

ACADÉMIE DE POITIERS SESSION 2000 Feuille : 1 / 11	N° d'anonymat
EXAMEN : BEP Aliment. option Boulanger - CAP Boulangerie Epreuve : ⇨ Sciences Appliquées	
Durée : BEP.1 h 15..... CAP 1h 00 Coef : BEP. 5 CAP 2	
NOM : Prénom :	

EXAMEN : BEP Aliment. option Boulanger - CAP Boulanger SESSION 2000	N° d'anonymat
Epreuve : ⇨ Sciences Appliquées	

Le candidat répondra directement sur le sujet

*I - Sciences Appliquées à
l'Alimentation et à l'hygiène*

<i>Barème</i>	
CAP /20	BEP /13
1	0,5
1,5	1,5
1	0,5

A - Lecture de l'étiquette ci-contre

1. Les glucides sont le constituant essentiel de ce produit :

1.1 Quel est le nom de ce glucide ?

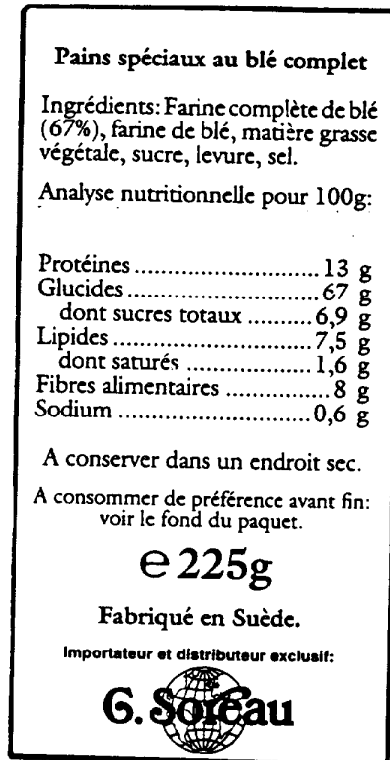
.....
.....

1.2 Citer 3 autres aliments contenant ce glucide.

➤
➤
➤

1.3 Sous quelle forme est-il assimilé dans l'organisme ?

.....
.....
.....



	Feuille : 2 / 11-
--	--------------------------

✂ **Ne rien inscrire sur les parties grisées**

--	--

1.4 Donner le pourcentage de glucides dans la ration énergétique journalière.

.....

2- 2.1 Parmi les constituants alimentaires présents dans ce produit, citer ceux qui fourniront l'énergie à l'organisme :

⇒ Préciser la quantité d'énergie libérée par 1 gramme de chacun de ces constituants.

.....

2.2 En vous aidant de l'étiquette, calculer la valeur énergétique pour 100 grammes de cet aliment.

.....

	CAP	BEP
1	1	0,5
3	3	1,5
2	2	1

✂ Ne rien inscrire sur les parties grisées

3. Ce produit contient des fibres. Quel est leur rôle ?

.....

B - 1 Le pain est produit par fermentation.

1.1 De quel type de fermentation s'agit-il ?

.....

1.2 Quel est le micro-organisme responsable de cette fermentation ?

.....

1.3 Citer les deux substances formées par ce type de fermentation.

-
-

1.4 Citer deux facteurs favorables à cette transformation.

-
-

1.5 Citer deux autres aliments fabriqués par ce type de fermentation.

-
-

CAP	BEP
1	0,5
0,5	0,5
1	0,5
1	1
2	2
1	1

..... Ne rien inscrire sur les parties grisées

--	--

2. D'autres micro-organismes tels que les salmonelles sont dits pathogènes. Elles sont responsables de la moitié des T.I.A. collectives déclarées en France.

2.1 Donner la signification du terme pathogène.

.....

2.2 De quelle famille de micro-organisme fait partie la salmonelle ?

.....

2.3 Les salmonelles sont aéro-anaérobies. Donner la signification de ce terme.

.....

2.4 Qu'appelle-t-on un "porteur sain" de salmonelle ?

.....

