

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE IV		SESSION 2003	
B.E.P. : ALIMENTATION Option BOULANGER		Code	Page : **
EP2 :	SCIENCES APPLIQUEES TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE PREPARATION TRAITEUR	Durée 3 heures	Coefficient 5

- CHEMISE SUJET -

Le candidat a le choix de traiter les épreuves dans l'ordre qu'il souhaite, mais les réponses doivent être rédigées ;

- Sur le sujet lui-même, s'il est prévu pour cela,
- Ou sur des copies séparées pour chaque épreuve.

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE IV - SESSION 2003**B.E.P. : ALIMENTATION Option BOULANGER****EPREUVE : EP2 - SCIENCES APPLIQUEES****DURÉE :**
B.E.P. : 1 H 00**COEFFICIENT :**
B.E.P. : 5**C.A.P. : BOULANGER****EPREUVE : EP3 - SCIENCES APPLIQUÉES À L'ALIMENTATION, À
L'HYGIÈNE ET AUX EQUIPEMENTS****DURÉE :**
C.A.P. : 1 H 00**COEFFICIENT :**
C.A.P. : 2

Ce sujet comporte 8 pages numérotées de 1 à 8 et une fiche de notation annotée **/

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

1/8

- SUJET -*Les candidats répondront directement sur le sujet, à rendre en fin d'épreuve.***L'USAGE DE LA CALCULATRICE EST AUTORISÉ.****1 - ALIMENTATION (BEP 7 points - CAP 5 points)****BEP ET CAP**

Voici la composition de 3 aliments (pour 100 g) :

ALIMENTS	GLUCIDES (Amidon)	LIPIDES	PROTIDES	VALEUR ENERGETIQUE
Pain blanc	55 g	1,5 g	9 g	1145 kJ
Croissant	47 g	20 g	9 g	1712 kJ
Biscuits secs	80 g	8 g	6,5 g	

1 - 1 - Préciser l'élément nutritionnel qui augmente considérablement la valeur énergétique du croissant par rapport à celle du pain blanc.

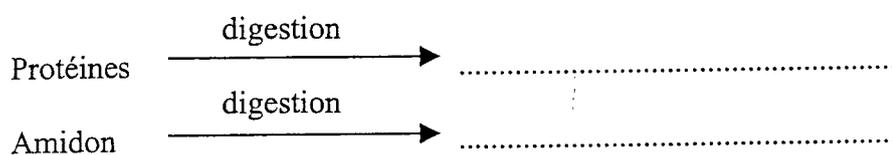
1 - 2 - Indiquer le constituant qui permet le travail musculaire.

- SUJET -

1 – 3 – Citer le groupe auquel appartiennent ces trois aliments.

1 – 4 – Calculer la valeur énergétique en kJ de 100 g de biscuits secs.

1 – 5 – Les féculents contiennent essentiellement des protéines et de l'amidon. Indiquer les nutriments obtenus après la digestion pour ces deux constituants.



1 – 6 – Compléter le tableau avec les mots de la liste ci-après :

Solution - Suspension - Emulsion - Mousse

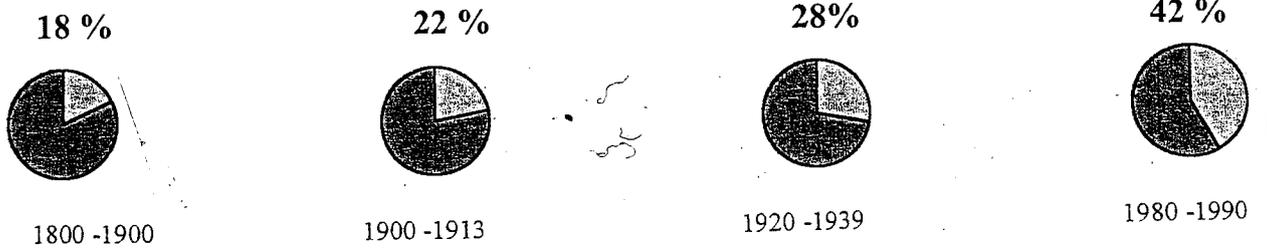
1 Quand on verse du vinaigre dans l'huile, par agitation on obtient une	
2 Quand on bat des blancs en neige, on obtient une	
3 Quand on verse du sucre dans l'eau, par agitation on obtient une	
4 Quand on verse de la farine dans l'eau, par agitation, on obtient une	

- SUJET -

BEP UNIQUEMENT

1 – 7 – Depuis une trentaine d'années, la consommation des lipides a largement dépassé la limite proposée par les nutritionnistes.

