

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS

1 Sciences appliquées à l'alimentation

(12 pts BEP) (10 pts CAP)

Pour une collation, un hôtel-restaurant intègre dans sa carte des yaourts au soja et aux pruneaux, afin d'améliorer la qualité nutritionnelle de ses prestations.

La composition nutritionnelle de ce produit est la suivante :

ANALYSE MOYENNE	Pour 1 pot de 100 g	AJR*
Valeur énergétique		
Protéines	3.50 g	
Glucides	12.00 g	
Lipides	1.80 g	
dont acides gras :		
• saturés	0.25 g	
• mono-insaturés	0.45 g	
• poly-insaturés	1.10 g	
• Cholestérol	0 mg	
Fibres alimentaires	1.00 g	
Sodium	50 mg	
Calcium	120 mg	15 %
Vitamine E	1.5 mg	15%

*AJR : Apports Journaliers Recommandés

1.1 Relever dans le document ci-dessus, les trois constituants alimentaires énergétiques.

- Protéines
- Glucides
- Lipides (0,5 x 3) = 1,5 pt

1.2 Compléter le tableau suivant à l'aide de vos connaissances : (0,5 x 3) = 1,5 pt

Constituants alimentaires énergétiques	<u>Protéines</u>	<u>glucides</u>	<u>lipides</u>
Valeur énergétique (en kJ) de 1 g du constituant	<u>17 kJ</u>	<u>17 kJ</u>	<u>38 kJ</u>

BEPHOTELLERIE-RESTAURATION options : CUISINE-RESTAURANT-HEBERGEMENT
CAP CUISINE – CAP RESTAURANT – CAP HEBERGEMENT

CORRIGE	EPREUVE EP2	Page : 1/8
SESSION 2001	<u>PARTIE</u> : Sciences appliquées à l'alimentation à l'hygiène et aux équipements	

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

1.3 Préciser à quel groupe de constituants alimentaires appartient le sodium et le calcium. (0,5pt)

Éléments minéraux / (constituants alimentaires non énergétiques)

1.4 La vitamine E présente dans ce yaourt au soja est une vitamine liposoluble,
définir ce terme :

Soluble dans les lipides ou dans les graisses (1pt)

1.5 Citer deux autres vitamines liposolubles : au choix

- Vitamines A, D, K

(0,5x2) = 1pt

1.6 Donner le rôle des fibres alimentaires dans l'organisme :

- Rôle mécanique ou favorisent le transit intestinal 1pt

1.7 Nommer trois principaux constituants des lipides alimentaires : au choix

- Acides gras saturés, acides gras insaturés ou exemples

- glycérol ; cholestérol

- triglycérides

(0,5x3 = 1,5pt)

1.8 Citer deux aliments contenant des fibres : au choix.

- Fruits, légumes, légumes secs, céréales complètes

(1x2 = 2pt)

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

BEP UNIQUEMENT

1.9 Noter dans le tableau ci-dessous les nutriments résultant de la digestion des constituants suivants :

Constituants alimentaires	Nutriments
LIPIDES	<i>Acides gras Alcool ou (glycérol ou cholestérol)</i>
GLUCIDES	<i>oses (ou glucose)</i>
ELEMENTS MINERAUX	<i>Éléments minéraux</i>
VITAMINES	<i>Vitamines</i>

(0,5 x 4 = 2pts)

