

SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

CRDP ALSACE

Ce document a été numérisé par le CRDP
d'Alsace 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

TABLEAU DE STRATÉGIE

| Technologie de Services | | | |
|--------------------------------|--|--|--------|
| N° Question | Savoirs associés | Limites de connaissances | Points |
| 1 | <u>3.3 La communication professionnelle et commerciale</u> | L'argumentaire de vente | 4 |
| 2 | <u>2.7 Les vins et les autres alcools</u> 2.7.5 Les autres boissons alcoolisées | Les familles de produits | 6 |
| 3 | <u>2.1 La restauration et son évolution</u> 2.1.2 La clientèle | Les différents types de clientèle | 3 |
| 4 | <u>2.7 Les vins et les autres boissons</u> 2.7.4 Les vignobles et les vins A.O.C. Français. | La situation géographique des vignobles A.O.C et la localisation de chacun d'eux. | 4 |
| 5 | <u>2.3 Les produits</u> 2.3.4 Les fromages A.O.C | L'énumération, caractéristiques et origines des produits les plus courants. | 6 |
| 6 | <u>2.6 Les autres formes d'activités</u> 2.6.1 Les petits déjeuners, la restauration à l'étage | Les formes de service. | 3 |
| 7 | <u>2.2 Le personnel, les locaux et le matériel</u> 2.2.5. Les locaux | L'énumération et l'utilisation des principaux locaux | 4 |
| Technologie culinaire | | | |
| N° Question | Savoirs associés | Limites de connaissances | Points |
| 8 | <u>1.8 Les produits et les préparations culinaires</u> 1.8.11 Fruits et légumes frais et secs | La réglementation et l'étiquetage | 6 |
| 9 | <u>1.3 Le personnel de cuisine</u> 1.3.1 Le personnel | La structure d'une brigade ou d'une équipe en fonction de l'organisation de l'entreprise | 5 |
| 10 | <u>1.7 Les préparations de base</u> 1.7.4 Sauces de bases | La classification, la composition | 4 |
| 11 | <u>1.4 Les locaux</u> 1.4.2. L'entretien des locaux | L'identification des procédures de nettoyage | 5 |
| 12 | <u>1.2 L'éducation du goût, de l'odorat et les règles de présentation</u> | La sensibilisation à la dégustation | 6 |
| 13 | <u>1.6 Les cuissons</u> | Les différents modes de cuissons | 4 |

CORRIGÉ

| Questions | Annexes | Documents à rendre | Questions sur |
|-----------|---------------------------------|--------------------|---------------|
| 1 | | A | 4 |
| 2 | 1 Bon de livraison des alcools | B | 6 |
| 3 | | C | 3 |
| 4 | | D | 4 |
| 5 | | E | 6 |
| 6 | | F | 3 |
| 7 | | G | 4 |
| 8 | 2 L'étiquette des poires | H | 6 |
| 9 | | I | 5 |
| 10 | 3 Recette orale de la béarnaise | J | 4 |
| 11 | | K | 5 |
| 12 | | L | 6 |
| 13 | | M | 4 |

LES DOCUMENTS À RENDRE

Document A : Argumentation commerciale

4 Points (2 points par case)

| Plats du jour | Argumentation commerciale |
|---|---|
| Veau marengo Pommes vapeur | Sauté d'épaule de veau cuit en ragoût dans une sauce brune tomatée, garni de petits oignons, champignons de paris, croûtons frits et de pommes de terre cuites à la vapeur |
| Entrecôte grillée Sauce béarnaise. Pommes Pont-Neuf | Entrecôte cuite sur le grill, accompagnée de pommes de terre taillées en gros bâtonnets puis frites et d'une sauce émulsionnée réalisée à partir d'échalotes, d'estragon, de poivre, de jaunes d'œufs et de beurre fondu. |

