

**BEP HÔTELLERIE – RESTAURATION**  
**Option Restaurant + CAP Restaurant**

**Épreuve EP2 : Technologie professionnelle et sciences  
 appliquées à l'alimentation à l'hygiène et aux équipements**

**Session 2001**

**SUJET**

**Temps allouée : BEP : 2 h 30**

**Coefficient : BEP : 6**

**CAP : 2 h 00**

**CAP : 4**

**ATTENTION**

- ① Document à rendre et àagrafer avec la copie.
- ② Ne pas dégrafer la liasse "sujet" qui doit être rendue complète.
- ③ Répondre uniquement sur les feuilles du sujet.

<b>I – Technologies Professionnelles</b>	<b>BEP</b>	<b>CAP</b>
A - Connaissances technologiques de restaurant	/ 44	/ 40
B - Connaissances technologiques d'hébergement et de service hôtelier	/ 20	/ 10
C - Connaissances technologiques de cuisine	/ 20	
<b>II – Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements</b>	<b>/ 36</b>	<b>/ 30</b>
<b>TOTAL points</b>	<b>120</b>	<b>80</b>

## I. TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE

Les questions 1 à 17 seront traitées par les candidats au BEP Hôtellerie-Restaurant  
Option Restaurant, et par les candidats au CAP Restaurant.

## A – Connaissances technologiques de restaurant (BEP 44 pts – CAP 40 pts)

## 1. Définir les termes ci-dessous (BEP / 4 ; CAP / 2)

/4 pts
BEP

MOT	REPONSE
FOULAGE	
OUILLAGÉ	

/2 pts
CAP

2. Dans le Jura un vin spécifique est fait : LE VIN JAUNE. Complétez le tableau ci-dessous.  
(BEP / 4 ; CAP / 4)

/4 pts
BEP

QUESTION	REPONSE
Quel est le nom du cépage utilisé ?	
Citer une appellation de vin jaune ?	

/4 pts
CAP

## 3. Compléter le tableau des fromages ci-dessous : (BEP / 8 ; CAP / 8)

/8 pts
BEP

V : vache.

C : chèvre.

PMCF : pâte molle croûte fleurie.

PMCN : pâte molle croûte naturelle.

PPC : pâte pressée cuite.

B : brebis.

PP : pâte persillée.

PMCL : pâte molle croûte lavée.

PPNC : pâte pressée non cuite.

/8 pts
CAP

APPELLATION	LAIT	REGION	FAMILLE
	V	SAVOIE	PPC
LIVAROT	V		PMCL
ROQUEFORT		ROUERGUE	PP
ROCAMADOUR	C		PMCN
	B	PYRENEES	PPNC
EPOÏSSES	V	BOURGOGNE	
CHAOURCE	V	CHAMPAGNE	
VALENCAY		BERRY	PMCN

## GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II

BEP Hôtellerie-Restaurant Option Restaurant + CAP Restaurant	EP2	SUJET	Session 2001	1 /12
---	-----	-------	--------------	-------

**4. Préciser la signification des sigles ci-dessous : (BEP / 3 ; CAP / 3)**

/3 pts
BEP

/3 pts
CAP

SIGLE	REPONSE
A.O.V.D.Q.S.	
V.Q.P.R.D.	
I. N. A. O.	

**5. Compléter le tableau des vins ci-dessous : (BEP / 10 ; CAP / 10)**

/10 pts
BEP

/10 pts
CAP

APPELLATION	COULEUR	REGION ou SOUS-REGION
POMEROL	R	
POMMARD	R	
TAVEL	r	
CHABLIS	B	
MADIRAN	R	
MONTLOUIS	B	
CREPY	B	
FITOU	R	
CAHORS	R	
PATRIMONIO	R, r, B	

**6. Définir l'expression « ROOM-SERVICE » ? (BEP / 2 ; CAP / 2)**

/2 pts
BEP

/2 pts
CAP

REPONSE

<b>GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II</b>				
<b>BEP Hôtellerie-Restauration Option Restaurant + CAP Restaurant</b>	<b>EP2</b>	<b>SUJET</b>	<b>Session 2001</b>	<b>2 /12</b>

**DOCUMENT À RENDRE ET À AGRAFER AVEC LA COPIE**

7. Placer les boissons apéritives dans la case correspondante à leur famille :  
**Floc de Gascogne, Dubonnet, Avezé, Martini, Banyuls, Pernod 45, Campari**  
**(BEP / 7 ; CAP / 7)**