BEPHOTELLERIE-RESTAURATION options : CUISINE-RESTAURANT-HEBERGEMENT
CAP CUISINE – CAP RESTAURANT – CAP HEBERGEMENT

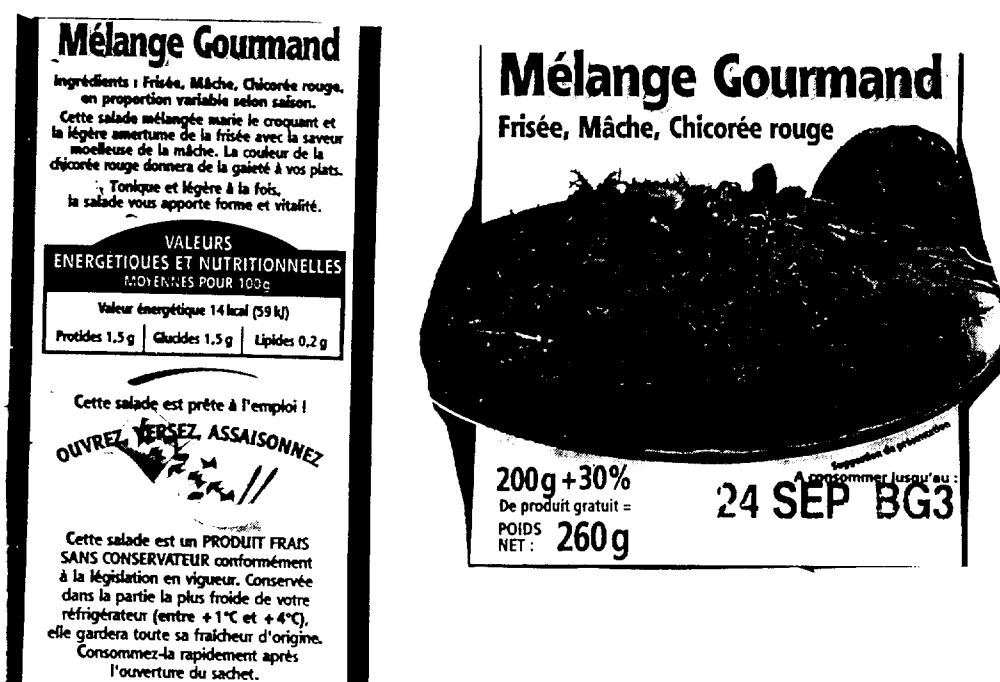
CORRIGE	EPREUVE EP2	Page : 3/8
SESSION 2001	<u>PARTIE</u> : Sciences appliquées à l'alimentation à l'hygiène et aux équipements	

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

2 Sciences appliquées à l'hygiène

(12 pts BEP) (10 pts CAP)

Après avoir pris connaissance des étiquettes ci-dessous, répondre aux questions suivantes :



2.1 Cocher le procédé de conservation utilisé pour le mélange gourmand.

Appertisation Conservation sous atmosphère contrôlée (1 pt)

2.2 Donner le principe de ce procédé de conservation.

L'aliment est conditionné dans un emballage étanche dont l'air ambiant est modifié / (chassé et remplacé par un gaz neutre (azote ou CO₂)).

BEPHOTELLERIE-RESTAURATION options : CUISINE-RESTAURANT-HEBERGEMENT
CAP CUISINE - CAP RESTAURANT - CAP HEBERGEMENT

CORRIGE

EPREUVE EP2

Page : 4/8

SESSION 2001

PARTIE : Sciences appliquées à l'alimentation à l'hygiène et aux équipements

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

2.3 Indiquer pour ce procédé :

- un intérêt microbiologique : Cela empêche ou diminue l'activité de la flore microbienne aérobie. 1pt

- un intérêt organoleptique : la couleur et/ou la texture (moelleux, croquant) sont bien conservés 1pt

2.4 Préciser les conditions de stockage de ce produit avant ouverture.

(0,5x3) = 1,5pt

Lieu	Température	Durée
<ul style="list-style-type: none"> • Partie la froide du réfrigérateur. • chambre froide 	+ 1 à + 4°C	respecter la D.L.C

2.5 Citer 2 signes d'altération de ce produit si les conditions de stockage ne sont pas respectées. au choix

- ramollissement, flétrissement, jaunissement
 - _____ (1x2) = 2pts

2.6 Citer 3 autres procédés de conservation qui peuvent être appliqués aux légumes. au choix

- appertisation, surgelation, lyophilisation, sous vide ...
 - _____
 - _____ (0,5x3) = 1,5pt

