

Toutes académies		Session 2011	Code(s) examen(s)
Sujet		BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL BOUCHER CHARCUTIER TRAITEUR	1106 BCT TS
Épreuve : E1 - U1 ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE			
Coefficient : 4		Durée : 3 heures	Feuillet : 1/12

SESSION 2011

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

BOUCHER CHARCUTIER TRAITEUR

ÉPREUVE : TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE

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

Cette épreuve comporte deux parties :

1^{ère} partie technologie professionnelle (pages 2/12 à 3/12)

2^{ème} partie sciences appliquées (pages 4/12 à 12/12)

Le candidat doit traiter le sujet sur 2 copies différentes	
1 ^{ère} copie	Technologie Professionnelle
2 ^{ème} copie	Sciences appliquées

Les annexes numérotées 7/12, 8/12, 10/12 et 12/12 sont à rendre et àagrafer sur la 2^{ème} copie

Ne pas utiliser l'encre rouge et les surligneurs qui sont réservés à la correction.

L'usage de la calculatrice est autorisé

Toutes académies		Session 2011	Code(s) examen(s)
Sujet		BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	
		BOUCHER CHARCUTIER TRAITEUR	
Épreuve : E1.U1 ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE		1106 BCT TS	
1^{ère} partie : technologie professionnelle (40 points)			
Coefficient : 4	Durée : 3 heures		Feuillet : 2/12

La SARL Boucherie Charcuterie traiteur "Le relais gourmet" 3, rue de la rivière à Poitiers doit élaborer un buffet froid pour 400 personnes pour le samedi 24 juin. Le buffet est constitué essentiellement de 3 viandes froides (de rôtis de bœuf, de rôtis de porc et de poulets rôtis) et de 4 produits de charcuterie (de galantines de pintade aux pleurotes, de terrines de lapin à la fleur de thym, de terrines de langoustes et de jambons supérieurs). Les viandes sont principalement issues de l'agriculture biologique (demande du client). Pour l'élaboration de ce buffet, l'entreprise commande :

Viandes issues de l'agriculture biologique

- 1 cuisse de bœuf (CUH)
- 1 porc
- 65 poulets



1. Citer trois labels valorisant la qualité de la viande, autres que la mention "issue de l'agriculture biologique (AB)"
2. Lorsque la cuisse de bœuf est livrée à l'entreprise, un document de traçabilité accompagne celle-ci. Énumérer les mentions obligatoires qui sont indiquées sur ce document. Pourquoi sont-elles obligatoires ?
3. Pour la préparation des rôtis de bœuf, l'entreprise n'utilisera pas tous les morceaux de la cuisse de bœuf car certains d'entre eux sont utilisés pour d'autres formes de cuisson (bouillir, griller...). Énumérer les morceaux de la cuisse qui seront utilisés pour l'élaboration de ces rôtis.
4. Après la préparation de la cuisse (désossage, parage et épluchage), on obtient le poids de viande consommable.
 - 4.1. Donner approximativement le pourcentage de viande consommable d'une cuisse de bœuf après cette préparation.
 - 4.2. Comment appelle-t-on le calcul qui permet d'obtenir ce pourcentage ?
 - 4.3. Écrire la formule du calcul de ce pourcentage.
5. "Le relais gourmet" a élaboré un cahier des charges sur la commercialisation des viandes bovines. Ce cahier spécifie que les viandes à cuisson rapide doivent avoir subi une maturation de 8 jours au minimum.
 - 5.1. Expliquer l'effet de la maturation sur la viande.
 - 5.2. Comment nomme-t-on les pertes de poids lors de la maturation de la viande ? Expliquer le processus de ces pertes de poids. (Deux réponses)

Toutes académies		Session 2011	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL BOUCHER CHARCUTIER TRAITEUR		1106 BCT TS	
Épreuve : E1.U1 ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE 1^{ère} partie : technologie professionnelle (40 points)			
Coefficient : 4	Durée : 3 heures		Feuillet : 3/12

6. Pour cuire les rôtis et les jambons supérieurs "le relais gourmet" utilise la cuisson sous vide et cuit dans un four vapeur qui contrôle la température à cœur.
 - 6.1. Donner les avantages de la cuisson sous vide. (Deux réponses)
 - 6.2. Donner la température minimum à cœur d'un jambon blanc.
 - 6.3. On parle souvent de cuisson basse température, expliquer le principe de la cuisson basse température pour un rôti de bœuf sous vide.

