

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

2^{ème} partie : SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS

1. Sciences appliquées à l'alimentation

(12 pts BEP) (10 pts CAP)

Un restaurant propose le menu brasserie suivant pour le déjeuner :

- | | |
|-----------------------|--------------|
| - salade de riz | |
| - sauté de bœuf | pain |
| - carottes à la crème | eau minérale |
| - fromage blanc | |

1.1 Compléter le tableau ci-dessous en indiquant à côté des 4 plats, le groupe d'aliments principalement représenté.

(2 pts)

Menu	Groupe d'aliments
- salade de riz	
- sauté de bœuf	
- carottes à la crème	
- fromage blanc	

1.2 Ce menu est-il équilibré ? Justifier votre réponse

(2 pts)

1.3 Proposer un aliment améliorant l'équilibre alimentaire.

(1 pt)

- _____

1.4 Nommer le constituant alimentaire principal des corps gras.

(1 pt)

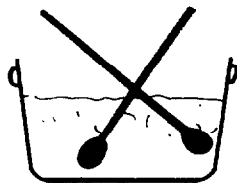
SUJET	BEP HOTELLERIE - RESTAURATION / Option RESTAURANT	COEF. 6	CODE 51 334 02
SESSION 2002	CAP RESTAURANT	COEF. 4	CODE 50 334 04
EPREUVE EP2	TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS		PAGE : 13/21

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

1.5 Les corps gras s'oxydent et rancissent. Proposer 2 conseils de stockage des matières grasses. (2 pts)

- _____
- _____

1.6 Donner la signification de ce symbole. (1 pt)



1.7 Indiquer deux conséquences d'une alimentation trop riche en lipides. (1 pt)

SUJET	BEP HOTELLERIE - RESTAURATION / Option RESTAURANT	COEF. 6	CODE 51 334 02
SESSION 2002	CAP RESTAURANT	COEF. 4	CODE 50 334 04
EPREUVE EP2	TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS		PAGE : 14/21

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

BEP UNIQUEMENT

Cette eau contient des extraits naturels de citron sans colorant ni conservateur.

INGREDIENTS : eau minérale naturelle, sucre (0,5%), extraits naturels d'écorce de fruits, acide citrique.

VALEUR NUTRITIONNELLE : pour 100 g

Valeur énergétique : 14 kJ

Protides : 0 g.

Glucides : 0,6 g.

Lipides : 0g.

MINERALISATION MOYENNE : g/l.

- magnésium : 0,014 - bicarbonates : 0,1

- calcium : 0,108 - sulfates : 0,013

- sodium : 0,003 - nitrates : 0,012

1.8 Dans le document ci-contre, relever l'élément minéral qui est présent en quantité la plus importante. (0,5 pt)

1.9 Préciser son rôle principal dans l'organisme. (0,5 pt)

1.10 Citer deux rôles de l'eau dans l'organisme. (1 pt)

SUJET	BEP HOTELIERIE - RESTAURATION / Option RESTAURANT	COEF. 6	CODE 51 334 02
SESSION 2002			
EPREUVE EP2	TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS		PAGE : 15/21

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Sciences appliquées à l'hygiène

(12 pts BEP) (10 pts CAP)

Les micro-organismes sont responsables de fermentations.

Différents aliments et boissons sont fabriqués grâce à l'action de micro-organismes.

2.1 Enumérer 3 facteurs favorables à une fermentation. (1,5 pt)

- _____
- _____
- _____

2.2 Citer un microorganisme responsable d'une fermentation. (0,5 pt)

- _____

2.3 Citer 2 aliments obtenus après fermentation. (2 pts)

- _____
- _____

D'autre part les microorganismes peuvent altérer les aliments.

2.4 Nommer 2 signes d'altérations des aliments. (2 pts)

- _____
- _____

SUJET SESSION 2002	BEP HOTELLERIE - RESTAURATION / Option RESTAURANT	COEF. 6	CODE 51 334 02
	CAP RESTAURANT	COEF. 4	CODE 50 334 04
EPREUVE EP2	TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS		PAGE : 16/21

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

- 2.5** La conservation des denrées alimentaires par le froid permet de retarder les causes d'altération. Pour les produits cités dans le tableau ci-dessous, indiquer les températures à respecter à cœur. (2 pts)

Denrées alimentaires	Températures de conservation en froid positif
Poissons, crustacés et mollusques autres que vivants	
Volailles, lapins, gibiers et produits de charcuteries non stables	
Produits laitiers frais non stérilisés	
Beurre, œufs, fromages	

- 2.6** Les aliments sont rarement stériles. (2 pts)
Citer pour chaque aliment suivant une cause de contamination possible et proposer une mesure préventive adaptée.

Aliments	Cause de contamination	Mesure préventive
Volaille		
Œuf		

SUJET	BEP HOTELLERIE - RESTAURATION / Option RESTAURANT	COEF. 6	CODE 51 334 02
SESSION 2002	CAP RESTAURANT	COEF. 4	CODE 50 334 04
EPREUVE EP2	TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS		PAGE : 17/21

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

BEP UNIQUEMENT

L'homme est l'un des principaux réservoir de microorganismes et un des principaux vecteurs de micro-organismes.