Document B : La classification des boissons

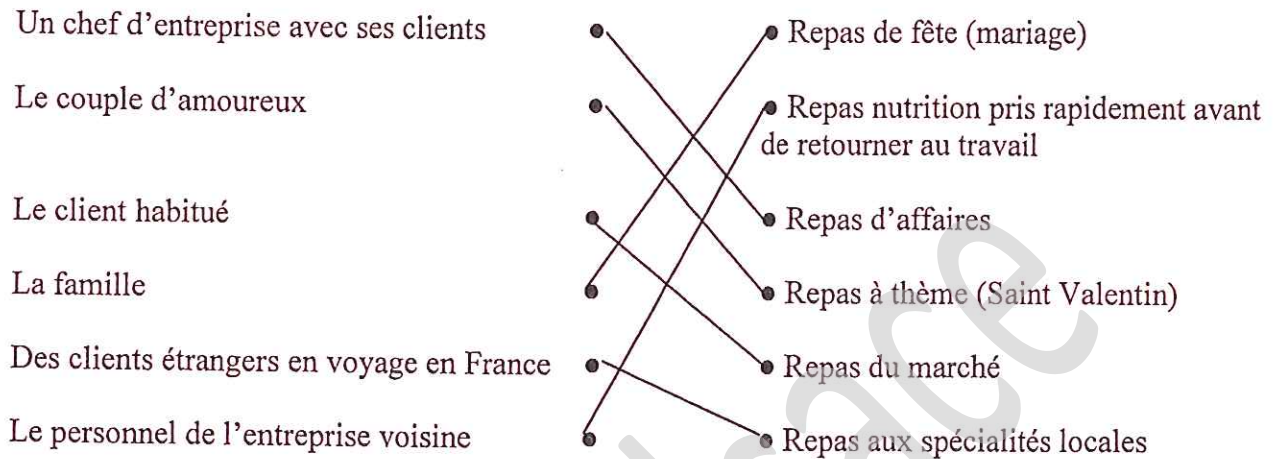
6 Points (0.5 point par bonne réponse)

| | | |
|--|--|--|
| Eau de vie de vin | Eau de vie de fruits | Vin de liqueur |
| <ul style="list-style-type: none"> • Armagnac • Cognac | <ul style="list-style-type: none"> • Poire williams | <ul style="list-style-type: none"> • Floc de Gascogne • Pineau des Charentes |
| Liqueurs de plantes | Liqueurs de fruits | Vin doux naturel |
| <ul style="list-style-type: none"> • Chartreuse | <ul style="list-style-type: none"> • Cointreau | <ul style="list-style-type: none"> • Muscat de Rivesaltes |
| Vermouth | Anisés | Bitter |
| <ul style="list-style-type: none"> • Noilly Prat • Martini rouge | <ul style="list-style-type: none"> • Pastis 51 | <ul style="list-style-type: none"> • Campari |

| | | | | |
|--------------------------|--|----------------------|--------|-------|
| Code examen : 5133403 | BREVET D'ÉTUDES PROFESSIONNELLES TECHNOLOGIES PROFESSIONNELLES | Épreuve : EP2 | S.2010 | C 1/6 |
|--------------------------|--|----------------------|--------|-------|