7. Vous réalisez une terrine de lapin à la fleur de thym.
 - 7.1. Donner le pourcentage minimum de maigre de lapin dans une terrine.
 - 7.2. Énumérer les rôles des liants pour cette fabrication. (Deux réponses)

8. Pour la fabrication de la galantine de pintade aux pleurotes.
 - 8.1. Donner le pourcentage minimum autorisé de marquants et de barde.
 - 8.2. Expliquer les principales actions du sel dans la fabrication de la galantine. (Deux rôles)

9. Vous avez des viandes de porc PSE, vous allez utiliser le polyphosphate dans les fabrications de terrine et galantine.
 - 9.1. Définir PSE et donner le potentiel hydrogène de ces viandes. Quelles sont les caractéristiques de ces viandes PSE ?
 - 9.2. Citer et expliquer deux rôles du polyphosphate.

10. Pour la fabrication de la terrine de poisson, on peut utiliser bon nombre de poissons, de crustacés et de mollusques dans les éléments de base.
 - 10.1. Donner deux poissons d'eau de mer pour chacune des spécificités suivantes : Téléostéens (rond), Sélaciens à deux filets, Sélaciens à quatre filets (réponse sous forme de tableau).
 - 10.2. Nommer trois mollusques et trois crustacés qui peuvent entrer dans la fabrication de la terrine de poisson.

Toutes académies		Session 2011	Code(s) examen(s)
Sujet		BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	
		BOUCHER CHARCUTIER TRAITEUR	
Épreuve : E1.U1		ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE	
2 ^{ème} partie : sciences appliquées (40 points)			
Coefficient : 4	Durée : 3 heures		Feuillet : 4/12

SARL Boucherie charcuterie traiteur "Le Relais Gourmet"
3, rue de la Rivière - 86000 Poitiers.

Cette entreprise soucieuse de la qualité de ses fabrications, utilise des matières premières de bonne qualité et respecte scrupuleusement la réglementation en vigueur.

Pour honorer la commande du 24 Juin, (élaboration d'un buffet froid pour 400 personnes) l'entreprise prévoit trois viandes froides (rôtis de bœuf, rôtis de porc et poulets rôtis) assorties de quatre produits de charcuterie (galantines de pintade aux pleurotes, terrines de lapin à la fleur de thym, terrine de langoustes et de jambons supérieurs). Les viandes sont principalement issues de l'agriculture biologique.

Alice, 17 ans récemment titulaire d'un Baccalauréat Professionnel Boucher Charcutier Traiteur est employée dans l'entreprise.

Elle se voit confier la réalisation, en complément du choix proposé, de 20 terrines de légumes.

1^{ère} partie : 7 points

- 1.1. Nommer la réglementation européenne en vigueur depuis le 1^{er} Janvier 2006.
- 1.2. Cette réglementation repose, entre autres, sur Le Plan de Maîtrise Sanitaire (annexe 1)
 - 1.2.1. Définir le Plan de Maîtrise Sanitaire en précisant son intérêt.
 - 1.2.2. Nommer en toutes lettres les documents professionnels spécifiques qui aident cet Artisan Boucher Charcutier Traiteur à appliquer la réglementation.
 - 1.2.3. L'entreprise doit mettre en place des autocontrôles. Citer deux exemples, dans un registre différent, en précisant pour chacun d'eux un moyen de maîtrise.

Alice doit fabriquer 20 terrines de légumes selon la fiche de fabrication présentée en annexe 2. Elle doit appliquer une démarche d'analyse des risques pour cette fabrication en utilisant la méthode des 5 M.

