

## BEP ALIMENTATION / CAP

### Notation des Sciences Appliquées

Exemples de calculs qui seront effectués, après correction des copies, pour répondre aux exigences de barème :

*BEP Alimentation option boulanger (ou Préparateur en produits carnés ou Charcutier traiteur)*  
*CAP Boulanger (ou Préparateur en produits carnés ou Charcutier traiteur)*

Sciences Appliquées	CAP/BEP	BEP
à l'alimentation et à l'hygiène	I.1 (sur 14pts) + I.2 (sur 6pts) soit sur 20pts : .....	I.3 (sur 8pts) soit sur 16pts : .....
aux équipements et installations des locaux professionnels	II.1 (sur 14pts) + II.2 (sur 6pts) soit sur 20pts : .....	II.3 (sur 8pts)
	total CAP sur 40pts : ..... (décimales autorisées)	total CAP (sur 40pts) x 4/5 = a (sur 32pts)
	total CAP sur 20pts : ..... (arrondi au 1/2 point supérieur)	+ total questions BEP = b (sur 16pts)
		Total BEP = a + b (sur 48pts) (décimales autorisées)
		Total BEP = (a + b) x 1/6 (sur 8 pts)
		total BEP sur 8 pts : ..... (non arrondi *)

## Pour information

\* Seule la note globale « EP2 » sera arrondie après addition des notes de « technologie » (sur 8pts), « préparation traiteur » (sur 4pts) et « sciences appliquées » (sur 8pts) [ou des notes de « technologie » (sur 8pts), « arts appliqués » (sur 4pts) et « sciences appliquées » dans le cas du BEP dominante Charcutier - Traiteur].

*BEP Alimentation option Pâtissier-glacier-chocolatier-confiseur*  
*CAP Pâtissier-glacier-chocolatier-confiseur*

Sciences Appliquées	CAP/BEP	BEP
à l'alimentation et à l'hygiène	I.1 (sur 14pts) + I.2 (sur 6pts) soit sur 20pts : .....	I.3 (sur 8pts) soit sur 16pts : .....
aux équipements et installations des locaux professionnels	II.1 (sur 14pts) + II.2 (sur 6pts) soit sur 20pts : .....	II.3 (sur 8pts)
	total CAP sur 40pts : ..... (décimales autorisées)	total CAP (sur 40pts) x 9/40 = a (sur 9pts)
	total CAP sur 20pts : ..... (arrondi au 1/2 point supérieur)	total quest.BEP (sur 16pts) x 5/16 = b (sur 5pts)
		Total BEP = a + b (sur 14pts) Total BEP sur 14pts : ..... (non arrondi *)

\* Seule la note globale « EP2 » sera arrondie après addition des notes de « préparation traiteur » (sur 6pts) et « sciences appliquées » (sur 14pts).

# I – SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION ET A L'HYGIENE

## I – 1 CAP / BEP sur 14 points

### I – 1.1 Vous êtes chargé de réceptionner les denrées alimentaires suivantes :

Œufs, raisins secs, tomates, jambon cuit, comté, farine, sucre, pommes, lait U.H.T, beurre, lait pasteurisé, côte de veau.

Certaines de ces denrées sont à conserver au froid positif.  
En citer trois qui devront être conservées à des températures différentes et préciser leur température de stockage.

1,5 point

- Tomates : Température = 8°C
- Pommes : Température = 8°C
- Beurre : Température = 8°C
- Côte de veau : Température = 4°C
- Jambon cuit : Température = 4°C
- Œufs : Température = + 5°C
- Lait pasteurisé : température = + 6°C

(0,5 point x 3)

### I – 1.2 Indiquer l'action du froid positif sur les micro-organismes. 1 point

*Le froid positif ralentit la multiplication des micro-organismes.*

### I – 1.3 On parle parfois de « RUPTURE DE LA CHAÎNE DU FROID ». Expliquer cette expression. 2 points

*La rupture de la chaîne du froid correspond à une augmentation de température de conservation d'un produit au dessus de la T°C légale de stockage.*

(1 x 2)

CAP	BEP

Groupement "Est"	Session 2002	CORRIGÉ	Tirages
CAP Pâtissier Glacier Chocolatier Confiseur		Code(s) examen(s)	
BEP Alimentation option Pâtissier Glacier Chocolatier Confiseur		22124 - 22104	
Épreuve : CAP : EP3 - Sciences appliquées	Durée CAP : 1 h	Coef CAP : 2	
BEP : EP2 - Sciences appliquées -	Durée BEP : 1 h 30	Coef BEP : 3	
Préparation traiteur	Durée EP2 BEP : 2 h 30	page : 1/8	

I – 1.4 La « RUPTURE DE LA CHAÎNE DU FROID » est une condition favorable à la multiplication des micro-organismes.  
 Lister quatre autres conditions favorables à la multiplication des micro-organismes. 2 points

- Humidité.
- Un pH neutre.
- Présence de matières organiques (substances nutritives).
- Présence d'oxygène ou absence suivant les bactéries.

