



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)	
NE RIEN ÉCRIRE	Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
	Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
	Appréciation du correcteur	
	Note : <input type="text"/>	

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

## MENTION COMPLÉMENTAIRE

### PÂTISSERIE BOULANGÈRE

E2 - ENVIRONNEMENT TECHNOLOGIQUE, SCIENTIFIQUE ET COMMERCIAL  
APPLIQUÉ À LA PRODUCTION

DURÉE : 2 HEURES  
COEFFICIENT : 5

Le sujet comporte 12 pages, numérotées de 1 à 12 (à rendre)

L'usage de la calculatrice est autorisé.  
L'usage du dictionnaire n'est pas autorisé.

**Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il soit complet.**

Mention Complémentaire pâtisserie boulangère	Code :	Session 2012	SUJET
ÉPREUVE E2	Durée : 2H00	Coefficient : 5	Page 1/12

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vous venez d'être embauché(e) en tant que boulanger pâtissier chez Monsieur MARCO, gérant de la boulangerie pâtisserie « Chouquettes et compagnie ».

Cette entreprise est un commerce traditionnel situé à Reims en centre ville.



Afin de tester vos connaissances, votre employeur vous demande de traiter les dossiers suivants :

- Dossier 1 : Le secteur professionnel.
- Dossier 2 : La réalisation d'un « St Jean ».
- Dossier 3 : Les problèmes d'hygiène et de sécurité.

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## Dossier 1 : Le secteur professionnel

Monsieur MARCO a lu un document internet sur le site de l'expert comptable et se pose des questions sur le développement de la profession.

### Annexe 1 : QUELQUES CHIFFRES SUR LES BOULANGERIES PÂTISSERIES

- **2,3 milliards d'euros** : c'est le chiffre d'affaires annuel des boulangeries pâtisseries artisanales en France chaque année.
- **150 000** : c'est le nombre de salariés qui travaillent dans la profession dont environ 15 000 apprentis.
- **35 000** : c'est le nombre de points de vente installés en France.
- **10 milliards** (voir plus) : c'est le nombre de baguettes produites en France chaque année.
- **81** : c'est le nombre de variétés de pain régionaux sans compter les pains spéciaux qui sont produits en France chaque année.

<http://www.l-expert-comptable.com>  
Publié le 10/02/2010

1.1 Nommer le secteur professionnel auquel appartient l'entreprise de M. MARCO.

.....

1.2 Rappeler l'activité de l'entreprise.

.....

1.3 Repérer les deux éléments permettant de mesurer l'importance de la boulangerie pâtisserie en France.

→ .....

→ .....

1.4 « 35 000 points de vente » sont installés en France. Citer quatre lieux de vente de pains, viennoiserie, pâtisserie.

→ ..... → .....

→ ..... → .....

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## Dossier 2 : La réalisation d'un « St Jean »

Monsieur MARCO envisage de produire pour la fête de la Saint Jean, une pâtisserie « St Jean » : c'est un entremets type St Honoré sur une base de pâte feuilletée garni de crème pâtissière. Il vous demande de traiter les questions ci-dessous.

2.1 Décrire le procédé de fabrication de la pâte à choux.

→ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Proposer cinq pâtisseries à base de cette pâte autre qu'un éclair en complétant le tableau ci-dessous.

Cinq pâtisseries	Garniture	Glaçage/ finition
→ .....	.....	.....
→ .....	.....	.....
→ .....	.....	.....
→ .....	.....	.....
→ .....	.....	.....

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



2.2 Indiquer les deux méthodes de fabrication d'une pâte feuilletée en précisant un avantage et un inconvénient pour chacune d'elles.

## Méthode classique

→ Présentation de la méthode :

.....  
.....  
.....

*Avantage*

*Inconvénient*

→ .....	→ .....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

## Méthode inversée

→ Présentation de la méthode :

.....  
.....  
.....

*Avantage*

*Inconvénient*

→ .....	→ .....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

La féculé de maïs (maïzena) est un ingrédient indispensable pour la réalisation de la crème pâtissière.



2.3 Nommer les deux constituants principaux alimentaires de la féculé.

Constituant glucidique



.....  
.....