- 1.2.4. Compléter le tableau en annexe 3 en indiquant un facteur de risque et un moyen de prévention

2^{ème} partie : 16 points

Après cuisson, les terrines de légumes subissent un refroidissement rapide dans une cellule de refroidissement puis seront stockées en chambre froide positive.

- 2.1. Compléter le schéma de la chambre froide (annexe 4) en associant l'organe au numéro qui lui correspond.
- 2.2. Dans cette chambre froide, la production de froid est mécanique
Cocher la ou les bonnes réponses pour chacune des propositions présentées en annexe 5.
- 2.3. L'annexe 6 présente un relevé des températures enregistrées dans les différentes chambres froides du laboratoire entre 0h30 et 8h, le 03 Juin 2011.
 - 2.3.1. Citer deux intérêts d'un enregistrement en continu (deux arguments différents).

Toutes académies		Session 2011	Code(s) examen(s)
Sujet		BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	
		BOUCHER CHARCUTIER TRAITEUR	
Épreuve : E1.U1		ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE	
2 ^{ème} partie : sciences appliquées (40 points)		1106 BCT TS	
Coefficient : 4	Durée : 3 heures		Feuillet : 5/12

2.3.2. Compléter le tableau 1 - annexe 7 en indiquant la température réglementaire de stockage pour les denrées citées dans chaque chambre froide et la température moyenne relevée.

2.3.3. Proposer un commentaire du relevé des températures ; formuler une hypothèse par rapport à ce qui a pu se passer ; citer une mesure à prendre impérativement.

2.4. À partir des informations de la plaque signalétique de l'appareil (annexe 7), compléter le tableau 2 – annexe 7.

2.5. Calculer la consommation électrique théorique de cet appareil pour une journée. Détailler les calculs.

2.6. Indiquer deux conseils d'utilisation rationnelle de cet appareil afin d'économiser de l'énergie.

2.7. Des dispositifs de sécurité protègent les utilisateurs et les matériels des risques électriques. Identifier les deux dispositifs présentés en annexe 7 et préciser un rôle pour chacun, en complétant le tableau 3 – annexe 7.

2.8. Justifier par un argument l'importance d'une installation aux normes électriques.

3^{ème} partie : 4 points

Pour réaliser le nettoyage de la chambre froide, Alice utilise le produit DÉGRAISSANT DÉSINFECTANT de la gamme ÉLITE PROFESSIONNEL (annexe 8).

3.1. Ce produit est bactéricide et fongicide. Expliquer ces termes.

3.2. Pour ce produit, préciser les quatre critères d'efficacité du nettoyage.

3.3. Citer deux avantages liés à l'utilisation de ce produit.

3.4. Citer deux exemples de contrôle qu'Alice effectuera pour vérifier la qualité du nettoyage dès la fin de son travail.

4^{ème} partie : 13 points

4.1. En utilisant la fiche de fabrication jointe en annexe 2, compléter le tableau n°1 de l'annexe 9.

4.2. Pour chaque étape de la production des terrines, compléter le tableau n°2 de l'annexe 9 en indiquant le ou les facteur(s) d'altération qui interviennent (par une croix), une modification physico-chimique et un conseil pour limiter cette altération.

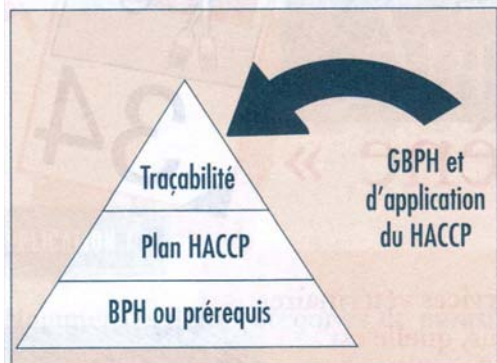
4.3. Lors de la dégustation de ces terrines, les clients vont apprécier certaines qualités organoleptiques telles que : l'esthétique, le goût, l'odeur, la saveur, les couleurs, la consistance.

