



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier 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.

# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

## RESTAURATION

SESSION 2012

### ÉPREUVE E1 : ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE

#### Sous-épreuve B1 : sciences appliquées

*Calculatrice autorisée, conformément à la circulaire n°99-186 du 16 novembre 99*

*Aucun document autorisé*

*Le sujet se compose de 9 pages, numérotées de 1/9 à 9/9.  
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.*

**Ce sujet sera rendu dans sa totalité, agrafé dans une copie anonymée**

<b>SUJET</b>		
<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL RESTAURATION</b>	Épreuve : <b>E1 ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE</b> Sous-épreuve <b>B1 – U12</b> <b>SCIENCES APPLIQUÉES</b>	
Session : <b>2012</b>	Coef : <b>1</b>	Durée : <b>1 h 15</b>
Repère : 1206-REST B	Ce sujet comporte <b>9</b> pages	Page <b>1/9</b>

## 1. NUTRITION (5,5 points)

La carte des desserts propose diverses pâtisseries composées en partie de crème pâtissière. Cette crème est préparée à partir de farine de blé, d'œufs, de sucre et de lait.

1.1 Préciser l'intérêt nutritionnel du lait en complétant le tableau ci-dessous.

Constituant du lait	Rôle principal	Explication
-	-	Construction des cellules
Calcium	-	-
-	Énergétique	-
-	-	Thermorégulation

1.2 Une alimentation équilibrée doit répondre au besoin calcique de l'organisme.

1.2.1 Citer les deux conditions favorables à l'assimilation du calcium par l'organisme.

-

-

1.2.2 Nommer la principale conséquence d'une carence calcique chez un jeune enfant.

-

1.3 Un client est allergique au gluten. La consommation de crème pâtissière représente un risque pour lui.

1.3.1 Identifier l'ingrédient de la crème pâtissière qui contient du gluten.

-

1.3.2 Nommer deux autres aliments que ce client ne peut pas consommer.

-

-

- 1.4 Calculer la valeur énergétique d'un ramequin de 125 g de crème pâtissière.  
*Détailler les calculs sur la copie.*

Quantité de crème en g	Composition					
	Eau en g	Protides en g	Glucides en g	Lipides en g	Fibres en g	Sodium en mg
100	74	2,8	19	1,6	0,2	100
125	92,5	3,5	23,75	2	0,25	125

- 1.5 Présenter l'ensemble des paramètres nécessaires à la réalisation de la crème pâtissière en complétant le tableau ci-dessous.

Ingrédient	Constituant à la base de la liaison	Réaction	Conditions de réalisation
Farine	-	-	Deux éléments de réponse : - -
Œuf	-	-	Un élément de réponse : -

## 2. QUALITÉ SANITAIRE (5,5 points)

La réglementation applicable au secteur de la restauration impose la lutte contre les nuisibles. Le restaurateur est soumis à une obligation de résultats. Il désire réorganiser le local de stockage « épicerie » pour qu'il soit en conformité avec les exigences réglementaires.

2.1 Nommer le document de référence qu'un restaurateur peut consulter pour appliquer la réglementation en matière d'hygiène.

-

2.2 Citer deux catégories de nuisibles qui peuvent être attirés par l'« épicerie ».

-

-

2.3 Justifier la lutte contre les nuisibles en restauration à partir des risques sanitaires qu'ils représentent. Deux éléments de réponse attendus.

-

-

2.4 Proposer des mesures de lutte contre les nuisibles applicables dans un local « épicerie » en fonction des objectifs visés.

Objectif	Mesure
<b>Prévenir</b>	Deux éléments de réponse : - -
<b>Limiter</b>	Deux éléments de réponse : - -
<b>Éradiquer</b>	Deux éléments de réponse : - -

**2.5** Le restaurateur utilise les services d'une entreprise spécialisée agréée par le Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire pour se débarrasser de certains nuisibles.

