Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Charcutier, veuillez visiter :
bpcharcutier.fr/annales-sujets-et-corriges

RESERVE A L' ANONYMAT

Le candidat doit inscrire ci – dessous son numéro de table

B.P. : CHARCUTIER TRAITEUR

Dominante : ..... Code spécialité : .....

Épreuve : **Sciences appliquées** ..... E 2 Durée : **2 heures**.....

Centre d'écrit ..... U 22 Session : **2010**.....

NOM et Prénoms : .....

(en majuscules, suivi s'il y a lieu du nom d'épouse)

Date et lieu de naissance : .....

Griffe du correcteur

B.P. : CHARCUTIER TRAITEUR

Dominante : .....

Épreuve : **Sciences appliquées**

Session : **2010** | N° de sujet **10-1644** | Folio **1 / 11**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scéren

PREMIÈRE PARTIE : Qualité nutritionnelle des aliments

Votre maître d'apprentissage vous demande de réaliser un plat chaud, il s'agit d'un « couscous », dont les ingrédients sont les suivants : semoule de couscous, des légumes (oignons, courgette, tomate, navet), du beurre, des épices, viande d'agneau.

1. Compléter le tableau suivant en indiquant le nom du groupe d'aliments, le principal constituant alimentaire autre que l'eau et son rôle dans l'organisme.

Ingrédients	Nom du groupe d'aliments	Principal constituant alimentaire	Rôle du constituant alimentaire dans l'organisme
Semoule de couscous	-	-	-
Viande d'agneau	-	-	-
Beurre	-	-	-
Légumes cuits	-	-	-

2. Pour compléter ce menu, le chef propose deux formules comportant chacune en plus du plat chaud, une entrée et un dessert.

2.1 Compléter le tableau suivant en listant les erreurs commises pour chaque menu.

Menu 1	**Menu 2**
- Saucisson + beurre - Viande d'agneau - Semoule de couscous, légumes cuits - Salade de fruits frais	- Taboulé - Viande d'agneau - Semoule de couscous, légumes cuits - Poire au sirop
Erreurs commises - - -	Erreurs commises - - -

2.2 Afin d'éviter les erreurs des menus précédents, le client vous demande de lui suggérer un menu équilibré. Proposer une entrée et un dessert.

- Entrée	.....
- Plat principal	Viande d'agneau
- Garniture	Semoule de couscous + Légumes cuits
- Dessert	.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scéren

3. Voici la composition nutritionnelle de 100 g d'épaule d'agneau.

Eau	Protides	Lipides	Calcium	Phosphore	Vitamine B1	Vitamine B2	Vitamine PP
58 g	16 g	25 g	10 mg	150 mg	0,18 mg	0,20 mg	4,5 mg

(Table de composition des aliments édition Lanore.)

En vous aidant du tableau ci-dessus et de vos connaissances, répondez aux questions suivantes :

3.1 Indiquer le rôle du calcium dans l'organisme et proposer un autre aliment dans lequel il est présent en quantité importante.

- Rôle : .....

- Aliment : .....

3.2 Indiquer le groupe auquel appartiennent les 3 vitamines présentes dans l'épaule d'agneau.

- .....

3.3 Nommer l'autre groupe des vitamines.

- .....

3.4 Citer 2 vitamines appartenant à ce groupe.

- .....

- .....

4. Les constituants alimentaires présents dans le plat chaud subissent l'action de la chaleur lors de la cuisson.
Associer par des flèches chaque constituant alimentaire à sa propriété physico-chimique :

Glucides (amidon) ●	● Coagulation
Lipides ●	● Destruction
Protides ●	● Fusion
Vitamines ●	● Évaporation
Fibres ●	● Épaississement
Eau ●	● Ramollissement

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scéren

5. Les constituants alimentaires énergétiques présents dans les aliments consommés vont subir lors de la digestion une action enzymatique afin d'obtenir des nutriments.
Compléter le tableau suivant en précisant les noms des enzymes responsables et les nutriments obtenus.

Constituants énergétiques	Enzymes responsables	Nutriments obtenus
Glucides lents (amidon)	-	-
Glucides rapides (saccharose...)	-	
Lipides	-	- -
Protides	-	-

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

DEUXIÈME PARTIE : Microbiologie appliquée et parasitologie

Les deux micro-organismes suivants peuvent provoquer des maladies d'origine alimentaire.