Constituant protidique



.....  
.....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Le protocole de fabrication de la crème pâtissière vise à incorporer la fécule de maïs dans du lait froid sucré.

2.4 Identifier les propriétés physico-chimiques observées et interpréter le résultat.

<i>Préparation de la crème pâtissière dans le lait froid</i>	<i>Observation</i>	<i>Interprétation</i>
Ajout de sucre	→ <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; margin: 0 auto; text-align: center;">..... .....</div>	→ <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; margin: 0 auto; text-align: center;">..... .....</div>
Ajout de fécule de maïs	→ <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; margin: 0 auto; text-align: center;">..... .....</div>	→ <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; margin: 0 auto; text-align: center;">..... .....</div>

2.5 Indiquer la modification physico-chimique subie par la fécule de maïs lors de la cuisson de la crème.

- empois
- coagulation
- dissolution
- dextrinisation
- fusion

2.6 Mettre en relation les sens indiqués ci-dessous et les qualités organoleptiques de la crème pâtissière.

*Onctueuse - Brillante - Sucrée - Arôme de vanille*

<i>Sens</i>	<i>Qualités organoleptiques de la crème pâtissière</i>
 <span style="margin-left: 20px;">Toucher</span>	→ <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; margin: 0 auto; text-align: center;">.....</div>
 <span style="margin-left: 20px;">Goût</span>	→ <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; margin: 0 auto; text-align: center;">.....</div>
 <span style="margin-left: 20px;">Odorat</span>	→ <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; margin: 0 auto; text-align: center;">.....</div>
 <span style="margin-left: 20px;">Vue</span>	→ <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; margin: 0 auto; text-align: center;">.....</div>

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

- ✎ 2.7 Pour l'élaboration de la crème pâtissière, vous utilisez une crème pâtissière à froid. Indiquer deux avantages et deux inconvénients de ce type de PAI (produit alimentaire intermédiaire).

Crème pâtissière  
à froid

*Avantages*

→ .....

→ .....

*Inconvénients*

→ .....

→ .....

- ✎ 2.8 Compléter la fiche technique ci-dessous.

### Fiche technique de la pâte à choux pour 16 « St Jean »

<b>Ingrédients</b>	<b>Quantités</b>	<b>P.U.</b>	<b>Montants</b>
• Eau	125 g	Pour mémoire	
• Sel	1 g	Pour mémoire	
• Lait	0.125 l	1.20 € le litre	.....
• Beurre	100 g	8.00 € le kg	.....
• Farine	200 g	1.45 € le kg	.....
• Œuf entier	6	2.00 € la douzaine	.....
<b>Coût matières total</b>			.....

- ✎ 2.9 Citer un autre élément principal qui composera le coût de revient.

→ .....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Dans le cadre de son activité Monsieur Marco réalise aussi une crème pâtissière traditionnelle et doit respecter les indications du guide des bonnes pratiques.



2.10 Indiquer les dangers et les moyens de maîtrise correspondant aux points critiques de cette fabrication:

<i>Points critiques</i>		<i>Dangers</i>		<i>Moyens de maitrise</i>
La cuisson	→		→	
Le refroidissement	→		→	



2.11 Expliquer les termes professionnels ci-dessous.

Panade	→	
Abaisser	→	
Tourer	→	
Sabler	→	

### Dossier 3 : Les problèmes d'hygiène et de sécurité



3.1 Nommer les ingrédients de la crème les plus favorables au développement microbien. Indiquer deux raisons à ce phénomène.

<i>Ingrédients</i>	<i>Raisons</i>
.....	→ .....
.....	→ .....
.....	→ .....
.....	→ .....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

✎ 3.2 Indiquer une conséquence pour l'homme s'il consomme une crème contaminée.

→ .....

Les ovoproduits sont de plus en plus utilisés en milieu professionnel. Vous consultez l'article ci-dessous.

### Les ovoproduits



L'ovoproduit, c'est l'œuf transformé, à l'état liquide, concentré ou en poudre.

Mais l'œuf peut aussi réapparaître, après transformation, sous les formes les plus diverses : omelettes prêtes à cuire en berlingots, dorure à l'œuf pour pâtisserie, œufs durs en barre ou en plaques...