4.3.1. Indiquer pour chacune des six qualités organoleptiques précédentes, l'organe des sens qui est sollicité.

4.3.2. Citer trois éléments liés à l'individu susceptibles de perturber la perception sensorielle.

Toutes académies		Session 2011	Code(s) examen(s)
Sujet		1106 BCT TS	
BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL BOUCHER CHARCUTIER TRAITEUR			
Épreuve : E1.U1		ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE	
2 ^{ème} partie : sciences appliquées (40 points)			
Coefficient : 4	Durée : 3 heures		Feuillet : 6/12

Annexe 1



Source : BEP Métiers de la restauration édition Foucher

Annexe 2

Réaliser une terrine de légumes de 1 kg		
Ingrédients	Quantité	Phases techniques (progression de travail)
Éléments de fabrications		Mise en place du laboratoire
Carottes	300 gr	Préparer les légumes - Éplucher et laver les carottes, préparer les haricots verts - Détailler-les en petits cubes - Les faire cuire dans une eau bouillante salée (croquants) - Les refroidir et les égoutter
Petits pois	150 gr	
Haricots verts	150 gr	
Appareil		Préparer l'appareil
Crème fraîche	150 gr	- Battre les œufs dans un cul de poule avec l'assaisonnement, y ajouter la crème fraîche et le gruyère râpé. Bien mélanger l'ensemble. - Vérifier l'assaisonnement. - Adjoindre les légumes et mélanger délicatement à la spatule.
Gruyère râpé	150 gr	
Œufs	6	
Assaisonnement		Monter et cuire la terrine
Sel	QS	- Beurrer la terrine - Mettre l'appareil dans la terrine - Enfourner à chaud dans un bain-marie et cuire 45 mn environ à 150°C - Vérifier la cuisson (72°-75°) - Refroidir et stocker en chambre fraoide.
Poivre	QS	
Muscade	QS	

Toutes académies		Session 2011	Code(s) examen(s)
Sujet		BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	
		BOUCHER CHARCUTIER TRAITEUR	
Épreuve : E1.U1		ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE	
2 ^{ème} partie : sciences appliquées (40 points)			
Coefficient : 4	Durée : 3 heures		Feuillet : 7/12

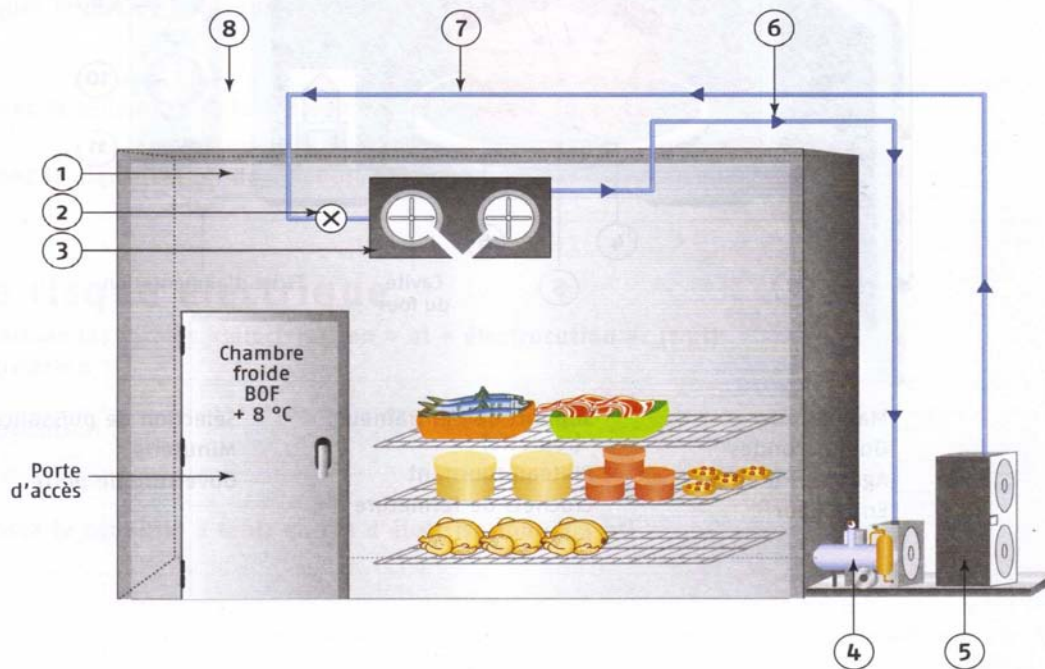
Annexe 3 (à rendre avec la copie)