Les lipides :



Observer l'évolution de cette consommation et comparer avec le pourcentage de lipides conseillé dans la ration énergétique quotidienne.

1 – 8 – Citer deux conséquences d'une alimentation trop riche en lipides.

- SUJET -

2 – HYGIENE ET MICROBIOLOGIE (BEP 8 points - CAP 5 points)

BEP ET CAP

« Toute denrée alimentaire doit être rangée.

Tous les débris alimentaires sont source de multiplication de germes. Il faut donc les éliminer le plus souvent possible. La solution détergente devra être changée fréquemment pour lui conserver son efficacité. Une désinfection des plans de travail est nécessaire essentiellement en fin de période de travail pour tuer les micro-organismes. Pour son efficacité, il faut **impérativement** respecter le temps de contact indiqué sur la notice d'utilisation. Mais ces produits peuvent contaminer les matières alimentaires, c'est pourquoi un rinçage à l'eau claire est indispensable.

Veiller à ne pas incorporer de solution de nettoyage ou de désinfection aux denrées qui pourraient se trouver sur le plan de travail... »

Texte extrait de « Guide de Bonnes Pratiques d'Hygiène en Pâtisserie » Editeur SOTAL, page 61.

2 – 1 – Définir les mots :

- nettoyage :

- désinfection :

2 – 2 – Expliquer le rôle attribué au rinçage à l'eau claire dans le texte.

2 – 3 – Citer quatre facteurs qui influencent le développement des micro-organismes.

- SUJET -

2 – 4 – La listéria est une bactérie pathogène. Définir le terme pathogène.

BEP UNIQUEMENT

2 – 5 – Donner le nom de la maladie provoquée par la listéria.

2 – 6 – De simples mesures de nettoyage – désinfection détruisent la bactérie. Il existe aussi des produits bactériostatiques. Définir le terme bactériostatique.

2 – 7 – Nommer un produit désinfectant.

2 – 8 – La listéria est une bactérie qui se développe en présence ou en absence d'oxygène. Nommer ce mode respiratoire.

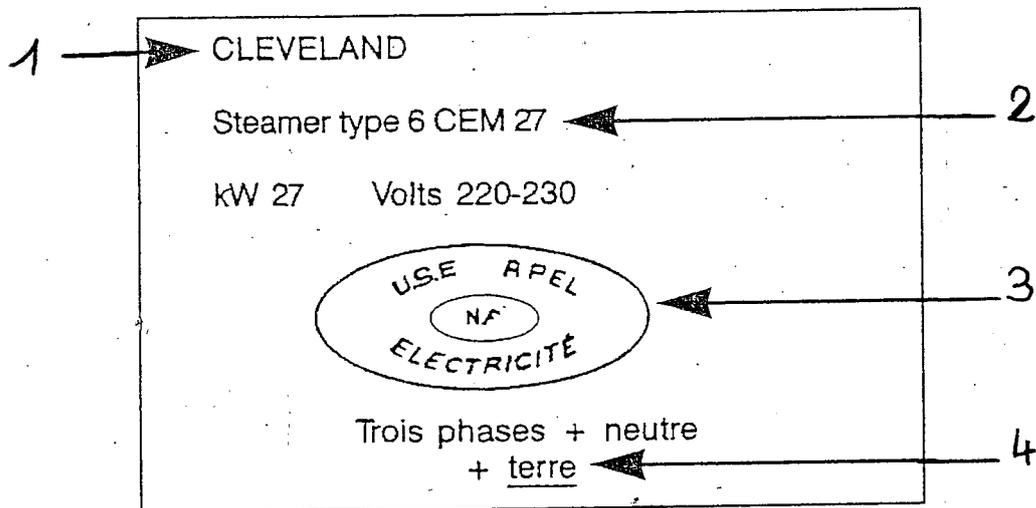
- SUJET -

3 - EQUIPEMENTS (BEP 15 points - CAP 10 points)

BEP ET CAP

3 - 1 - En vous servant du document, compléter le tableau ci-dessous.