/7 pts
BEP

/7 pts
CAP

FAMILLE	BOISSON
VERMOUTH	
QUINQUINA	
GENTIANE	
BITTER	
V.D.L.	
V.D.N.	
ANIS	

8. Indiquer le nom des manifestations définies ci-dessous. (BEP / 4 ; CAP / 2)

/4 pts
BEP

/2 pts
CAP

DEFINITION	REPOSE
Manifestation ayant pour but de réunir des convives. Sont servies des boissons apéritives avec ou sans alcool plus des canapés et amuse-bouche. Les convives consomment généralement debout.	
Réunion de travail ou de formation. Avec logement, il est dit « résidentiel ». environ 10 à 30 pers. y participent pendant environ 3 jours. Les repas et pauses rafraîchissantes sont assurés.	

9. Citer une eau de vie pour chaque famille ci-dessous : (BEP / 2 ; CAP / 2)

/2 pts
BEP

/2 pts
CAP

	REPOSE
Eau de vie de grains	
Eau de vie de cidre	

GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II				
BEP Hôtellerie-Restauration Option Restaurant + CAP Restaurant	EP2	SUJET	Session 2001	3 / 12

**B – Connaissances technologiques d'hébergement et de service hôtelier (BEP 20 pts – CAP 10 pts)**

**10. Citer quatre noms de chaîne hôtelière (BEP 4 pts ; CAP 2 pts)**

/4 pts
BEP

/2 pts
CAP

**11. Comment s'appelle le service de restauration à l'étage ? (BEP 2 pts ; CAP 1 pt)**

/2 pts
BEP

/1 pt
CAP

**12. Citer cinq moyens de réservation à l'hôtel (BEP 5 pts ; CAP 2,5 pts)**

/5 pts
BEP

/2,5 pts
CAP

**13. Donner la composition du petit-déjeuner continental (BEP 3 pts ; CAP 1 pt)**

/3 pts
BEP

/1 pt
CAP

**14. Citer deux lieux dans un hôtel où les prix des chambres doivent obligatoirement être affichés. (BEP 1 pt ; CAP 1 pt)**

/1 pt
BEP

/1 pt
CAP

**15. Donner la signification du sigle V.I.P. (BEP 2 pts ; CAP 1 pt)**

/2pts
BEP

/1 pt
CAP

**16. Citer 3 produits d'accueil spécifique à ce type de clientèle. (BEP 1,5 pt ; CAP ne pas traiter)**

/1,5 pt
BEP

/0 pt
CAP

**17. Citer 3 moyens de paiement (BEP 1,5 pt ; CAP 1,5 pt)**

/1,5 pt
BEP

/1,5 pt
CAP

**GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II**

<b>BEP Hôtellerie-Restaurant Option Restaurant + CAP Restaurant</b>	<b>EP2</b>	<b>SUJET</b>	<b>Session 2001</b>	<b>4 /12</b>
---	------------	--------------	---------------------	--------------

# TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE

Les questions 18 à 21 seront traitées uniquement  
par les candidats au BEP Hôtellerie-Restaurant Option Restaurant.

## C – Connaissances technologiques de cuisine (BEP uniquement 20 pts)

18. Compléter, le tableau en précisant le type de cuisson utilisée (concentration, expansion, mixte) BEP 4pts

Mode de cuisson	Type
Vapeur	
Braiser	
Frir	
Ragoût	

19. Donner l'appellation correspondant au temps de cuisson d'un œuf ? BEP 3pts

Temps de cuisson	Appellation
3 minutes	
6 minutes	
10 minutes	

20. Indiquer pour chaque morceau, le nom de l'animal correspondant ? BEP 5pts

Morceau	Animal
Osso-buco	
Gigot	
Contre-filet	
Chateaubriand	
Noix pâtissière	

21. Indiquer la pâte nécessaire à chacune des préparations ci-dessous ? BEP 5pts

Préparation	Pâte
Pannequet	
Ravioli	
Gougère	
Millefeuilles	
Beignet aux pommes	

## GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II

BEP Hôtellerie-Restaurant  
Option Restaurant + CAP Restaurant

EP2

SUJET

Session 2001

5 / 12

# SCIENCES APPLIQUÉES

*Partie à traiter par les candidats au BEP Hôtellerie-Restaurant  
3 options et par les candidats au CAP Cuisine – Restaurant – Hébergement*

## 1 - Partie ALIMENTATION (12,5 points) – BEP et CAP –

Document 1

### Sandwichs

D'origine anglaise, c'est en France qu'il fait la part belle aux pauses-déjeuner. Dégusté à toutes les sauces depuis près de deux siècles, le sandwich sait aujourd'hui concilier équilibre et gourmandise.

