



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

Ce document a été numérisé par le **CRDP de Bordeaux** pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.

Campagne 2010

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

ÉLÉMENTS DE CORRIGÉ

Le barème est donné à titre indicatif et en aucun cas la répartition globale des points par question figurant sur le sujet donné aux candidats ne doit être modifiée.

1. Risques d'accidents du travail

1.1.

1.1.1. Affirmation vraie car l'indice de fréquence des métiers de l'alimentation (56,6) est supérieur de 40 % à l'indice de fréquence moyen des 9 comités techniques nationaux (40,9) ce qui classe cette activité en 3^{ème} position derrière le bâtiment et les métiers du bois et textiles. Même résultat pour le taux de fréquence (36,3) contre une moyenne de 26,9, ainsi que pour le taux de gravité (IT). Par contre l'indice de gravité (IP) se situe sous la moyenne nationale.

1.1.2.

Définition : étude scientifique des conditions de travail dans le but de réduire les risques d'accidents, de maladies professionnelles pour préserver la santé et la sécurité des opérateurs.

1.1.3.

	Nature des lésions identifiées ⁽¹⁾ (ordre décroissant d'importance)	Nombre d'accidents avec arrêt	Éléments matériels
1)	Douleur, lumbago	30 174	Accidents de plain-pied, chutes avec dénivellation, objets en cours de manipulation ou de transport.
2)	Plaies (coupure, ...)	29 434	Outils individuels à main, objets en cours de manipulation.
3)	Contusion	27 586	Accidents de plain-pied, chutes avec dénivellation, objets en cours de manipulation ou de transport ou en mouvement accidentel.
4)	Entorse	11 191	Accidents de plain-pied, chutes avec dénivellation.
5)	Fracture, fêlure	4 676	Accidents de plain-pied, chutes avec dénivellation.
6)	Brûlure	4 320	Appareils avec produits chauds, Machines à remplir, incendies.
7)	Déchirures musculaires	3 078	Accidents de plain-pied, chutes avec dénivellation, objets en cours de manipulation ou de transport.

⁽¹⁾ Ce qui exclut du classement les AT où la nature de la lésion est non précisée, et les autres lésions.

1.2. Ce décret a introduit dans le code du travail l'obligation pour l'employeur de créer, mettre à jour (au moins annuellement) et conserver dans un document unique les résultats de l'évaluation des risques pour la santé du personnel à laquelle il a l'obligation de procéder (code du travail).

SESSION	EXAMEN : Brevet de Technicien Supérieur HÔTELLERIE-RESTAURATION	Durée	3 heures
2008	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	Coefficient	2
HRBSCA	SCIENCES APPLIQUÉES (Unité U5)	Feuille / CORRIGÉ	1/3

1.3.

Contraintes de travail		Nature des risques encourus	Actions de prévention
Contraintes horaires	<ul style="list-style-type: none"> • Temps de travail élevé (43 h hebdomadaires jusqu'à plus de 50 h) • Horaires particuliers (2 Jours de repos consécutifs ne coïncidant pas toujours avec la fin de semaine ; plages horaires variables - jusqu'à 5 ou 6 - ; coupure en cours de journée → allongement du temps passé hors du domicile ; horaires de fermeture souvent tardifs - après 2 heures du matin -). 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de sommeil. • Perturbation de la vie privée (vie sociale, activités de loisirs). • Augmentation de la fatigue physique. 	Réduire la variabilité des plages de travail. logement situé à proximité du lieu de travail.
Contraintes physiques	Port de plateaux (assiettes, plats).	Fatigue physique favorisant les AT et se traduisant par : douleurs rachidiennes (lombalgies), douleurs des membres inférieurs, douleurs des pieds, douleurs des membres supérieurs.	Utilisation de chariots sur les espaces de circulation entre la cuisine et l'entrée de la salle. Utilisation de dessertes à roulettes et de tables d'appoint. Éducation aux gestes et postures. Formation aux techniques du service en salle. Séances de musculation.
	Manutention (livraison de matières premières).		Idem
	Utilisation d'escaliers.		Concevoir des locaux évitant les escaliers comme voie de circulation. Éviter ou signaler les dénivelés. Utilisation de monte-charges ou d'ascenseurs ...
	Travail debout permanent.		Espace de repos pour les périodes d'inactivité.
	Déplacements constants.		Organisation du travail pour éviter les déplacements inutiles.
	Piétinement fréquent.		Pauses (?), chaussures confortables, bien adaptées.
	Port de chaussures à haut talon.		Utiliser des chaussures plus compatibles avec le travail qu'avec les aspects commerciaux.