Document C : La clientèle

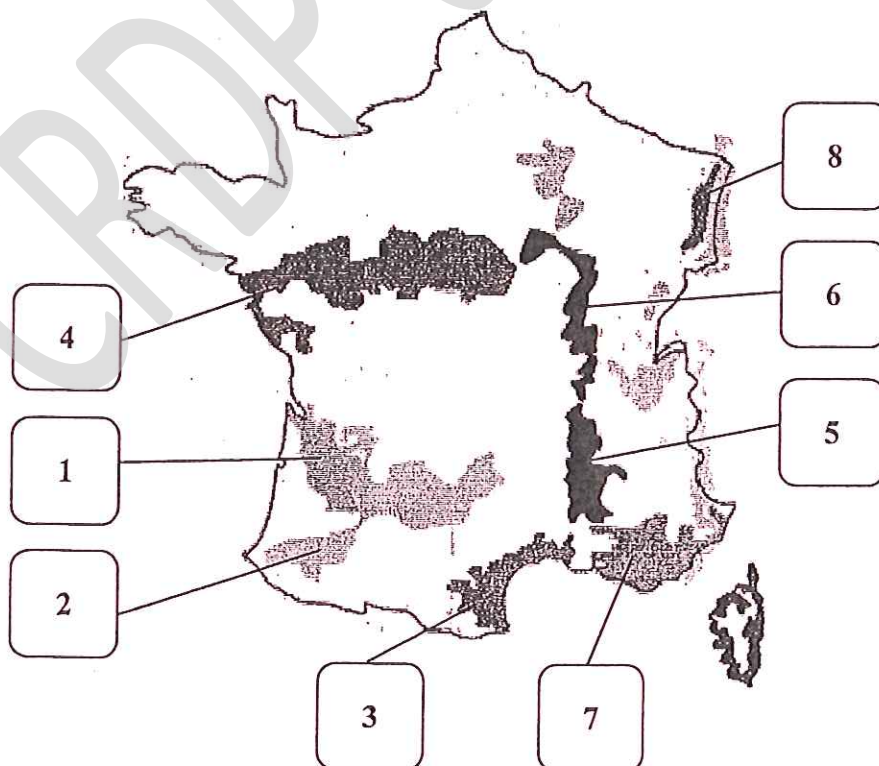
3 Points (0.5 point par bonne réponse)



TOLERANCES : accepter les réponses logiques.

Document D : Situation géographique des vignobles A.O.C. français

4 Points (0.5 point par bonne réponse)



| | | | | |
|--------------------------|---|----------------------|--------|-------|
| Code examen : 5133403 | BREVET D'ÉTUDES PROFESSIONNELLES TECHNOLOGIES PROFESSIONNELLES | Épreuve : EP2 | S.2010 | C 2/6 |
|--------------------------|---|----------------------|--------|-------|

Document E : Classification des fromages

6 points (0.5 par appellation, 0.25 par type de lait et famille)

| Régions | Appellations | Type de lait | Famille |
|-------------|--------------|--------------|---------|
| Normandie | Camembert | Vache | PMCF |
| Rhône-Alpes | Beaufort | Vache | PPC |
| Auvergne | St Nectaire | Vache | PPNC |
| Bourgogne | Epoisses | Vache | PMCL |
| Alsace | Münster | Vache | PMCL |
| Champagne | Chaource | Vache | PMCF |

Tolérance : Liste non exhaustive

Document F : Le petit-déjeuner continental

3 points (1 point pour la définition et 2 points pour le listing des produits)

| | |
|--|---|
| Definition du petit-déjeuner continental | Petit-déjeuner typiquement français, servi en salle ou en chambre de 6h30 à 10h30. |
| Listing des produits composant le petit-déjeuner continental | Boissons chaudes : Thé, café, chocolat. Jus de fruits Viennoiseries : croissants, brioches, pain chocolat. Produits d'accompagnement : beurre, confiture, sucre, miel. |

Tolérance : Définition du petit-déjeuner continental laissée à l'appréciation du jury

Document G : Les locaux en restauration

4 Points (0,5 points par réponse)

| Locaux destinés à la clientèle | |
|--------------------------------------|---|
| BAR | Lieu de détente qui permet aux clients de consommer des boissons. |
| SALLE DE RESTAURANT | Lieu où les clients prennent leur repas, spacieuse, elle donne une sensation de bien-être. |
| Locaux destinés au personnel | |
| VESTIAIRE | Local où le personnel peut se mettre en tenue professionnelle, doté de toilettes et de douches. |
| CAFETERIA / SELF / REFECTOIRE | Lieu où le personnel peut prendre ses repas, c'est un lieu de détente. |
| Locaux destinés au service | |
| PLONGE | Lieu destiné au lavage du matériel de restaurant : assiettes, couverts. Elle comprend un poste d'élimination des déchets et une machine de lavage |
| CAVE DU JOUR | Local où sont stockés, à température idéale de service, les vins disponibles à la vente. |
| Locaux destinés au stockage | |
| ÉCONOMAT | Local où sont entreposées toutes les denrées non périssables de l'entreprise, situé généralement en sous-sol ou à l'arrière de l'entreprise. |
| LINGERIE | Lieu de stockage des nappes, serviettes... utiles au restaurant |