PLAQUE SIGNALÉTIQUE			
1		3	
2		4	



Source : Sciences Appliquées aux Equipements et Installations des Locaux Professionnels - B. Rougier - A. Chrétien - Edition B.P.I.

3 - 2 - Compléter le tableau récapitulatif des principales grandeurs et unités électriques qui vous est proposé ci-dessous.

GRANDEURS	SYMBOLES DES GRANDEURS	UNITES	SYMBOLES DES UNITES
	U		V
	I		A
	W		J
	P		W

- SUJET -

3 - 3 - Citer trois précautions à prendre afin d'éviter l'électrocution quand vous utilisez des appareils électriques.

3 - 4 - Voici l'étiquette d'un produit d'entretien.

PRODUIT PROP'NET

Composition chimique : eau, sels alcalins, surfactants non ioniques et cationiques (ammoniums quaternaires - sequestrant parfum -

pH : 13 - Densité : 1075

Mode d'action :

Ses pouvoirs mouillants et détergents associés à son alcalinité agissent en profondeur sur les souillures à éliminer qui après un temps d'action de quelques minutes sont : désincrustées, dispersées et émulsionnées.

Les ammoniums quaternaires ont une action bactéricide.

Nettoyage et désinfection

- * Des sols non protégés par un autolustrant.
- * Des murs (durs et lavables).
- * Des équipements.
- * Dilution recommandée : 5 %
- * Température de l'eau de dilution : eau chaude, tiède ou froide.
- * Application de la solution par lavage, pulvérisation ou balayage humide.
- * Laisser agir la solution au moins 5 minutes.
- * Frotter ou brosser si nécessaire.
- * Rincer à l'eau potable.

- SUJET -

Après lecture des indications, on remarque qu'il faut doser correctement le produit.

3 – 4 – 1 – Citer deux autres facteurs d'efficacité d'un produit d'entretien.

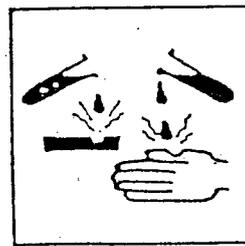
3 – 4 – 2 – D'après son pH, est-ce un produit : (Cocher la bonne réponse)

Acide

Neutre

Basique

3 – 4 – 3 – Ces deux symboles peuvent figurer sur les produits d'entretien. Indiquer leur signification.

**BEP UNIQUEMENT**

3 – 4 – 4 – Les locaux professionnels doivent être en conformité avec la réglementation. Citer deux règles à respecter.

3 – 4 – 5 – Le passage du courant électrique dans le corps humain peut causer des dommages graves. Citer les effets produits sur l'organisme lors d'une électrisation.

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE IV - SESSION 2003

B.E.P. : ALIMENTATION Option BOULANGER

EPREUVE : EP2 - SCIENCES APPLIQUEES

**DURÉE :
B.E.P. : 1 H 00**

**COEFFICIENT :
B.E.P. : 5**

C.A.P. : BOULANGER

**EPREUVE : EP3 - SCIENCES APPLIQUÉES À L'ALIMENTATION, À
L'HYGIÈNE ET AUX EQUIPEMENTS**

**DURÉE :
C.A.P. : 1 H 00**

**COEFFICIENT :
C.A.P. : 2**

/

- FICHE DE NOTATION -

*CETTE FICHE DE NOTATION FAIT PARTIE INTÉGRANTE DU SUJET,
MERCİ DE NE PAS LA SÉPARER ET DE LA RENDRE AVEC LA COPIE.*

1 - ALIMENTATION	BEP	CAP
Question 1 - 1		
Question 1 - 2		
Question 1 - 3		
Question 1 - 4		
Question 1 - 5		
Question 1 - 6		
Question 1 - 7		
Question 1 - 8		
TOTAL		
2 - HYGIÈNE ET MICROBIOLOGIE	BEP	CAP
Question 2 - 1		
Question 2 - 2		
Question 2 - 3		
Question 2 - 4		
Question 2 - 5		
Question 2 - 6		
Question 2 - 7		
Question 2 - 8		
TOTAL		
3 - ÉQUIPEMENTS	BEP	CAP
Question 3 - 1		
Question 3 - 2		
Question 3 - 3		
Question 3 - 4 - 1		
Question 3 - 4 - 2		
Question 3 - 4 - 3		
Question 3 - 4 - 4		
Question 3 - 4 - 5		
TOTAL		
TOTAL GÉNÉRAL		