Démarche HACCP	Nommer un facteur de risque	Nommer un moyen de prévention
M		
M		
M		
M		
M		

Toutes académies	Session 2011	Code(s) examen(s)
Sujet	BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL BOUCHER CHARCUTIER TRAITEUR	1106 BCT TS
Épreuve : E1.U1	ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE 2^{ème} partie : sciences appliquées (40 points)	
Coefficient : 4	Durée : 3 heures	Feuillet : 8/12

Annexe 4 (à rendre avec la copie)

La chambre froide



..... : Intérieur de l'enceinte
..... : Détendeur
..... : Évaporateur
..... : Moteur-compresseur

..... : Condenseur
..... : Sens de circulation réfrigérant
..... : Circuit du fluide réfrigérant
8 : Extérieur

Source CAP cuisine restaurant Foucher 2009

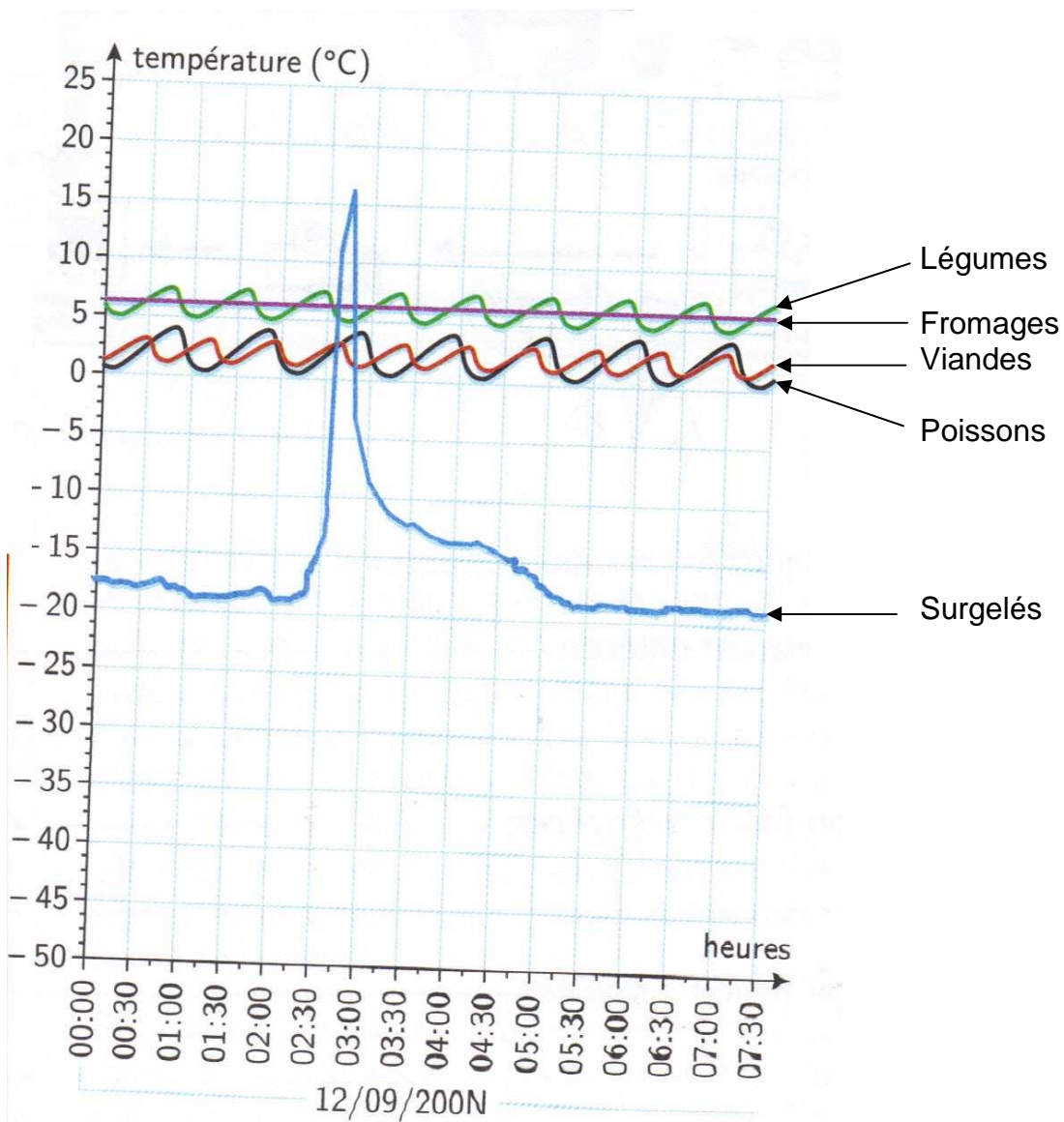
Annexe 5

<p>La vaporisation c'est</p> <p><input type="radio"/> lorsque l'eau est soumise à une source de chaleur et se vaporise</p> <p><input type="radio"/> lorsque la vapeur d'eau au contact d'une surface froide se condense</p> <p>Pour la production de froid, sont utilisés les changements d'états suivants</p> <p><input type="radio"/> la sublimation et la vaporisation</p> <p><input type="radio"/> la condensation et la vaporisation</p> <p>Dans le compresseur</p> <p><input type="radio"/> le gaz passe de l'état gazeux à l'état liquide</p> <p><input type="radio"/> le gaz est comprimé</p> <p><input type="radio"/> la pression diminue</p> <p>Dans l'évaporateur</p> <p><input type="radio"/> le fluide frigorigène passe de l'état liquide à l'état gazeux</p> <p><input type="radio"/> le fluide frigorigène se dissout</p> <p><input type="radio"/> le fluide passe de l'état liquide</p>