| | | | | |
|--------------------------|--|----------------------|--------|-------|
| Code examen : 5133403 | BREVET D'ÉTUDES PROFESSIONNELLES TECHNOLOGIES PROFESSIONNELLES | Épreuve : EP2 | S.2010 | C 3/6 |
|--------------------------|--|----------------------|--------|-------|

DOCUMENT H : L'étiquetage des fruits et légumes

6 points (1 point par bonne réponse)

| Chiffre | Préciser les indications de l'étiquette |
|-----------------------------|--|
| Le chiffre 1 correspond à : | Les coordonnées complètes du producteur, emballer (nom, adresse, téléphone...) |
| Le chiffre 2 correspond à : | Origine géographique (Régions et/ou Pays) |
| Le chiffre 3 correspond à : | La catégorie correspond à la qualité visuelle. Il en existe 4 que l'on peut différencier avec des couleurs (rouge-extra, verte-cat I, jaune-cat II, grise) |
| Le chiffre 4 correspond à : | Dénomination du fruit ou légume avec parfois précision de la variété. |
| Le chiffre 5 correspond à : | Nombre de pièces ou masse nette |
| Le chiffre 6 correspond à : | la « taille » (longueur, largeur, diamètre...), le calibre |

DOCUMENT I : La brigade de cuisine

5 points (0,5 point par bonne réponse)

| | |
|---|---|
| CHEF Dirige la cuisine, embauche le personnel. Responsable de la gestion de la cuisine. | SECOND OU SOUS CHEF Remplace le chef pendant ses absences. C'est souvent un chef de parti reconnu pour ses compétences. |
| SAUCIER Élabore les plats en sauce, et réalise les fonds. | GARDE MANGER Il est responsable de tous les produits stockés en chambre froide. Prépare les viandes servies chaudes ou froides. |
| ENTREMETIER Prépare les légumes, les garnitures, les œufs, les entrées à base de fromage. | ROTISSEUR Prépare les rôtis, les grillades et les aliments traités en friture. |
| PÂTISSIER Prépare les préparations sucrées, les entremets de cuisine et les pâtes utilisées dans les autres postes. | POISSONNIER Prépare les produits de la mer, les fumets, les sauces qui les accompagnent. |
| TOURNANT Il remplace les chefs de parties absents. Il connaît tous les postes. | COMMUNARD Prépare les repas du personnel. |

| | | | | |
|--------------------------|---|----------------------|--------|-------|
| Code examen : 5133403 | BREVET D'ÉTUDES PROFESSIONNELLES TECHNOLOGIES PROFESSIONNELLES | Épreuve : EP2 | S.2010 | C 4/6 |
|--------------------------|---|----------------------|--------|-------|

DOCUMENT J : Les sauces

4 points (0,5 point par bonne réponse)

| | Classification | Composition |
|-------------------|--|--|
| Sauce vinaigrette | Sauce émulsionnée froide instable | Poivre, sel fin, vinaigre, huile |
| Sauce béarnaise | Sauce émulsionnée chaude (tiède) stable | Beurre clarifié, vinaigre, vin blanc, échalote, poivre mignonnette, estragon, jaune d'œufs, eau, sel fin, piment de Cayenne, cerfeuil |
| Beurre Blanc | Sauce émulsionnée chaude instable | Beurre, échalote, vin blanc, (vinaigre de vin blanc), sel fin, piment de Cayenne |