BEPHOTELLERIE-RESTAURATION options : CUISINE-RESTAURANT-HEBERGEMENT
 CAP CUISINE – CAP RESTAURANT – CAP HEBERGEMENT

CORRIGE

EPREUVE EP2

Page : 5/8

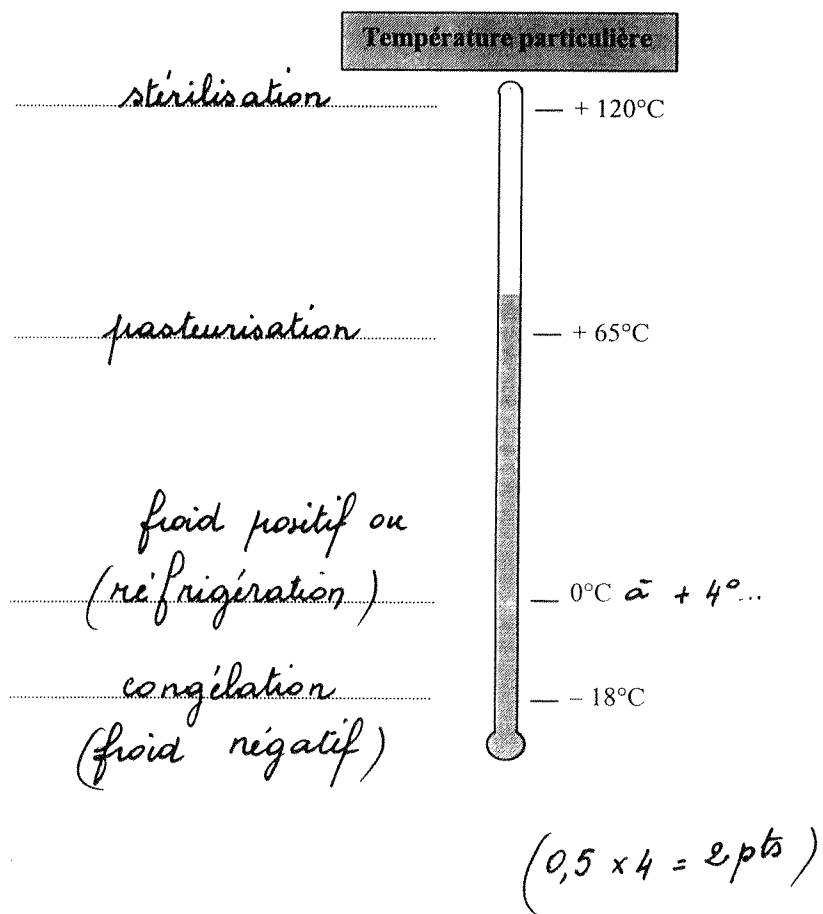
SESSION 2001

PARTIE : Sciences appliquées à l'alimentation à l'hygiène et aux équipements

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

BEP UNIQUEMENT

2.7 Indiquer sur les pointillés les procédés de conservation correspondant à chaque température.



BEPHOTELLERIE-RESTAURATION options : CUISINE-RESTAURANT-HEBERGEMENT
CAP CUISINE – CAP RESTAURANT – CAP HEBERGEMENT

CORRIGE

EPREUVE EP2

Page : 6/8

SESSION 2001

PARTIE : Sciences appliquées à l'alimentation à l'hygiène et aux équipements

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

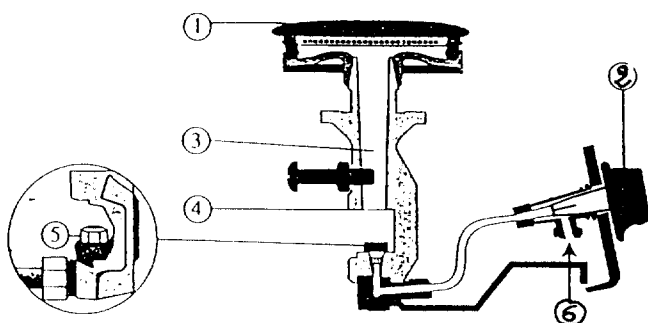
3 Sciences appliquées aux équipements

(12 pts BEP) (10 pts CAP)

Dans le domaine professionnel, vous utilisez des brûleurs atmosphériques.