Postures et gestes... :

Déterminer les conditions optimales de réalisation (gestes et postures) pour une activité.

Ambiances professionnelles : sécurité et confort des personnes :

Analyser et justifier les paramètres de sécurité et de confort d'une situation des secteurs de l'hôtellerie ou de la restauration.

Accidents du travail et maladies professionnelles :

Exploiter des études statistiques du secteur professionnel pour justifier les dispositions réglementaires relatives à la prévention des accidents et maladies professionnelles.

Conduire une analyse des risques professionnels pour une situation donnée et proposer des actions de prévention ou de correction (actions de formation, mise en conformité des locaux, sécurité des matériels,...).

SESSION	EXAMEN : Brevet de Technicien Supérieur HÔTELLERIE-RESTAURATION	Durée	3 heures
2008	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	Coefficient	2
HRBSCA	SCIENCES APPLIQUÉES (Unité U5)	Feuille / CORRIGÉ	2/3

Déterminer les conditions optimales de réalisation de tâches professionnelles pour assurer le maximum de confort, de sécurité et un minimum de pénibilité dans le travail.

2. Risque sanitaire biologique

2.1.1. Principe de la bioprotection : ensemencement des produits avec des microorganismes se développant rapidement dans des conditions d'élaboration et de conservation des produits. Il y a compétition et/ou inhibition des germes indésirables par la flore apportée.

Intérêts sanitaires : allongement de la DLC

Intérêts organoleptiques : maintien des qualités sensorielles initiales (produits non fermentés) modification des qualités sensorielles (obtention de nouveaux produits : produits fermentés)

Aliments traditionnels et nouveaux :

Montrer l'intérêt des transformations biochimiques dues aux micro-organismes ayant une incidence sur la qualité nutritionnelle, organoleptique, sanitaire et marchande.

2.1.2. Les bactéries utilisées dans le cadre de la bioprotection sont des bactéries psychrophiles utiles qui entrent en compétition avec les psychrophiles de la putréfaction et les bactéries pathogènes.

Le froid ralentit l'activité enzymatique ce qui limite les modifications organoleptiques (texture – couleur – odeur...).

La DLC est, ainsi, protégée.

2.2. Contamination des aliments par des microorganismes indésirables

2.2.1. Qualité principale attendue du conditionnement pour prévenir la contamination : imperméabilité aux microorganismes (et aux gaz notamment au dioxygène favorable à une flore aérobie d'altération en cas d'utilisation d'une atmosphère modifiée) y compris au niveau du système de fermeture ; ce matériau doit supporter tous les traitements infligés (chauffage, refroidissement, manutention, transport, stockage...) sans perdre son imperméabilité jusqu'à l'utilisation de son contenu.

Exemple : verre, métaux, films plastiques multicouches ou épais, emballages complexes.

2.2.2. Autres qualités :

- Inertie chimique
- Aptitude au recyclage
- Aptitude à l'impression des indications réglementaires
- Support de vente
- Facilité d'ouverture
- Facilité de stockage et de manutention (transport...)
- Coût concurrentiel
- ...

Aliments traditionnels et nouveaux :

Définir les fonctions et les caractéristiques du conditionnement des produits traditionnels ou des produits nouveaux. Sélectionner un conditionnement adapté à une utilisation, en conformité avec la réglementation.

2.2.3.

Voies possibles de contamination = dangers	Mesures de maîtrise
Matériel (couteaux, ciseaux, cutters,...), servant à l'ouverture du conditionnement contaminés.	Nettoyer et désinfecter ce matériel avant utilisation.
Le matériau utilisé pour le conditionnement peut être souillé sur sa surface extérieure et venir au contact du produit : couvercle d'une boîte en fer blanc, sachet,...	Stocker à l'abri des souillures (poussières...) et nettoyer préalablement soigneusement la face à ouvrir (papier jetable humide). Éviter tout contact entre le produit et son emballage au moment du déconditionnement (savoir-faire). Éliminer immédiatement l'emballage.
Mains de l'opérateur	Laver les mains avec savon bactéricide.
Milieu : voie aéroportée	Ventiler les locaux

Microbiologie alimentaire :

Conduire une analyse des risques de contamination ou de développement microbien.

Proposer et justifier des solutions pour prévenir ou limiter tout risque d'origine microbienne.

SESSION	EXAMEN :	Brevet de Technicien Supérieur HÔTELLERIE-RESTAURATION	Durée	3 heures
2008	OPTION B :	Art culinaire, art de la table et du service	Coefficient	2
HRBSCA		SCIENCES APPLIQUÉES (Unité U5)	Feuille / CORRIGÉ	3/3