DOCUMENT K : Fiche de nettoyage des sols

5 points (0,5 point par bonne réponse) accepter une certaine logique.

| MODE OPERATOIRE | |
|-----------------|---|
| 3 | Ouvrir les vannes d'arrivée d'eau |
| 9 | Fermer l'arrivée d'eau |
| 10 | Laisser sécher |
| 7 | Évacuer l'eau avec une raclette vers les siphons de sol |
| 1 | S'assurer qu'il n'y ait plus d'aliments ni de petit matériel dans la pièce à nettoyer |
| 5 | Laisser agir 5 minutes |
| 6 | Brosser si nécessaire |
| 4 | Placer le bouton en position lavage, pulvériser |
| 8 | Éliminer les résidus et déchets dans les siphons de sol |
| 2 | Éliminer ou ramasser tous les résidus et déchets |

Document L : Les cinq sens et leurs examens

6 points (0,5 point par sens et 1 point par examen)

| SENS | EXAMENS |
|------------|----------|
| L'ouïe | Auditif |
| La vue | Visuel |
| L'odorat | Olfactif |
| Le goût | Gustatif |
| Le toucher | Tactile |

| | | | | |
|--------------------------|--|----------------------|--------|-------|
| Code examen : 5133403 | BREVET D'ÉTUDES PROFESSIONNELLES TECHNOLOGIES PROFESSIONNELLES | Épreuve : EP2 | S.2010 | C 5/6 |
|--------------------------|--|----------------------|--------|-------|

Document M : Les modes de cuissons

4 points (1 point par bonne réponse)

| PLATS | MODES DE CUISSONS |
|--------------------------|---------------------------------|
| <i>Entrecôte grillée</i> | <i>Griller</i> |
| Veau Marengo | Ragoût à brun |
| Pommes vapeur | Cuire à la vapeur |
| Pommes Pont Neuf | Frire |
| Haricots vert | Pocher départ à chaud Vapeur |

| | | | | |
|--------------------------|---|----------------------|--------|--------------|
| Code examen : 5133403 | BREVET D'ÉTUDES PROFESSIONNELLES TECHNOLOGIES PROFESSIONNELLES | Épreuve : EP2 | S.2010 | C 6/6 |
|--------------------------|---|----------------------|--------|--------------|

Corrigé

2^{ème} partie :

SCIENCES APPLIQUÉES À L'ALIMENTATION, À L'HYGIÈNE ET AUX ÉQUIPEMENTS

Sur le boulevard Bienvenue, l'hôtel restaurant de la Plage est réputé pour ses assiettes gourmandes, ses soufflés ainsi que ses sorbets à base de purée de fruits souvent proposés en dessert. Un respect des règles d'hygiène est indispensable pendant la fabrication et leur utilisation.

Un commis prépare une crème glacée à base d'œuf, crème fraîche, lait, sucre, vanille dans la zone pâtisserie du restaurant.

1. Sciences appliquées à l'hygiène et à la prévention. (6 points)

1.1 Indiquer trois origines de contamination bactérienne possible lors de la préparation de cette crème glacée.

1,5 points

(0,5 X 3)

- Matières premières (œufs...)
- Personnel (mains sales...)
- Matériel, équipement (milieu environnant...)

1.2 Proposer deux gestes professionnels hygiéniques à respecter par le commis lors de la préparation de la crème glacée.

0,5 point

(0,25 X 2)

- Procéder au lavage hygiénique des mains
- Procéder au bionettoyage du matériel *ou* nettoyage et désinfection
- Porter des gants à usage unique
- Respecter la marche en avant
- Ne pas croiser le propre et le sale

La crème glacée est souvent servie en coupe avec sorbet. Les sorbets aux fruits rouges sont peu favorables à la prolifération des bactéries.