--

Toutes académies	Session 2011	Code(s) examen(s)
Sujet	BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL BOUCHER CHARCUTIER TRAITEUR	1106 BCT TS
Épreuve : E1.U1	ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE	
	2 ^{ème} partie : sciences appliquées (40 points)	
Coefficient : 4	Durée : 3 heures	Feuillet : 9/12

Annexe 6

Températures d'enregistrements dans les appareils frigorifiques à la date du 03 juin 2011



Toutes académies		Session 2011	Code(s) examen(s)
Sujet		1106 BCT TS	
BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL BOUCHER CHARCUTIER TRAITEUR			
Épreuve : E1.U1		ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE	
2 ^{ème} partie : sciences appliquées (40 points)			
Coefficient : 4	Durée : 3 heures		Feuillet : 10/12

Annexe 7 (à rendre avec la copie)

Tableau n°1


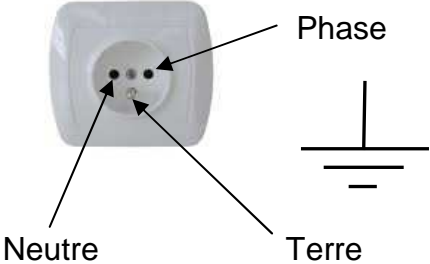
Chambre froide	Température moyenne relevée	Température règlementaire
N°1 surgelés		
N°2 légumes		
N°3 viandes		

Tableau n°2

PLAQUE SIGNALITIQUE D'UNE CHAMBRE FROIDE

Informations	Signification (nommer seulement)	Unité (en toutes lettres)
TRI 220/380 V		
50 Hz		
6010 W		

Tableau n°3

		
Nom du dispositif		
Rôles		

Toutes académies		Session 2011	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL BOUCHER CHARCUTIER TRAITEUR		1106 BCT TS	
Épreuve : E1.U1 ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE 2 ^{ème} partie : sciences appliquées (40 points)			
Coefficient : 4	Durée : 3 heures		Feuillet : 11/12