*extrait de la  
revue Danoé*

#### Sandwich

##### Parme-mozzarella

\* Coupez un morceau de baguette en deux. Ouvrez-le et arrosez d'un peu d'huile d'olive. Étalez ensuite une tranche de jambon de Parme, une tranche de mozzarella (coupée dans une boule de 125 g), des feuilles de basilic frais et une feuille de laitue. Refermez.

#### Sandwich

##### omelette au basilic

\* Sur une tranche de pain de campagne grillée, disposez rondelles de concombre, salade verte et lamelles de jambon de Parme. Confectionnez une fine omelette avec 2 œufs et du basilic frais ciselé. Roulez-la et posez-la dessus, recouvrez d'une autre tranche de pain.

#### Sandwich

##### mozzarella-guacamole

\* Écrasez la chair d'un ½ avocat avec du sel, du jus de citron vert et une pincée de cumin. Étalez une couche de ce mélange sur une tranche de pain de campagne légèrement grillée. Recouvrez de minces tranches de mozzarella (coupées dans une boule de 125 g ou de 250 g) et de fines tranches de tomates. Salez, poivrez, arrosez d'un filet d'huile d'olive, puis recouvrez d'une autre tranche de pain grillé.

1.1 A partir du document 1 et de vos connaissances, compléter le tableau ci-dessous en respectant les 2 consignes suivantes :

\* Nommer sur la première ligne les 5 groupes d'aliments (sauf le groupe des boissons)

\* Indiquer le nom des différents aliments de chaque sandwich dans le groupe auquel ils appartiennent (sauf sel, poivre, cumin).

Groupes d'aliments					
Sandwichs					
Sandwich a					
Sandwich b					
Sandwich c					

### GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II

BEP Hôtellerie-Restaurant Option Cuisine-Restaurant-Hébergement + CAP Cuisine – Restaurant – Hébergement	EP2	SUJET	SESSION 2001	6 / 12
---	-----	-------	--------------	--------

# DOCUMENT A RENDRE ET A AGRAFER AVEC LA COPIE

1-2 Ces 3 sandwiches sont-ils vraiment équilibrés ? Justifier votre réponse en indiquant ceux qui ne le sont pas. Compléter le tableau ci-dessous :

Sandwichs non équilibrés	Groupes d'aliments manquants	Principal constituant alimentaire manquant de chaque groupe d'aliments
Sandwich n° .....		
Sandwich n° .....		

1-3 Proposer des aliments qui pourraient être ajoutés aux sandwiches afin de les rendre plus équilibrés.

\* Sandwich n° ..... :

\* Sandwich n° ..... :

1-4 L'avocat présent dans le sandwich n° ③ est riche en vitamine A et apporte aussi de la vitamine C. Celles-ci sont fragiles.

1-4-1 Lors de la préparation de ce sandwich, indiquer le facteur d'altération de ces vitamines.

-

-

1-4-2 Citer le nom de la réaction chimique responsable de cette altération.

-

1-4-3 Citer l'aliment ajouté qui va permettre de limiter cette altération.

-

1-4-4 Citer deux autres précautions à prendre lors de la préparation des sandwiches pour limiter la perte en vitamines :

-

-

## GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II

BEP Hôtellerie-Restaurant Option Cuisine-Restaurant-Hébergement + CAP  
Cuisine – Restaurant – Hébergement

EP2

SUJET

SESSION 2001

7 /  
12

## LES BACTÉRIES FONT DE LA RÉSISTANCE

**Deux hôtes indésirables.** Les salmonelles, bactéries très fréquentes chez les poulets – qui peuvent d'ailleurs être porteurs sains –, résistent aux plans de lutte mis en place par le ministère de l'Agriculture. Parmi les poulets testés, ce sont les standards qui sont les plus atteints : 16 % d'entre eux sont contaminés contre 6 à 7 % chez les Label rouge et certifiés, les volailles bio faisant un sans-faute. Étonnant pour le profane, nos résultats sont inverses pour les *campylobacter*, hôtes fréquents des volailles : un quart des bio et un cinquième

des Label rouge sont contaminés, contre 6 % seulement des standards et certifiés.