CAP	BEP
1	0,5
1	0,5
1	0,5
1	0,5

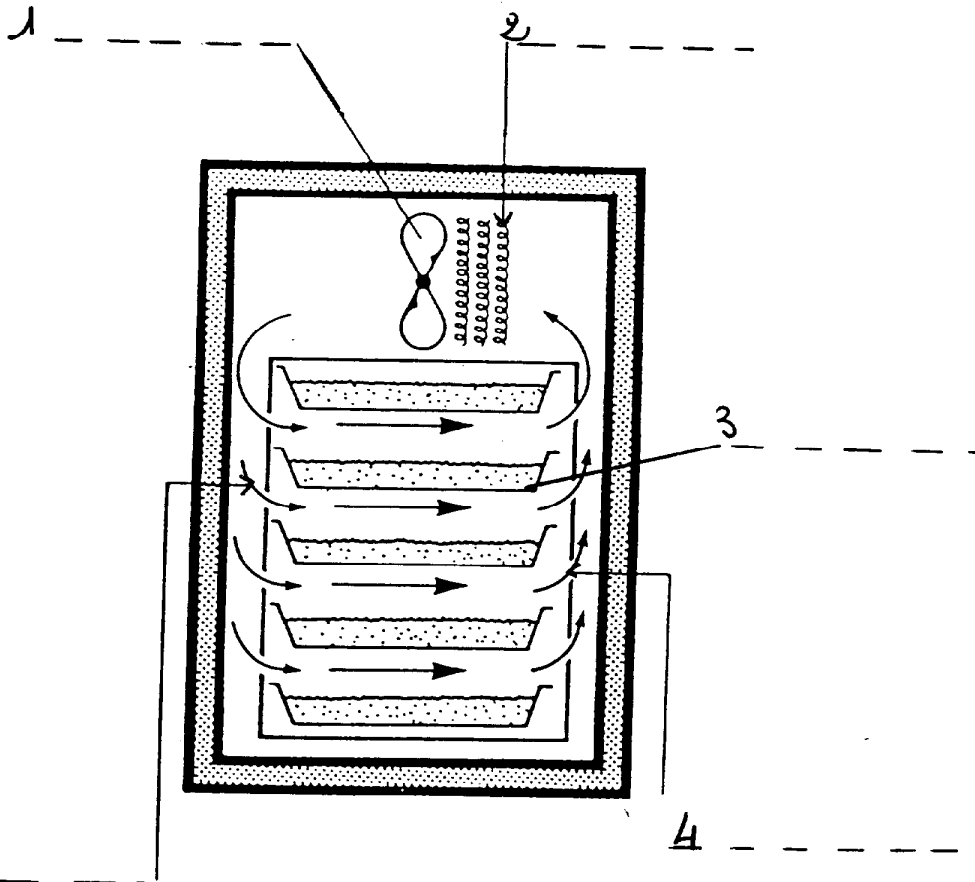
✂ Ne rien inscrire sur les parties grisées

II - Sciences Appliquées aux Equipements

1. Un artisan boulanger possède le four électrique présenté ci-dessous.

1.1 Compléter le schéma du four et donner son titre (type d'appareil).

CAP	BEP
6	3



6 titre: _____

✂ **Ne rien inscrire sur les parties grisées**

--	--

1.2 Expliquer brièvement le principe de fonctionnement de ce four.

.....

.....

.....

.....

2. Citer deux avantages liés à l'utilisation de ce type d'appareil.

➤

➤

3. Citer trois autres sources d'énergie pouvant être utilisées dans la profession.

➤

➤

➤

4. Citer deux éléments de sécurité d'un appareil ou d'un circuit électrique.

➤

➤

CAP	BEP
3	2
2	1
1,5	1,5
2	1

✂ **Ne rien inscrire sur les parties grisées**

--	--

**5. La facture d'électricité et de gaz naturel est établie par EDF-GDF.
En consultant l'annexe 1 :**

5.1 Retrouver la consommation de gaz en m^3 .

.....

⇒ Calculer le prix de la consommation de gaz hors taxes.

.....