Listéria

Cette bactérie pathogène peut contaminer les légumes crus, les produits laitiers, notamment les fromages, les viandes et les charcuteries. Elle provoque chez le consommateur des méningites, des encéphalites, et des septicémies ainsi que chez les femmes enceintes des accouchements prématurés. On compte en France entre 600 à 700 cas de listériose par an dont un tiers mortel notamment à cause d'avortements.
La listéria monocytogène se multiplie aussi bien à hautes qu'à basses températures (+4°C).

Clostridium botulinum

Il s'agit d'une bactérie anaérobie stricte responsable du botulisme et pouvant sporuler. Le clostridium botulinum produit une toxine au cours de sa prolifération dans l'aliment. La maladie provoque une sécheresse de la bouche, des difficultés à avaler, une paralysie des membres inférieurs et de l'appareil respiratoire ce qui peut conduire au décès.
Cette maladie peut se produire après la consommation de conserves familiales ou artisanales mal stérilisées ou bien la consommation de salaisons ou charcuteries. Le clostridium botulinum de type E se multiplie entre +3,5°C et +5°C.

À l'aide du texte et de vos connaissances, répondre aux questions :

1. Définir les termes suivants :

- Pathogène : .....

.....

- Anaérobie : .....

.....

- Sporuler : .....

.....

- Toxine : .....

.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

2. La température a une influence sur la multiplication des micro-organismes. Relier par des flèches les types de bactéries à sa température optimale de croissance.

Mésophile ●	● 0°C à +10°C
Thermophile ●	● +20°C à +40°C
Psychrophile ●	● +40°C à +60°C

3. Compléter le tableau suivant :

Noms des bactéries	Listéria	Clostridium botulinum
Nom de la maladie	-	-
Aliments souvent contaminés	- -	- - -
Symptômes	- - - -	- - -
Une mesure préventive	-	-

4. Deux personnes sont déclarées victimes d'une infection au clostridium botulinum en ayant ingéré le même aliment. Nommer le type d'intoxication dans ce cas.

.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scéren

5. La D.S.V. est un organisme de contrôle de la qualité alimentaire :

5.1 Décoder le sigle de la D.S.V.

D .....

S .....

V .....

5.2 Citer deux actions de cet organisme.

- .....

- .....

6. Nommer deux autres organismes de contrôle des aliments

- .....

- .....

7. Les nitrites (E 250) et nitrates (E 251, E 252) sont les seuls conservateurs connus capables d'empêcher le développement de la bactérie qui provoque le botulisme. Ils sont donc toujours autorisés malgré une nocivité certaine.

7.1 Entourer la forme de toxicité engendrée par la présence de ces conservateurs dans les aliments.

Toxicité intrinsèque Toxicité extrinsèque

7.2 Définir cette forme de toxicité.

.....

.....

7.3 Proposer un exemple présentant l'autre forme de toxicité.

.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scéren

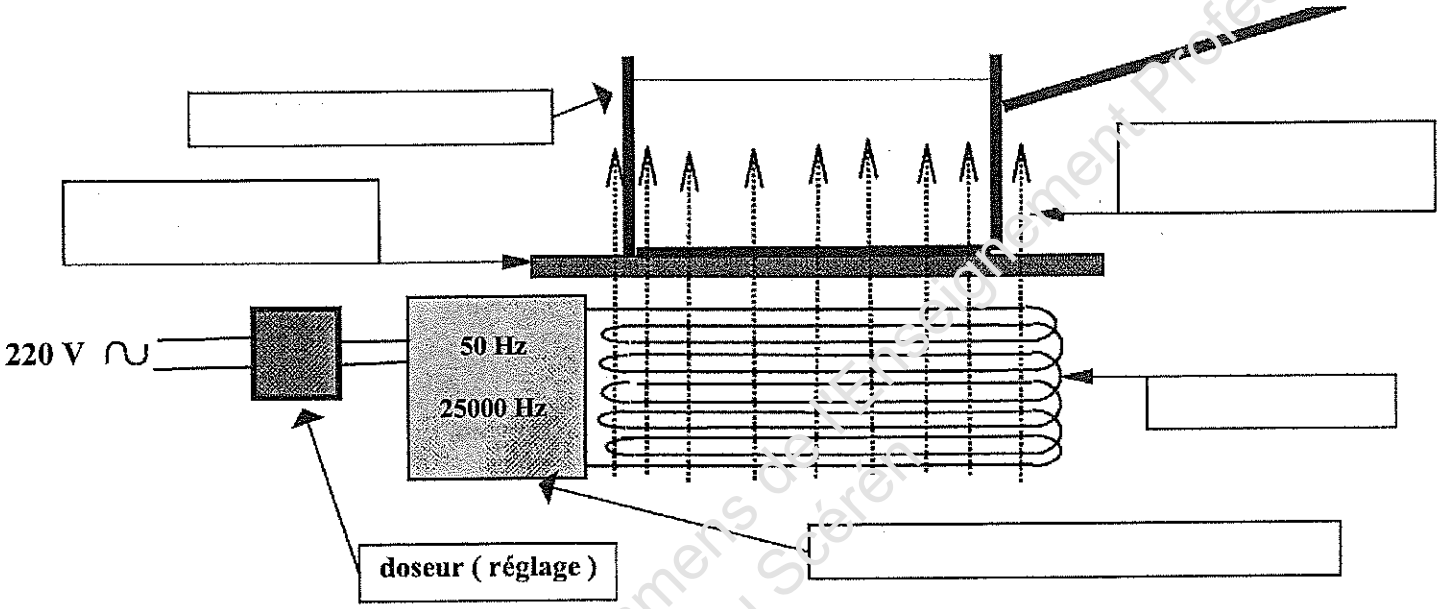
8. Compléter le tableau suivant en indiquant pour chaque produit chimique deux mesures préventives limitant leur toxicité.