**2.5.1** Justifier l'obligation pour le restaurateur de s'adresser à une entreprise agréée par ce Ministère.

-

**2.5.2** Justifier l'archivage par le restaurateur du certificat de traitement et des factures correspondant à l'intervention de l'entreprise dans son établissement.

Deux éléments de réponse :

-

-

### 3. ÉQUIPEMENTS, LOCAUX ET AMBIANCES PROFESSIONNELS (6 points)

Le restaurateur utilise un thermoplongeur présenté dans le **document 1**.

3.1 Expliquer le principe de fonctionnement de l'appareil.

3.2 Relever, dans le **document 1**, deux dispositifs intrinsèques à l'appareil favorisant le bon déroulement de la cuisson sous vide.

-

-

3.3 Présenter deux dispositifs de sécurité électrique complémentaires assurant la protection de l'utilisateur du thermoplongeur en complétant le tableau ci-dessous.

Dispositif	Rôle protecteur
	Un élément de réponse : -
	Deux éléments de réponse : - -

3.4 Calculer le coût de la consommation électrique hebdomadaire de cet appareil sachant qu'il fonctionne en moyenne 2h30 par jour et que le prix du kWh est de 0,11 €.  
*Détailler les calculs sur la copie.*

**3.5** Toute utilisation de cet appareil nécessite qu'il soit plongé dans de l'eau.

**3.5.1** Indiquer la conséquence sur l'appareil de l'utilisation d'une eau dont le titre hydrotimétrique (TH) est supérieur à 30°.

-

Justifier (deux éléments de réponse) :

-

-

**3.5.2** Indiquer la conséquence sur la performance du thermoplongeur.

-

**3.5.3** Nommer le dispositif permettant d'abaisser le titre hydrotimétrique de l'eau.

-

#### **4. SÉCURITÉ, ERGONOMIE, SECOURISME (3 points)**

Un salarié du restaurant se brûle la main et l'avant bras droit en retirant un sachet du bain marie dans lequel est toujours plongé le thermoplongeur en fonctionnement.

**4.1** Indiquer deux éléments de la situation qui prouvent qu'il s'agit d'un accident de travail.

-

-

**4.2** Citer quatre paramètres qui déterminent la gravité d'une brûlure.

-

-

-

-

4.3 Détailler deux gestes du secouriste face à la victime brûlée.

Détails du geste	
<b>Protéger</b>	Deux éléments de réponse : - -
<b>Secourir</b>	Deux éléments de réponse : - -

4.4 Proposer une mesure de prévention pour que le salarié du restaurant évite de reproduire un tel accident.

## DOCUMENT 1

Pour ceux qui ne connaîtraient pas, le **thermoplongeur** est un appareil permettant la **cuisson sous vide**.

Machine compacte que l'on plonge dans l'eau et que l'on branche à une prise électrique. On règle la température désirée de cuisson et le temps. Elle permet de maintenir l'eau d'un bain-marie à une température très constante. On peut cuire à 0,1°C près, de 5 à 90°C et jusqu'à 99 heures.

Toutes les fonctions peuvent être contrôlées avec l'aide de 3 boutons seulement. Les deux écrans de contrôle facilitent le contrôle des paramètres les plus importants pendant la cuisson (temps, températures). Le thermoplongeur bénéficie d'une fonctionnalité exclusive lui permettant de s'auto paramétrer en calculant le volume d'eau du bain marie, grâce à un flotteur. Cette fonctionnalité permet ainsi au thermoplongeur d'ajuster ses paramètres et de maintenir avec une haute précision la température d'un bain marie pouvant contenir jusqu'à 20 litres.

### Fiche technique thermoplongeur « SWID »

1 600 W - 220 V - 2,2 kg - 124mm/190 mm/268 mm - profondeur 8,5 cm

Désactivation de l'appareil en cas de baisse du niveau d'eau.

Grille de protection empêchant les poches en plastique d'être en contact avec la résistance électrique.

Limiteur de température de cuisson.

Contrôleur de température par microprocesseur.

Limiteur de temps de cuisson.



Source : <http://www.swid.eu/fr/> magazine féminina 02 / 2010