3.1 Reporter les numéros du schéma du brûleur dans le tableau ci-dessous :

Le brûleur atmosphérique



Les Appareils de cuisson, *Tout savoir*, n°4, H. Mérentier

4	Arrivée d'air primaire
2	Bouton de commande
5	Injecteur
3	Mélangeur
6	Arrivée de gaz
1	Orifices du brûleur

0,5 x 6 = 3 pts

BEPHOTELLERIE-RESTAURATION options : CUISINE-RESTAURANT-HEBERGEMENT
CAP CUISINE - CAP RESTAURANT - CAP HEBERGEMENT

CORRIGE

EPREUVE EP2

Page : 7/8

SESSION 2001

PARTIE : Sciences appliquées à l'alimentation à l'hygiène et aux équipements

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

- 3.2 Le brûleur atmosphérique à pour fonction d'assurer la combustion d'un gaz. (2pts)
Définir la combustion.

C'est une réaction chimique entre un combustible et un comburant (le dioxygène de l'air) produite à partir d'une énergie d'activation et produisant un dégagement de chaleur.

- 3.3 Citer deux combustibles utilisés en hôtellerie. au choix (0,5x2) = 1pt

- Méthane ou gaz naturel, NB (accepter fioul compte tenu de la question).
- Propane, butane (=hydrocarbures liquéfiés)

- 3.4 Citer deux avantages du réglage correct d'un brûleur. au choix (1x2) = 2pts

- Meilleur rendement, combustion complète sans produits toxiques
- Évite les dépôts de carbone sur les fonds des récipients

- 3.5 Citer deux dispositifs de sécurité évitant les risques d'explosion et d'asphyxie. au choix

- Thermocouple ;
- Ventilation mécanique contrôlée (V.M.C.) ou ventilation par hotte (1x2) = 2pts

BEP UNIQUEMENT

Donner le principe de fonctionnement d'un brûleur atmosphérique.

Le gaz et l'air primaire s'introduisent dans l'injecteur (ou) le mélange air-gaz s'enflamme au niveau des orifices du brûleur grâce à une flamme ou une étincelle afin de produire de la chaleur.

(0,5x4) = 2pts

BEPHOTELLERIE-RESTAURATION options : CUISINE-RESTAURANT-HEBERGEMENT
CAP CUISINE - CAP RESTAURANT - CAP HEBERGEMENT

CORRIGE

EPREUVE EP2

Page : 8/8

SESSION 2001

PARTIE : Sciences appliquées à l'alimentation à l'hygiène et aux équipements

CORRIGÉ

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

1^{ère} Partie : TECHNOLOGIES PROFESSIONNELLES

I - TRONC COMMUN - CODE 10

Question n° 1

(4 pts)

(1 pt par bonne réponse)

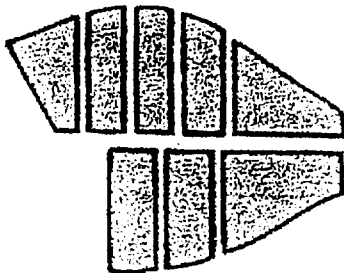
Nommer les différentes découpes du poisson :



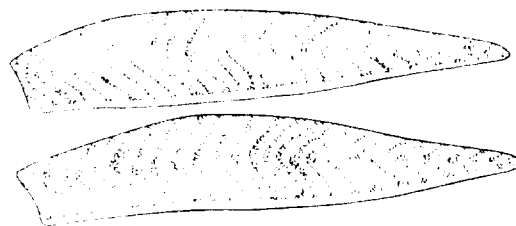
DARNE



TRONÇON



TRONÇONS



FILETS

BEP/CAP CAP	BEP HOTELLERIE - RESTAURATION dominante Hébergement CAP Hébergement	Code : 51 334 02 Code : 50 334 07
Session 2001	EPREUVE : EP2 - TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS	Page : 1/12

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Question n° 2

(4 pts)

(1/2 pt par bonne réponse)

Cocher la case correspondant à la bonne réponse.