Les professionnels sont habitués à cette bizarrerie : abattues plus vieilles, volailles bio et sous label ont une flore digestive plus mature, plus variée, qui les protège des salmonelles. En outre, la moindre concentration des élevages est défavorable à la transmission de ces bactéries entre volailles. En revanche, les *campylobacter* sont des microbes que l'on retrouve dans les flaques d'eau ou la terre : les poulets sortant à l'extérieur y sont beaucoup plus exposés.

### Conséquences

Ces bactéries sont responsables d'intoxications alimentaires avec fièvre et diarrhées. La salmonellose, potentiellement grave chez les personnes fragiles (malades...), est la toxi-infection la plus fréquente en France : elle touche chaque année plus de 20 000 personnes. La campylobactériose, souvent bénigne, n'est pas recensée en tant que telle en France, mais en Grande-Bretagne, où les chiffres sont plus précis ; elle fait autant de victimes que la salmonellose.

*Que Choisir 373*

2-1 Définir "porteurs sains" :

2-2 Après lecture du document, indiquer dans le tableau ci-dessous :

\* les micro-organismes contaminant les poulets testés

\* les % de poulets contaminés selon les catégories.

Catégories de poulets micro-organismes contaminant	Les poulets standards	Les poulets Label rouge	Les poulets certifiés	Les poulets biologiques

### GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II

BEP Hôtellerie-Restaurant Option Cuisine-Restaurant-Hébergement + CAP Cuisine – Restaurant – Hébergement	EP2	SUJET	SESSION 2001	8/ 12
---	-----	-------	--------------	----------

# DOCUMENT A RENDRE ET A AGRAFER AVEC LA COPIE

2-3 Indiquer l'origine des micro-organismes cités dans le texte :

-  
-

2-4 Ces bactéries sont responsables chez l'homme de toxi-infections alimentaires.

2-4-1 Indiquer le nom des maladies dues à ces deux bactéries :

-  
-

2-4-2 Citer deux autres micro-organismes responsables de toxi-infections alimentaires :

-  
-

2-4-3 Citer 2 symptômes fréquents de toxi-infections alimentaires.

-  
-

2-4-4 Citer 2 autres types d'intoxications dues aux aliments.

-  
-

2-5 A quelle température doit-on conserver les poulets pour éviter la multiplication de ces bactéries ?

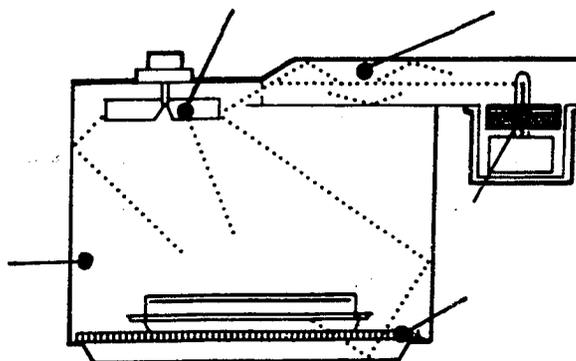
2-6 Citer deux autres mesures de prévention afin d'éviter de s'intoxiquer avec les poulets contaminés par ces bactéries.

-  
-

## GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II

BEP Hôtellerie-Restauration Option Cuisine-Restaurant-Hébergement + CAP Cuisine – Restaurant – Hébergement	EP2	SUJET	SESSION 2001	9 / 12
---	-----	-------	--------------	--------

**3 - Partie ÉQUIPEMENTS (7 points) – BEP et CAP –**



*Document EDF*

**3-1** Compléter le schéma de l'enceinte à micro-ondes à l'aide des termes suivants : diffuseur d'ondes – plaque de verre – magnétron – enceinte – guide d'ondes.