2.7 Définir le terme vecteur. (1 pt)

2.8 Citer 2 mesures de surveillance de l'état de santé du personnel de restauration. (1 pt)

SUJET	BEP HOTELLERIE - RESTAURATION / Option RESTAURANT	COEF. 6	CODE 51 334 02
SESSION 2002			
EPREUVE EP2	TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS		PAGE : 18/21

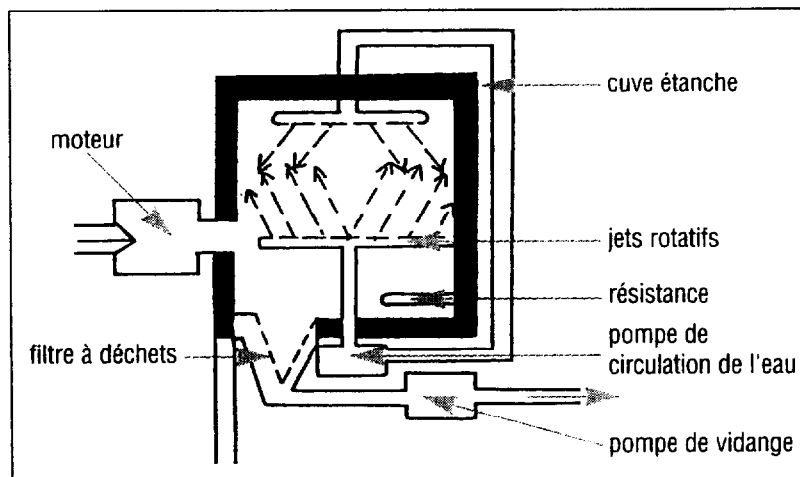
NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Sciences appliquées aux équipements

(12 pts BEP) (10 pts CAP)

Le petit lave-vaisselle est l'élément indispensable du bar d'un hôtel où seront servis les petits déjeuners.

3.1 Compléter le principe de fonctionnement de cet appareil à l'aide des termes pris sur le schéma. (2 pts)



Les éléments à laver sont placés dans un panier à l'intérieur de Le lavage s'effectue grâce à de l'eau additionnée d'un produit chauffé par et projetée sous forte pression grâce L'eau projetée passe à travers puis est aspirée par qui la projette à nouveau. Elle sera ensuite éliminée et remplacée par l'eau de rinçage.

3.2 Il faut obligatoirement rincer la vaisselle avec une eau claire portée à une température supérieure à 85°C. Justifier cette température. (1 pt)

SUJET	BEP HOTELLERIE - RESTAURATION / Option RESTAURANT	COEF. 6	CODE 51 334 02
SESSION 2002	CAP RESTAURANT	COEF. 4	CODE 50 334 04
EPREUVE EP2	TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS		PAGE : 19/21

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

3.3 Il faut surveiller la dureté de l'eau utilisée pour le lavage de la vaisselle.
Citer 2 caractéristiques d'une eau dure. (1 pt)

3.4 Citer 2 inconvénients de l'utilisation d'une eau dure sur le lave-vaisselle. (2 pts)

3.5 Quelle est l'unité de mesure permettant de déterminer la dureté de l'eau ?
Cocher votre réponse parmi les 3 propositions suivantes : (1 pt)

Degré hygrométrique Degré hydrotimétrique Degré hydrométrique

3.6 Quel est l'appareil utilisé pour adoucir l'eau et la rendre moins « dure » ?
Cocher votre réponse parmi les 3 propositions suivantes : (1 pt)

Un adoucisseur d'eau Un mitigeur d'eau Un mélangeur

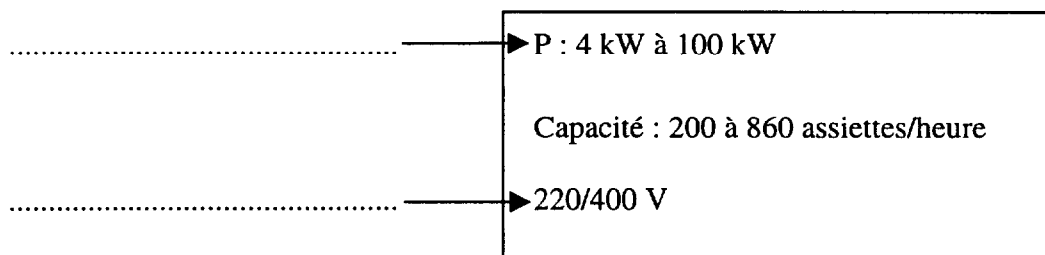
3.7 Citer 2 règles à respecter pour obtenir un lavage efficace de la vaisselle. (2 pts)

SUJET	BEP HOTELLERIE - RESTAURATION / Option RESTAURANT	COEF. 6	CODE 51 334 02
SESSION 2002	CAP RESTAURANT	COEF. 4	CODE 50 334 04
EPREUVE EP2	TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS		PAGE : 20/21

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

BEP UNIQUEMENT

3.8 Décoder les informations suivantes figurant sur la notice technique du lave-vaisselle. (2 pts)



SUJET	BEP HOTELLERIE - RESTAURATION / Option RESTAURANT	COEF. 6	CODE 51 334 02
SESSION 2002			
EPREUVE EP2	TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS		PAGE : 21/21