	VRAI	FAUX
Le roux est réalisé avec du beurre et de la farine.	X	
Le beurre maître d'hôtel est un beurre émulsionné à chaud.		X
L'escargot est un mollusque terrestre.	X	
La langoustine est une petite langouste.		X
La conchyliculture est l'élevage des coquillages	X	
Les bouchots sont des moules élevées sur des piquets.	X	
La cuisson des œufs à la coque dure 10 minutes.		X
Les œufs avec la mention « extra frais » ont moins de 7 jours.	X	

Question n° 3

(3 pts)

(1/2 pt par bonne réponse)

Classer dans le tableau les différents abats.

Ris de veau – foie – tête de veau – rognons – cœur – cervelles

Abats blancs	Abats rouges
RIS DE VEAU	FOIE
TETE DE VEAU	ROGNONS
CERVELLES	COEUR

BEP/CAP CAP	BEP HOTELLERIE – RESTAURATION dominante Hébergement CAP Hébergement	Code : 51 334 02 Code : 50 334 07
Session 2001	EPREUVE : EP2 – TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS	Page : 2/12

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Question n° 4

(3 pts)
(1/2 pt par bonne réponse)

Mettre dans la colonne les modes de cuissons correspondants.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| - Pocher départ à froid | - Frire |
| - Griller | - Cuire en ragoût à brun |
| - Braiser | - Cuire à la vapeur |

Concentration	Expansion	Mixte
GRILLER	Pocher départ à froid	BRAISER
FRIRE		cuire en ragoût à brun
CUIRE A LA VAPEUR		

Question n° 5 Les volailles

(1 pt)

Citer 2 volailles à chair blanche : Poulet, dinde, cornelet, poule
Poularde, chapon, lapin (1/2 pt par bonne réponse)

Citer 2 volailles à chair brune : Pintade, coq, canard
oie, pigeon d'élevage

BEP/CAP CAP	BEP HOTELLERIE – RESTAURATION dominante Hébergement CAP Hébergement	Code : 51 334 02 Code : 50 334 07
Session 2001	EPREUVE : EP2 – TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS	Page : 3/12

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Question n° 6 Les pâtes de base

(5 pts)

Compléter le tableau ci-dessous, en retrouvant la pâte de base.

Exemple :

Tarte à l'oignon	Pâte brisée
Friands	Pâte Feuilletée
Petits pâtés chauds	Pâte Feuilletée
Gougères au fromage	Pâte à choux
Vol au vent	Pâte feuilletée
Gnocchi à la parisienne	Pâte à choux

BEP/CAP CAP	BEP HOTELLERIE – RESTAURATION dominante Hébergement CAP Hébergement	Code : 51 334 08 Code : 50 334 07
Session 2001	EPREUVE : EP2 – TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS	Page : 4/12

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

II - TRONC COMMUN - CODE 20

Question n°1

(2 pts)

Expliquer les termes suivants :

- Un cépage : VARIETE DE PLANT DE VIGNE CULTIVE
- Le moût : Jus de Raisin fermenté au vin

Question n°2

(1 pt)

Comment appelle-t-on l'ensemble des locaux dans lesquels sont stockés les denrées, les boissons et le matériel de restaurant ?

L'ecnomat

Question n°3

(1 pt)

Dans ce local, comment se nomme la pièce dans laquelle le café, le thé, les infusions et le chocolat sont préparés ? (entourez la bonne réponse).

CAFETERIA - CAFETERIE - CAFE

Question n°4

(3 pts)

Reclasser un fromage A.O.C. par région.