1.3 Indiquer le facteur limitant le risque de prolifération bactérienne dans les sorbets aux fruits rouges.

0,5 point

- Le pH acide
- Ou* Une température basse
- Ou* Absence d'œuf ou de produits laitiers

| | | |
|---|--|--------------|
| Code examen : 5133403 N | BREVET D'ÉTUDES PROFESSIONNELLES METIERS DE LA RESTAURATION ET DE L'HOTELLERIE | Session 2010 |
| Epreuve : TECHNOLOGIES PROFESSIONNELLES ET SCIENCES APPLIQUÉES - EP2 - | | |
| Durée : 02 h 00 | Coefficient : 4 | SUJET |
| | | S 1/7 |

Corrigé

Dans le protocole de fabrication de la crème glacée apparaît une étape de pasteurisation avant le turbinage.

1.4 Expliquer le procédé de pasteurisation puis indiquer ses effets sur les micro-organismes. 1,5 points

Procédé de pasteurisation : (1 pt)

Traitement thermique de la préparation inférieur à 100°C

(Pasteurisation basse : le produit est maintenu au moins 30 minutes à +60°C +65°C.

Pasteurisation rapide à haute température : elle consiste à chauffer pendant 15 secondes à 2 minutes à une température de +70°C à 90°C.)

Effets sur les micro-organismes : (0,5 pt)

Destruction des micro-organismes pathogènes

Voici l'étiquetage d'une crème glacée industrielle.

VANILLE
Crème glacée vanille

Informations nutritionnelles moyennes pour 100g

| | | | |
|----------------------------|------|-------|-----|
| Valeur énergétique moyenne | kJ | | 917 |
| | Kcal | | 219 |

Valeur nutritionnelle moyenne

| | | |
|-----------|-------|--------|
| Protéines | | 3,8 g |
| Glucides | | 24,7 g |
| Lipides | | 11,7 g |

Ingrédients : Lait écrémé réhydraté, sucre, matière grasse du lait, sirop de sucre inverti, sirop de glucose, lactose et protéines de lait, arôme vanille, émulsifiant : E 471, stabilisants : farines de graines de caroube et de guar - carraghénanes, gousses épuisées broyées, colorants : extraits de rocou-curcumine.

A consommer de préférence avant fin : voir sur le bord du couvercle
Conservation : - 18°C plusieurs mois.

1 LITRE e

COGESAL S.A., TSA 30005, 23, rue François Jacob 92842 RUEIL MALMAISON Cedex

1.5 Sur l'étiquetage présentée ci-dessus, repérer et entourer la marque de salubrité ou estampille et justifier sa présence sur l'emballage.

1 point
(0,5 X 2)

L'estampille est nécessaire car certains ingrédients sont d'origine animale.

Ou assurer la traçabilité

Ou mention obligatoire par la législation

| | | | | |
|----------------------------|---|----------------------|--------|-------|
| Code examen : 5133403 N | BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES SCIENCES APPLIQUEES | Epreuve : EP2 | S.2010 | S 2/7 |
|----------------------------|---|----------------------|--------|-------|

NE RIEN ÉCRIRE ICI
Corrigé

1.6 Préciser les conditions de stockage d'une crème glacée. **0,5 point**

Appareil : **congélateur ou chambre froide négative** (0,25 pt)

Température : **à partir de -18°C** (0,25 pt)

Généralement, la crème glacée vanille reste en attente dans l'office en prévision des demandes des clients.

1.7 Indiquer les conséquences sanitaires de cette pratique, **0,5 point**

→ sur la crème glacée : **prolifération bactérienne** (0,25 pt)

→ sur le consommateur : **risque de toxi-infection alimentaire** (0,25 pt)
ou risque d'intoxication alimentaire ou risque de contamination

2. Sciences appliquées à l'alimentation. (7 points)

A l'hôtel restaurant de la Plage, les clients prennent leur petit déjeuner en terrasse.