Les ovoproduits s'adressent pour le moment aux spécialistes de la pâtisserie, de la restauration ou aux industriels de l'agroalimentaire.

SOURCE : WWW.OEUFS-ASS.COM

✎ 3.3 Indiquer deux intérêts de l'utilisation des ovoproduits lors de la fabrication industrielle de la crème pâtissière.

→ .....

→ .....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Un accident a eu lieu dans l'entreprise. Monsieur MARCO s'interroge sur la sécurité. Après avoir pris connaissance du compte-rendu d'accident (annexe 2) et de l'extrait de la convention collective (annexe 3), répondre aux questions suivantes.

### ANNEXE 2

#### Compte rendu d'accident

Hier matin, Allan salarié de l'entreprise depuis 6 mois était occupé à nettoyer les cylindres du laminoir avec une brosse et un chiffon quand soudain, le chiffon s'est pris dans les cylindres, entraînant avec lui la main droite, puis la main gauche de l'infortuné. Tout s'est passé en moins de temps qu'il ne faut pour le dire. Allan a appelé à l'aide, ses deux mains sont prisonnières jusqu'aux poignets. Heureusement pour lui, Allan n'a rien eu de cassé, mais «seulement» des contusions. Il ne pourra pas travailler pendant deux bonnes semaines. Et outre les douleurs et la perte de main d'œuvre en pleine saison, les dégâts à la machine sont considérables, si bien que les coûts de cet accident sont très importants.

### ANNEXE 3

Extrait de la convention collective des boulangeries-pâtisseries

#### Maintien de salaire net

Sous déduction des indemnités journalières de la sécurité sociale (Ijss) et des éventuels régimes de prévoyance

Maladie			Accident du travail ou maladie professionnelle ou accident de trajet		
Ancienneté	Jour de carence	Montant du maintien de salaire par l'employeur	Ancienneté	Jour de carence	Montant du maintien de salaire par l'employeur
+ De 1 an	3 jours si accident de la vie privée ayant entraîné un arrêt de + de 45 jours et maladie donnant droit à la suppression ou à la réduction du ticket modérateur	90 % pendant 180 jours	Sans condition	0	90 % pendant 180 jours
	7 jours si accident de la vie privée ayant entraîné un arrêt de - de 45 jours et maladie ne donnant pas droit à la suppression ou à la réduction du ticket modérateur				

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**



3.4 Indiquer trois organes de sécurité d'un laminoir.

- .....
- .....
- .....

3.5 Préciser la précaution principale à observer pour nettoyer un laminoir.

- .....
- .....

3.6 Justifier si l'accident survenu est considéré comme un accident du travail.

- .....
- .....

3.7 Repérer les conditions de maintien du salaire dans le cas présent.

- .....
- .....

3.8 Indiquer le pourcentage du salaire touché par Allan, et préciser sa durée de perception.

- .....

L'entreprise est dotée d'une cellule de refroidissement.



3.9 Justifier l'utilisation et le but de la cellule de refroidissement rapide lors de la fabrication des « St Jean ».

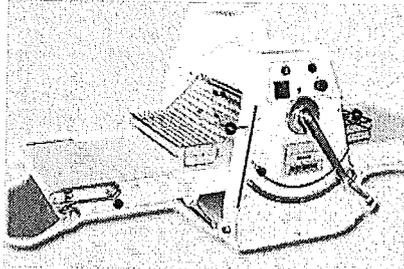
- .....
- .....
- .....
- .....

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

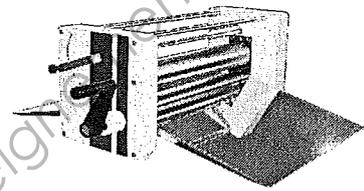
Mr MARCO envisage d'acquérir un autre laminoir. Il hésite entre deux modèles.

3.10 Cocher dans le tableau ci-dessous le matériel le mieux adapté à la situation. Justifier votre réponse en tenant compte des contraintes d'ergonomie et de sécurité.

Laminoir 1



Laminoir 2



Choix  
du matériel



oui

non

oui

non

Justification



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....