

ACADÉMIE DE POITIERS	SESSION 2000	Feuille : 1 / 9	N° d'anonymat -
EXAMEN : BEP ALIMENT. (option Pâtissier) - CAP Pâtissier Glac. Chocolat. Confiseur			
Epreuve : Sciences Appliquées		EP2 ⇨ B E P	EP3 ⇨ C A P
Durée :		Coef :	
NOM :		Prénom :	

EXAMEN : BEP ALIMENT. (option Pâtissier) - CAP Pâtissier Glac. Chocolat. Confiseur			N° d'anonymat
Epreuve : Sciences Appliquées		EP2 ⇨ B E P	

Le candidat au BEP traite toutes les questions
Le candidat au CAP traite les deux parties I - II - III

CAP
/ 40

BEP
/ 42

I - Sciences Appliquées à l'Alimentation

Le lait qui entre dans la composition de nombreuses crèmes est un aliment dont la valeur nutritionnelle est très intéressante (voir tableau ci-dessous) :

VALEUR NUTRITIONNELLE DU LAIT POUR 100 ml									
	PROTIDES	LIPIDES	GLUCIDES	SODIUM	CALCIUM	PHOSPHORE	FER	VIT C	VIT B1
	g	g	g	mg	mg	mg	mg	mg	mg
Lait entier	3,3	3,4	5	50	125	95	0,05	2	0,05
Lait ½ écrémé	3,5	1,7	5	50	125	95	0,05	2	0,05

A l'aide du tableau et de vos connaissances :

1. Donner la différence entre un lait ½ écrémé et un lait entier :

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

2. Donner le nom du protide et du glucide contenus dans le lait ?

- Protide :

- Glucide :

<i>Barème</i>	
CAP	BEP
1	1
2	2

Ne rien inscrire sur les parties grisées

3. Vous remarquez dans le tableau que le calcium est l'élément minéral principal du lait.

⇒ Citer deux de ses rôles dans l'organisme ?

-
-
-
-
-
-

4. Nommer l'autre élément minéral indispensable à une bonne assimilation du calcium ?

.....

5. Il est conseillé de consommer un produit laitier au petit déjeuner.

⇒ Citer deux autres aliments indispensables au bon équilibre de ce repas.

-
-

6. Citer deux conséquences d'un petit déjeuner insuffisant ou inexistant.

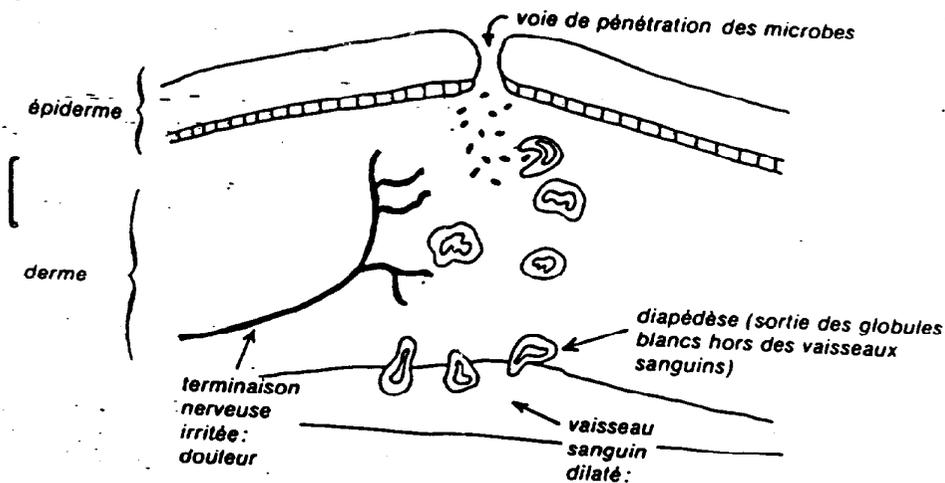
-
-
-
-
-
-

<i>Barème</i>	
CAP	BEP
2	2
1	0,5
2	1
2	1

✂Ne rien inscrire sur les parties grisées

II - Sciences Appliquées à l'Hygiène

Dans l'exercice de votre métier, il vous arrive parfois de vous blesser. Des micro-organismes pénètrent par une plaie, le corps réagit en produisant une réaction inflammatoire (voir schéma ci-dessous).



1. Donner les quatre manifestations de cette réaction inflammatoire ?

-
-
-
-

2. On dit que les globules blancs "phagocytent" les microbes.

⇒ Expliquer ce terme :

-
-
-
-

Barème	
CAP	BEP
2	2
1,5	1

Ne rien inscrire sur les parties grisées

Barème

CAP	BEP
-----	-----

3. L'organisme réagit en produisant des substances spécifiques à chaque micro-organisme.

⇒ Donner le nom de ces substances :

.....

1,5

1,5

4. La plaie est une voie de pénétration de micro-organismes.

⇒ Citer en trois autres :

➤
 ➤
 ➤

1,5

1,5

5. Si la plaie s'infecte, comment se nomme le micro-organisme présent ?

.....