2.1 Indiquer deux justifications de l'importance de ce repas. **1 point**
(0,5 X 2)

- Favorise une bonne répartition de l'apport énergétique aux différents repas
- Apport d'aliments énergétiques après une longue période de jeûne
- Éviter le grignotage
- Éviter l'hypoglycémie
- Éviter la fatigue au cours de la matinée

Jules, un client habituel, a composé son plateau de petit déjeuner ainsi : thé, yaourt aux fruits rouges, petit pain, panaché d'agrumes (pamplemousse, clémentine, orange).

| | | | | |
|----------------------------|---|----------------------|--------|-------|
| Code examen : 5133403 N | BREVET D'ÉTUDES PROFESSIONNELLES SCIENCES APPLIQUÉES | Epreuve : EP2 | S.2010 | S 3/7 |
|----------------------------|---|----------------------|--------|-------|

2.2 A partir du petit déjeuner proposé, compléter le tableau.

1,5 points
(0,25 X 6)

| <i>Menu du Petit déjeuner</i> | <i>Constituant alimentaire principal</i> | <i>Rôle principal dans l'organisme</i> |
|-------------------------------|--|---|
| Yaourt | Calcium ou protéine | Rôle plastique Ou ossification, croissance |
| Thé | Eau | Hydratation ou fonctionnel |
| Petit pain | Glucides complexes | Energétique |
| Panaché d'agrumes | Vitamine C Ou fibres | Fonctionnel |

D'autres aliments sont à disposition au buffet du petit déjeuner.

2.3 Cocher les aliments qui apportent des glucides.

1,5 points

- lait beurre pruneaux jambon pomme (0,25 X 6)
 œuf à la coque confiture biscottes céréales chocolatées

Les glucides se classent en :

- glucides simples et doubles : ce sont des petites molécules vite assimilées
- glucides complexes : ce sont de très grandes molécules assimilées plus lentement au niveau intestinal.

2.4 Le sucre ajouté au thé et la farine de blé du pain contiennent des glucides différents. Compléter le tableau ci-dessous pour les identifier.

1,5 points

| | <i>Morceau de sucre</i> | <i>Farine de blé</i> |
|--|-------------------------|----------------------|
| Nom du glucide présent | Saccharose (0,5) | Amidon (0,5) |
| Type de glucide (simple, double ou complexe) | Double (0,25) | Complexe (0,25) |

Corrigé

Certains aliments sont sources de glucides complexes appelés fibres comme la cellulose ou la pectine.

2.5 Indiquer la particularité des fibres par rapport aux autres glucides complexes. **0,25 point**

Les fibres ne sont pas digestibles, non assimilables par l'organisme.

2.6 Préciser le rôle important que les fibres présentent dans l'organisme. **0,25 point**

Les fibres ont comme rôle de favoriser le transit intestinal, d'éviter la constipation.

L'odeur, le croustillant et la couleur dorée du pain frais stimulent l'appétit des clients.

2.7 Qualifier les propriétés mises en évidence dans la présentation de cet aliment. **0,5 point**

Propriétés organoleptiques

2.8 Cocher dans la liste les réactions physico-chimiques à l'origine de ces propriétés. **0,5 point**
(0,25 X 2)

dextrinisation suspension caramélisation solution

3. Sciences appliquées aux équipements. (7 points)

Le four électrique ventilé est un équipement incontournable dans une cuisine.

3.1 Choisir et cocher le mode de production et le mode de propagation de la chaleur dans ce four en cochant les réponses exactes. **1 point**
(0,5 X 2)

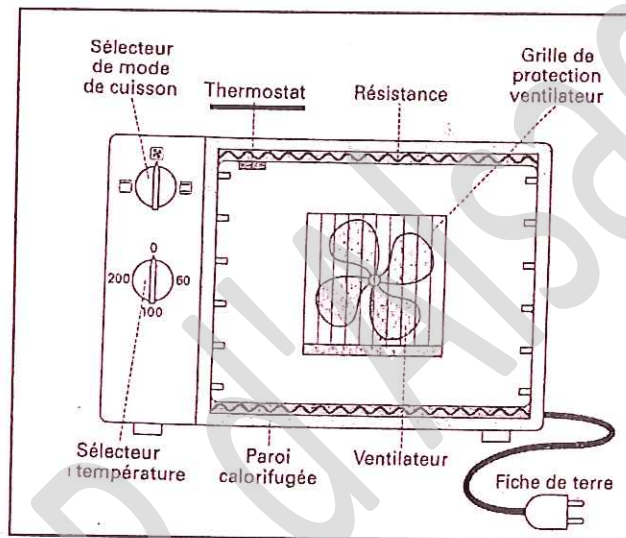
Mode de production de chaleur : effet Joule combustion induction