**3-2**

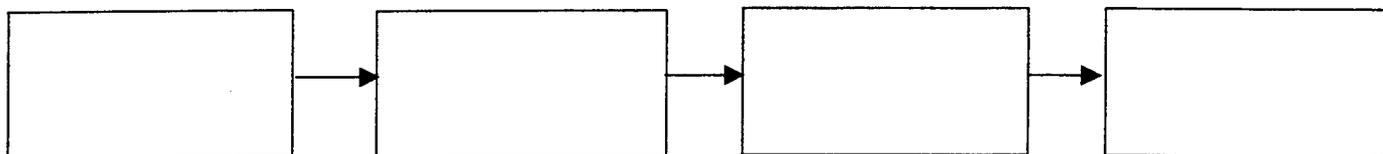
**PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT**  
 Une alimentation électronique fournit, à partir du courant alternatif 220 volts, un courant continu de haute tension (entre 2000 et 5000 volts) à un émetteur, appelé magnétron, qui produit les ondes.  
 Ces ondes sont transmises par un guide d'ondes dans la cavité du four, réfléchies sur les parois et brassées par l'hélice du brasseur d'ondes. Elles pénètrent dans le produit en abandonnant leur énergie sous forme d'agitation moléculaire provoquant ainsi une élévation de température.  
 En pénétrant dans l'aliment, l'onde perd son énergie électromagnétique qui est transformée en énergie mécanique, entraînant l'orientation des millions de molécules/cm<sup>3</sup> d'aliment, ce qui crée des frictions intermoléculaires qui transforment l'énergie mécanique en énergie thermique, qui provoque l'échauffement de l'aliment.

A partir du texte sur le principe de fonctionnement de l'enceinte à micro-ondes :

**3-2-1** Retrouver le rôle :

- du magnétron :
- du guide d'ondes :
- du diffuseur d'ondes :

**3-2-2** Compléter les cases suivantes en y indiquant les différentes transformations d'énergie intervenant dans la production d'énergie thermique dans l'enceinte à micro-ondes.



**3-3** Citer 2 précautions à prendre pour une bonne utilisation de l'enceinte à micro-ondes.

-  
-

<b>GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II</b>				
BEP Hôtellerie-Restaurant Option Cuisine-Restaurant-Hébergement + CAP Cuisine – Restaurant – Hébergement	EP2	SUJET	SESSION 2001	10/ 12

# SCIENCES APPLIQUÉES

*Partie à traiter par les candidats au BEP Hôtellerie-Restauration*

6 points

Le tableau suivant indique la composition de quelques aliments.

Aliments	Composition (exprimée en g) pour 100 g d'aliment comestible		
	protides	lipides	glucides
viande (bœuf).....	18	10	0,5
viande (poulet) .....	21	6	0,5
poisson (maigre) .....	18	1	0
œuf .....	13	12	0,6
pain .....	7	0,8	55
pommes de terre .....	2	0,1	20
laitue .....	1,5	0,3	5
haricots verts .....	2,4	0,2	7,6
chocolat .....	7	24	64
biscuits secs .....	9,5	10	72
banane .....	1,2	0,2	23
orange .....	0,9	0,3	10,6
camembert.....	18,3	23,4	0

1 - Indiquer la valeur énergétique (en kJ) :

\* des glucides :

\* des lipides :

\* des protides :

2 - A l'aide du tableau précédent, calculer la valeur énergétique du déjeuner suivant (sans tenir compte des assaisonnements).

- laitue : 50 g
- steak haché : 150 g
- pommes de terre vapeur : 300 g
- camembert : 50 g
- banane : 200 g
- pain : 200 g

**Calcul**

**TOTAL :**

## GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II

BEP Hôtellerie-Restauration Option Cuisine-Restaurant-Hébergement + CAP Cuisine – Restaurant – Hébergement	EP2	SUJET	SESSION 2001	11/ 12
---	-----	-------	--------------	-----------

## DOCUMENT A RENDRE ET A AGRAFER AVEC LA COPIE

- 3 - Les besoins énergétiques journaliers d'un adolescent de 15 ans sont de 12100 kJ. Le déjeuner doit représenter 40 % de ces besoins journaliers. Indiquer si le déjeuner précédent correspond à ces besoins. Justifier la réponse.
- 4 - Proposer trois modifications de ce déjeuner afin de diminuer sa valeur énergétique.
- - 
  -

### GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II

BEP Hôtellerie-Restauration Option Cuisine-Restaurant-Hébergement + CAP Cuisine – Restaurant – Hébergement	EP2	SUJET	SESSION 2001	12/ 12
---	-----	-------	--------------	-----------