1,5

0,5

6. Que doit faire le pâtissier dans le cas d'une plaie infectée pour pouvoir continuer à travailler dans de bonnes conditions d'hygiène ?

.....

2

1

Ne rien inscrire sur les parties grisées

III - Sciences Appliquées aux Equipements

L'éclairage d'un laboratoire de pâtisserie-boulangerie est important pour travailler dans de bonnes conditions.

1. Citer quatre qualités d'un bon éclairage :

-
-
-
-

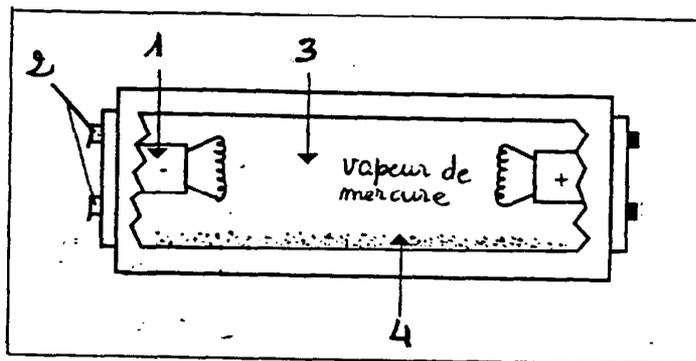
2. Donner les conséquences d'un éclairage insuffisant ou de qualité médiocre ?

- Sur la personne :
-
-
-
- Sur le travail :
-
-
-

<i>Barème</i>	
CAP	BEP
4	4
4	2

Ne rien inscrire sur les parties grisées

3. L'éclairage à fluorescence est souvent utilisé dans votre milieu professionnel.



⇒ Compléter la légende du schéma :

- 1 -
- 2 -
- 3 -
- 4 -

4. Donner son principe de fonctionnement.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Barème	
CAP	BEP
2	2
3	2

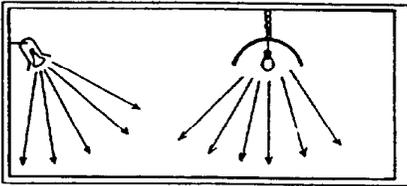
✂Ne rien inscrire sur les parties grisées

5. Donner deux avantages de la lampe à fluorescence :

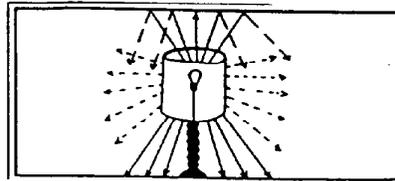
-
-
-
-

6. Pour obtenir un meilleur rendement, une ambiance plus adaptée, on peut jouer sur la distribution de la lumière.

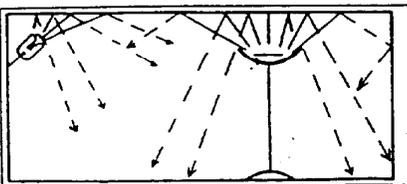
⇒ Indiquer sur chaque schéma son mode d'éclairage :



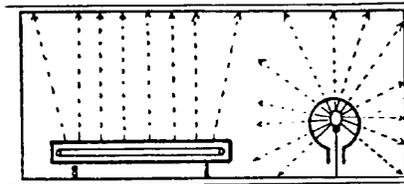
1.



3.



2.



4.

Barème

CAP	BEP
-----	-----

3

2

4

2

✂Ne rien inscrire sur les parties grisées

IV - Question Spécifique BEP

ADOLESCENCE
Croissance et démesure

La puberté se caractérise par des comportements alimentaires spécifiques :
saut de certains repas, attirance pour les friandises, début de consommation de boissons alcoolisées, engouement pour les fast-food, adoption de régimes aberrants, déséquilibrés : des attitudes parfois déroutantes à prendre en charge absolument.

Vie et santé - mars 98

Après avoir lu cet extrait, vous répondrez aux questions suivantes :

1. Donner trois conséquences de ce comportement alimentaire chez l'adolescent ?

-
-
-

3

2. Les adolescents doivent avoir une alimentation équilibrée en raison de besoins spécifiques.

⇒ Citer en deux.

-
-

2

3. Les adolescents ont aussi un besoin de fer important lié à l'augmentation du nombre de globules rouges.

⇒ Parmi la liste d'aliments suivante, citez quatre aliments riches en fer : viande - foie - yaourt - pomme de terre - lait - noix - légumes secs - orange.

-
-
-

2

BEP

✂Ne rien inscrire sur les parties grisées

4. Afin de répondre aux besoins énergétiques de l'organisme, certaines proportions doivent être respectées vis à vis des glucides - lipides - protides.

⇒ Quelles sont elles ?

- *glucides* :

- *lipides* :

- *protides* :

5. Quels sont les aliments qui doivent couvrir principalement les besoins en glucides de l'organisme ?

.....

6. Quel est le rôle des glucides dans l'organisme ?

.....

7. Les glucides se trouvent en abondance dans certains aliments d'origine végétale.

⇒ Citer un aliment d'origine animale dans lequel ils se trouvent.

.....

BEP
3
0,5
1,5
1