Mode de propagation de la chaleur : conduction convection

| | | | | |
|----------------------------|---|----------------------|--------|-------|
| Code examen : 5133403 N | BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES SCIENCES APPLIQUEES | Epreuve : EP2 | S.2010 | S 5/7 |
|----------------------------|---|----------------------|--------|-------|

Corrigé

3.2 Entourer dans le schéma ci-contre le nom de l'organe qui assure la régulation de la température.



0,5 point ou 0
(ne tolérer que le terme thermostat)

Extrait :
Sciences Appliquée,
BEP MRH,
Editions Foucher

3.3 Indiquer deux intérêts de la ventilation dans le four. Pendant la cuisson.

1 point
(0,5 X 2)

- Une meilleure répartition de la chaleur
- Une cuisson homogène et plus rapide
- Chaleur constante

3.4 Ce four a une puissance de 12 kW. Calculer la consommation en kWh pour une utilisation de 2h30 par jour. Noter vos calculs et votre résultat final avec l'unité

1 point

$$12 \times 2,5 = 30 \text{ kWh}$$

(- 0,25 si pas d'unité)
(- 0,25 si pas les calculs)

Les opérations de manutention sur les fours sont source de lombalgie.

3.5 Préciser la zone de la colonne vertébrale qui est atteinte dans ce cas précis.

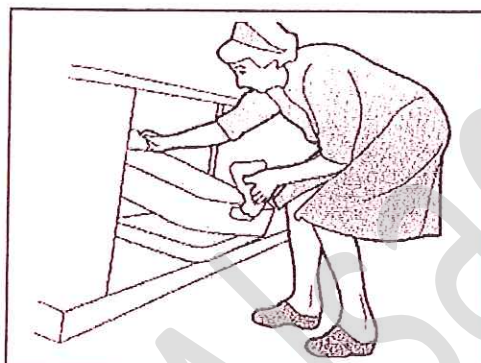
0,5 point

La zone lombaire

| | | | | |
|----------------------------|--|----------------------|--------|-------|
| Code examen : 5133403 N | BREVET D'ÉTUDES PROFESSIONNELLES SCIENCES APPLIQUÉES | Epreuve : EP2 | S.2010 | S 6/7 |
|----------------------------|--|----------------------|--------|-------|

Corrigé

3.6 A partir du schéma ci-contre, indiquer deux causes de lombalgie et proposer des moyens de prévention. **2 points**



Extrait du manuel Sciences appliquées
Editions Foucher

Causes de lombalgie : (0,5 X 2)

- Mauvaise posture ou dos courbé
- Charges trop lourdes à manipuler

Un moyen de prévention collectif : (0,5)

- Installation en hauteur du four

Un moyen de prévention individuel : (0,5)

- Fléchir les genoux et garder le dos droit
- Ou Utiliser un chariot de transport adapté

3.7 Citer deux autres types d'atteintes physiques auxquelles sont exposés les personnels de restauration. **1 point**

- Brûlures thermiques
 - Brûlures chimiques
 - Entorses
 - Fractures
 - Coupures
 - Traumatismes...
- (0,5 X 2)

| | | | | |
|----------------------------|---|----------------------|--------|-------|
| Code examen : 5133403 N | BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES SCIENCES APPLIQUEES | Epreuve : EP2 | S.2010 | S 7/7 |
|----------------------------|---|----------------------|--------|-------|