Annexe 8

Fiche technique produit – Source : ECOLAB

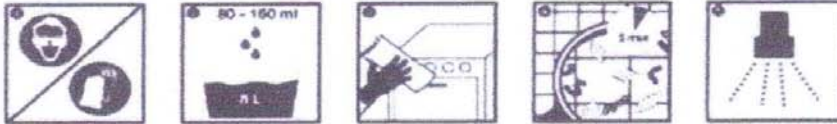
ELITE PROFESSIONNAL Détergent & Désinfectant

Détergent désinfectant pour surfaces alimentaires

Caractéristiques

ELITE PROFESSIONAL Détergent & Désinfectant est un détergent désinfectant alimentaire très efficace. Il fait partie de la gamme ELITE PROFESSIONAL, gamme de produits Ecolab dédiée à la distribution. ELITE PROFESSIONAL Détergent & Désinfectant est un détergent désinfectant fongicide efficace sur toutes les surfaces et équipements lavables en cuisine. ELITE PROFESSIONAL Détergent & Désinfectant est bactéricide à 1% en 5 minutes selon les normes européennes de bactéricide NF EN 1276, NF EN 1650 et pr NF EN 13697.

Mode d'emploi



- 1 - Porter des gants et des lunettes de sécurité pendant l'utilisation du produit.
- 2 - Remplir un seau avec 8 l d'eau chaude. Verser dans le seau une dose entre 80 et 160 ml selon le degré de salissures et la dureté de l'eau.
- 3 - Frotter la surface avec ELITE PROFESSIONAL Détergent & Désinfectant à l'aide d'un chiffon humide.
- 4 - Laisser agir 5 minutes au minimum.
- 5 - Rincer abondamment à l'eau claire. Laisser sécher.

pH

Solution à 1%

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

Composition

Déclaration selon la recommandation 89/542/CE

5 -15 % : tensioactifs cationiques

< 5 % : tensioactifs non ioniques

Autres composants : conservateurs, agent séquestrant, colorant, parfum

Sécurité

Produit corrosif.

Garder hors de la portée des enfants.

Ne pas mélanger avec d'autres produits.

Pour plus d'informations et pour les consignes de sécurité, se reporter à l'étiquette du produit et à la fiche de données de sécurité. Fiche de données de sécurité disponible sur demande par consultation Minitel gratuite : Service DIESE au 08 36 05 00 99 ou sur le site www.diese-fds.com

Conditionnement

Bidon de 6 l

Conditions de stockage

Conserver le produit dans son emballage d'origine.

Température de stockage recommandée entre 0° C et 40° C

Conformité

Conforme au décret n°98-507 du 17/06/98 réglementant les produits pour les collectivités destinés au nettoyage des matériaux et objets en contact avec les denrées alimentaires.

Biodégradabilité des tensioactifs supérieure à 90 %, selon le décret n° 87-1055 sur la biodégradabilité des agents de surface OCDE 301D.

Toutes académies		Session 2011	Code(s) examen(s)
Sujet		BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	
		BOUCHER CHARCUTIER TRAITEUR	
Épreuve : E1.U1		ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE	
2 ^{ème} partie : sciences appliquées (40 points)			
Coefficient : 4	Durée : 3 heures		Feuillet : 12/12

Annexe 9 (à rendre avec la copie)

Tableau n°1

Ingrédients	Nom du groupe alimentaire	Apports nutritionnels (deux réponses exigées)

Tableau n°2

	Facteurs d'altération	Une modification physico-chimique	Un conseil pour limiter l'altération
Stockage des légumes	<input type="radio"/> humidité <input type="radio"/> air <input type="radio"/> chaleur <input type="radio"/> lumière	-	-
Lavage	<input type="radio"/> eau <input type="radio"/> air <input type="radio"/> chaleur <input type="radio"/> lumière	-	-
Épluchage	<input type="radio"/> eau <input type="radio"/> air <input type="radio"/> chaleur <input type="radio"/> lumière	-	-
Cuisson	<input type="radio"/> eau <input type="radio"/> air <input type="radio"/> chaleur <input type="radio"/> lumière	-	-