Cantal - Sainte-Maure de Touraine - Munster - Camembert - Beaufort - Brie de Meaux

- Auvergne : Cantal
- Ile de France : Brie
- Savoie : Beaufort
- Touraine : Sainte Maure
- Normandie : Camembert
- Alsace : Munster

BEP/CAP CAP	BEP HOTELLERIE - RESTAURATION dominante : <i>Hébergement</i> CAP <i>Hébergement</i>	Code : <i>51 334 02</i> Code : <i>50 334 07</i>
CORRIGE Session 2001	EPREUVE : EP2 - TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS	Page : <i>5/12</i>

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Question n°5

(3 pts)

Répondre à ces questions par vrai ou faux (cochez la bonne réponse) :

	VRAI	FAUX
Tous les prix sur une carte sont mentionnés hors taxe		✓
La carte et les menus doivent être visibles de l'extérieur du restaurant	✓	
Le nom et l'adresse du restaurateur doivent figurer sur la carte		✓

Question n°6

(6 pts)

(½ pt par réponse)

Accorder les plats et les boissons suivantes en précisant leur origine :

Boissons : - Cahors - Bière - Bandol - Cidre - Riesling - Volnay

Régions : - Alsace - Bretagne - Picardie - Bourgogne - Provence - sud-ouest

Nom du mets	Région d'origine	Boisson
Bouillabaisse	Provence	Bandol
Choucroute	Alsace	Riesling
Far breton	Bretagne	Cidre
Cassoulet	Sud ouest	Cahors
Flamiche	Picardie	Bière
Bœuf bourguignon	Bourgogne	Volnay

BEP/CAP CAP	BEP HOTELLERIE - RESTAURATION dominante : Hébergement CAP Hébergement	Code : 51 334 02 Code : 50 334 07
CORRIGE Session 2001	EPREUVE : EP2 - TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS	Page : 6/12

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Question n°7

(4 pts)

De quelles régions proviennent les vins d'A.O.C. suivants ?

Bordelais – Beaujolais – Val de Loire – Alsace

Appellations	Régions de production
Château Margaux	Bordelais
Sancerre	Val de Loire
Alsace "Riesling"	Alsace
Moulin à vent	Beaujolais
Château d'Yquem	Bordelais
Pouilly fumé	Val de Loire
Morgon	Beaujolais
Alsace "Gewurztraminer"	Alsace

BEP/CAP CAP	BEP HOTELLERIE – RESTAURATION dominante : Hébergement CAP Hébergement	Code : 5133402 Code : 5033407
CORRIGE Session 2001	EPREUVE : EP2 – TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS	Page : 7/12

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

III – TRONC COMMUN – CODE 30

Question n° 1

(6 pts)

Donner la définition des termes suivants :

NO SHOW	Client ayant réservé - qui ne se présente pas - qui ne prévient pas
OVER BOOKING	Prendre plus de réservations que de ch. disponibles
DOOR KNOB	Petite fiche que l'on accroche à une poignée de chambre

Question n° 2

(7 pts)

VRAI ou FAUX. Donner la bonne réponse.

QUESTIONS	VRAI	FAUX
Le client est obligé de remettre son bon d'agence à l'hôtelier.	x	
Le room service est obligatoire dans tous les hôtels.		x
La réception peut prendre des réservations.	x	
Le valet aide la femme de chambre pour les travaux difficiles.	x	
La gouvernante nettoie les chambres.		x
La caisse effectue les opérations de change.	x	
La ½ pension comporte : la chambre et les trois repas.		x

BEP/CAP CAP	BEP HOTELLERIE – RESTAURATION / Option : Hébergement CAP Hébergement	Code : 51 334 02 Code : 50 334 07
CORRIGE Session 2001	EPREUVE EP2 : TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS	Page : 8/12

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Question n° 3

(2 pts)

Donner deux moyens de réservation.

- Ecrites	- Internet e.mail - COURRIER Fax telex Minitel
- Orales	- Telephone - sur place ou visite

Question n° 4

(5 pts)

Pour chaque définition, donner la fonction dans un hôtel 4 étoiles luxe.

GOUVERNANTE	Dirige les femmes de chambre – Responsable de la propreté et du fonctionnement des étages.
CHASSEUR	Chargé de faire les courses (journaux, taxi...).
CONCIERGE	Gardien des clefs.
Femme de chambre	Nettoie les chambres.
CAISSIER	S'occupe de la caisse.