⇒ Calculer le montant de la facture.

.....

Faire figurer les calculs

5.2 Qu'est ce qu'un abonnement ?

.....

CAP	BEP
3	3
2	1

✂ Ne rien inscrire sur les parties grisées

5.3 Quel est le tarif électrique choisi dans cette installation ?

- option de base,
- option heures creuses,
- option EJP.

⇒ Rayer les mentions inutiles.

CAP	BEP
0,5	0,5

Ne rien inscrire sur les parties grisées

Questions Spécifiques BEP

BEP /14

1. Remplir le tableau suivant.

	Constituants alimentaires Principaux
Salade de tomates Côte de porc Pâtes Fromage Riz au lait	

2,5

2. Faire la critique du menu suivant.

- Salade de tomates
- Côte de porc et pâtes
- Fromage
- Riz au lait

.....

.....

.....

1,5

3. Proposer des changements dans le menu si nécessaire.

.....

.....

.....

.....

2

Ne rien inscrire sur les parties grisées

BEP

2

4. Citer 4 erreurs alimentaires fréquentes dans notre alimentation.

-
-
-
-

3

5. Citer 3 autres aliments pouvant se substituer à 100g de viande du point de vue protidique.

-
-
-

6. Le beurre apporte des vitamines A et D. Les vitamines sont classées dans 2 groupes.

6.1 Citer les 2 groupes de vitamines.

-
-

6.2 A quel groupe appartiennent les vitamines A et D ?

.....
.....

1

1

Qualité de l'expression écrite et orthographe

1

Ne rien inscrire sur les parties grisées

Annexe 1



Electricite de France Gaz de France

GDF RCS PARIS 3 342 107 851

FACTURE

29 AV DU CHAMP DE MARS
17022 LA ROCHELLE CDXI MR
Tél. renseignements 0546676666 MINIT3614
Tél. dépannage Electricité 0546431515 EDFGDF17
Tél. dépannage gaz 0546434343 24H 24H

Nom du client et adresse du lieu de consommation : 15215 541 824 315 220
Date de facture : 027/02/98

LA ROCHELLE
Nom et adresse du destinataire de la facture
MR

Montant prélevé le
2561,34F 13/03/98
sur le compte

17000 LA ROCHELLE

Consommations

FACTURE INTERMEDIAIRE INDEX ESTIMES
ELECTRICITE TARIF 006 PM POINTE MOBILE
HN HEURES NORMALES

GAZ TARIF 712

Compteur N°	Relevé des compteurs			Coef- ficient	Consomma- tion en kWh
	nouveau	ancien	différence		
974	00194 11064	00194 10239	0 825		0 825
988	07605	06762		1149	9686

Prochaine facture vers le 05/05/98

Détail de la facturation hors taxes

ELECTRICITE TARIF 006 PUISSANCE 12 KW
- ABONNEMENT :
51,26F/MOIS DU 27/02/98 AU 27/04/98
- CONSOMMATION KWH JOURS POINTE MOBILE
- CONSOMMATION HN DU 29/12/97 AU 26/02/98

GAZ TARIF 712
- ABONNEMENT :
56,63F/MOIS DU 27/02/98 AU 27/04/98
- CONSOMMATION DU 29/12/97 AU 26/02/98

Consomma- tion en kWh	Prix unitaire en francs	Montant hors taxes en francs	Total HT par tarif en francs
0	29446	10252	10252
825	03693	30467	30467
9686	01615	11326	11326

Calcul des taxes et récapitulation

ELECTRICITE TARIF 006 ABONNEMENT 20,60 % TVA
CONSUMMATION 20,60
TVA SUR TAXES LOCALES 20,60
GAZ TARIF 712 ABONNEMENT 20,60
CONSUMMATION 20,60

Montant HT par tarif	T.V.A.	Taxes locales 80 - 40%	Montant TTC en francs
10252	2112	984	13348
30467	6276	2925	39668
	806		806
11326	2333		13659
	32224		188653
208474	43751	3909	

Total de la facture

MONTANT A PRELEVER