Produits chimiques	**Mesures préventives**
Additifs alimentaires	- -
Produits d'entretien	- -
Insecticides	- -

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

TROISIÈME PARTIE : Les équipements professionnels

Vous utilisez le type d'appareil ci-dessous pour la cuisson des aliments.



Extrait de « sciences et technologie de l'habitat et de l'environnement »
de Patrice Séverin p. 101

1. Nommer ce type de plaque.

.....

2. Annoter le schéma ci-dessus.

3. Indiquer le principe de fonctionnement de cette plaque.

.....

.....

4. Dans le tableau, indiquer pour chaque valeur, la grandeur physique mesurée et son unité (en toutes lettres).

Chiffre	Grandeur physique mesurée	Unité (en toutes lettres)
220 V		
25 000 Hz		

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scéren

5. Justifier les affirmations suivantes :

- Le support de la plaque vitrocéramique reste froid : .....

.....

- La production de chaleur est très rapide : .....

.....

- Une éponge humide suffit pour nettoyer la plaque : .....

.....

- On ne peut pas utiliser certains matériaux (cuivre, aluminium) pour les récipients culinaires : .

.....

6. Votre employeur doit respecter l'article suivant du code du travail :

Article R4223-5
Dans les zones de travail, le niveau d'éclairement est adapté à la nature et à la précision des travaux à exécuter.

Les valeurs recommandées en hôtellerie sont consignées dans les tableaux ci-dessous.

En cuisine professionnelle	Valeurs minimales d'éclairement
Quai	100 à 120 lux
Secteur préparations froides, pâtisserie	300 à 400 lux
Préparation des viandes	500 à 550 lux
Contrôle visuel de la vaisselle	500 à 550 lux
Laverie	300 lux
Restaurant et hébergement	**Valeurs minimales d'éclairement**
Salle de restaurant	200 à 300 lux
Salon d'hôtel, salon de thé	300 lux
Chambre d'hôtel (éclairage général)	200 lux
Lingerie, repassage, couture	1000 lux
Escaliers	200 lux

Extrait de « SA Bac pro restauration » de B. Rougier ; A. Chrétien ; D. Lapévotte ; C. Thiébault
Ed. BPI. Edition 2000 – p. 175

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scéren

6.1 Justifier les différences de niveau d'éclairement pour les trois activités suivantes : préparation des viandes, quai et salle de restaurant.

.....

.....

.....

6.2 Indiquer deux conséquences pour l'employé d'un niveau d'éclairement largement supérieur à la valeur minimale. Exemple : 1 000 lux pour la préparation des viandes.

.....

.....

6.3 Indiquer une conséquence pour l'employé d'un niveau d'éclairement inférieur à la valeur minimale. Exemple : 100 lux dans les escaliers.

.....

7. Votre employeur a pour obligation de réduire le niveau de bruit le plus bas possible compte tenu de l'état des techniques.
Proposer 4 mesures permettant de réduire le niveau de bruit au niveau du laboratoire.

.....

.....

.....

.....

8. Citer deux autres ambiances professionnelles qui pourraient nuire à votre confort et votre sécurité.

.....

.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scéren

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.