BEP/CAP CAP	BEP HOTELLERIE – RESTAURATION / Option : <i>Hebergement</i> CAP <i>Hebergement</i>	Code : <i>51 334 08</i> Code : <i>50 334 07</i>
CORRIGE Session 2001	EPREUVE EP2 : TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS	Page : <i>9/12</i>

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

APPROFONDISSEMENT – CODE 31

Vous travaillez à l'hôtel le « VERGER » situé à RODEZ, établissement 3 étoiles comprenant 150 chambres (50 chambres singles, 50 chambres doubles et 50 chambres triples).

Voici l'état de l'hôtel ce jour :

- > 48 chambres sont en recouche, dont 68 clients.
- > 52 chambres sont prévues en arrivée soit 72 clients.
- > 22 chambres sont prévues en départ.
- > 2 chambres sont bloquées pour cause de travaux.

Question n° 1

(2 pts)

Calculer le nombre de chambres disponibles pour ce soir en expliquant votre démarche.

$$150 - (2 + 48 + 52) = 48$$

Total des chambres - Ch en Tx - Ch en recouche

Question n° 2

(4 pts)

Calculer le taux d'occupation de ce soir en donnant la formule de calcul.

$$100 / 150 \times 100 = 66.66$$

Nb de ch louées / Nb de ch louables $\times 100$

Question n° 3

(2 pts)

Calculer l'indice de fréquentation de ce soir.

Nb de clients logés / Nb de ch louées

$$140 / 100 = 1,4$$

BEP/CAP CAP	BEP HOTELLERIE – RESTAURATION / Option : Hébergement CAP Hébergement	Code : 51 334 02 Code : 50 334 07
CORRIGE Session 2001	EPREUVE EP2 : TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS	Page : 10/12

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Question n° 4

(2 pts)

Quelles sont les attentes des clients ci-dessous ?

- clientèle affaires : Recherche des services liés au w professionnel
- clientèle de tourisme : Recherche des besoins de détente de loisir

Question n° 5

(6 pts)

Il est 4 heures du matin.

Un des clients de nationalité anglaise veut régler sa note d'hôtel qui s'élève à 1 023.50 F.

Le taux de change de la Livre Sterling est de 11.50 F.

a) Combien de Livre Sterling doit donner le client ?

$$1023.50 / 11.50 = 89 \text{ £ min.}$$

b) Combien le night auditor va t'il lui rendre ?

Tenir compte de la réponse précédente.

c) Compléter le bordereau de change ci-dessous.

HOTEL X				
Nom du client : JOHNSON			N° de chambre : 408	
Adresse : 7, Tupwood Lane				
Ville et Code postal : LONDON – SE 4010				
Pays : GB				
Montant devises	Type de monnaie	Billet/traveller	Taux de change	Montant en FF
0,5	0,5	0,5	0,5	
N° de passeport : 04508 E				TOTAL :
Nationalité : Anglaise		Signature : <u>1 pt.</u>		1 pt

BEP/CAP CAP	BEP HOTELLERIE – RESTAURATION / Option : Hébergement CAP Hébergement	Code : 51 334 02 Code : 50 334 07
CORRIGE	EPREUVE EP2 : TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS	Page : <u>11/12</u>
Session 2001		

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Question n° 6

(4 pts)

a) Donner la définition du night auditor. (2 pts)

4 sur 5

- 0,5 Receptionniste de nuit (même travail que le receptionniste de jour).
- 0,5 Contrôle la fermeture des autres services (cuisine bar rest.)
- 0,5 ainsi que la bonne marche du service de sécurité.
- 0,5 Il réceptionne et contrôle les caisses du restaurant
- 0,5 Il effectue le service de comptabilité journalière des comptes clients, il clôture le bilan du jour.

b) Quelles sont les qualités requises ? En citer 4. (2 pts)

- Honnêteté
 - Résistance physique
 - Diplomatie
 - Courtoisie
- de ..

BEP/CAP CAP	BEP HOTELLERIE - RESTAURATION / Option : Hébergement CAP Hébergement.	Code : 51 334 08 Code : 50 334 07
CORRIGE Session 2001	EPREUVE EP2 : TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET AUX EQUIPEMENTS	Page : 12/12