiquer par une croix si ces affirmations sont vraies ou fausses.

3 pts

Affirmations	Vrai	Faux
La surgélation consiste à refroidir rapidement les produits entre -35°C et -45°C		
Grâce à la surgélation, l'eau contenue dans les produits se transforme en de très gros cristaux.		
La température de conservation pour l'entreposage ou le transport des glaces, crèmes glacées, sorbets est de -18°C		
Pour la vente de glaces au cornet, la température de la vitrine doit être de -15°C .		
La durée de vie des produits (DLUO) est sous la responsabilité des professionnels		
Le maintien des produits alimentaires à -18°C permet de les conserver à l'infini		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

12/ Compléter la composition réglementaire des glaces alimentaires suivantes selon le code des pratiques loyales. 6 pts

Glace à l'eau, glaçon :

- Extrait sec au moins égal à %
- Le poids minimal par litre est de grammes

Glace

- Au moins 7 % de jaunes d'œufs
- Des matières grasses exclusivement
- Le poids minimal par litre est de grammes

Crème glacée :

- Des exclusivement laitières en proportion minimales de 5%
- Le poids minimal par litre est de grammes

Sorbet :

- Au moins % de fruits
- Le poids minimal par litre est de grammes

Sorbet

- Au moins 45 % de fruits doux, si fruits acides minimum
- Le poids minimal par litre est de grammes

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

13/ Etablir une table analytique d'un sorbet plein fruit « fraise des bois ». 11 pts

% imposés :

Pourcentage de fruit : 55 %

Purée fraise des bois à 19 % d'extrait sec (fruits frais)

Glucose atomisé : 6 %

Stabilisateur : 0.3 %

Extrait sec total : 33 %

Recette sur : 10000 g de mix

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

SORBET FRUITS DES BOIS 55% (fruits frais)

E.S.D.L	P.S.	E.S.T	MATIERES 1ères	POIDS	SUCRES	FRUITS	E.S.D.L	ALCOOL	STABIL.	P.S.	E.S.T
		19%	Fruits	.....		.....				.....	.....
	100%	100%	Saccharose	.....	.....					1655	.....
	47%	95%	Glucose atomisé	.....	.....					282	.....
	127%	78%	Sucre inverti								
	74%	92%	Dextrose								
97%	$\frac{ESDL \times 16\%}{2}$	97%	Lait poudre 0 %								
			Vin								
			Alcool								
		100%	Stabilisant	.....					.....		.....
			Eau	.....						
			Totaux (g)	10000	.....	.....			.....	.....	.....
			%	100%	.....%	.....%			.....%	32.4%	33%