(0,5 x 4)

I – 1.5 Les micro-organismes peuvent être transportés par l'air.  
 Citer trois autres vecteurs de contamination. 1,5 point

- Matériel	- Matières premières
- Mains	
- Eau	

(0,5 x 3)

I – 1.6 Compléter le tableau ci-dessous en indiquant pour chaque aliment le groupe auquel il appartient ainsi que le principal constituant alimentaire qui le caractérise. 5 points

Aliment	Groupe alimentaire	Principal constituant alimentaire
Lait	Produit laitier	Calcium ou protéine
Jambon cuit	V.P.O	Protéine
Farine	Féculents	Glucides (amidon)
Beurre	Corps gras	Lipides
Pomme	Fruit et légumes crus	Vitamines Fibres

(0,5 x 10)

I – 1.7 Dans le tableau souligner les nutriments énergétiques. 1 point

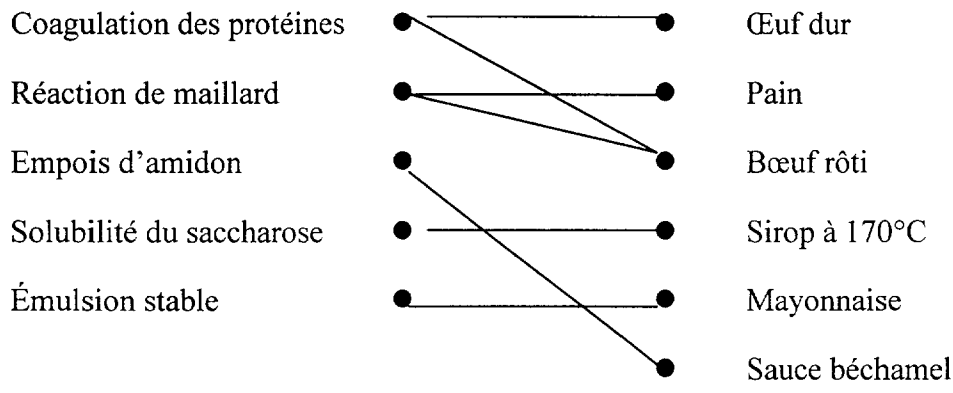
- Protéines
  - Glucides ou amidon
  - Lipides
- (1 point si aucune erreur  
 sinon  
 1 moins 0,5 par erreur)

CAP	BEP



I – 3 BEP (uniquement) sur 8 points

I – 3.1 Mettre en relation les propriétés physico-chimiques des constituants alimentaires et les préparations suivantes : 3,5 points



0,5 x 7 (et moins 0,5 par erreur)

I – 3.2 Tout individu a des besoins énergétiques. En France, dans une alimentation équilibrée, l'apport énergétique est réparti entre les différents nutriments énergétiques. Indiquer cette répartition (en pourcentage). 1,5 point

- |                   |             |   |           |
|-------------------|-------------|---|-----------|
| - protides : 12 % | (10 à 15 %) | } | (0,5 x 3) |
| - glucides : 55 % | (50 à 55 %) |   |           |
| - lipides : 33 %  | (30 à 35 %) |   |           |

I – 3.3 Au cours de la digestion, les constituants alimentaires sont décomposés en particules plus simples. Indiquer les principales molécules obtenues : 1,5 point

- |  |   |           |
|--|---|-----------|
| - protides : acides aminés                 | } | (0,5 x 3) |
| - glucides : glucose                       |   |           |
| - lipides : acide gras + alcool (glycérol) |   |           |

I – 3.4 Quel est le devenir de ces molécules ? 1,5 point

- |   |   |           |
|---|---|-----------|
| - Les molécules issues des protides ou des glucides passent dans <i>le sang</i> . | } | (0,5 x 3) |
| - Les molécules issues des lipides passent dans <i>la lymphe</i> .                |   |           |
- L'ensemble de ces molécules vont ensuite *jusqu'aux cellules*.

CAP	BEP

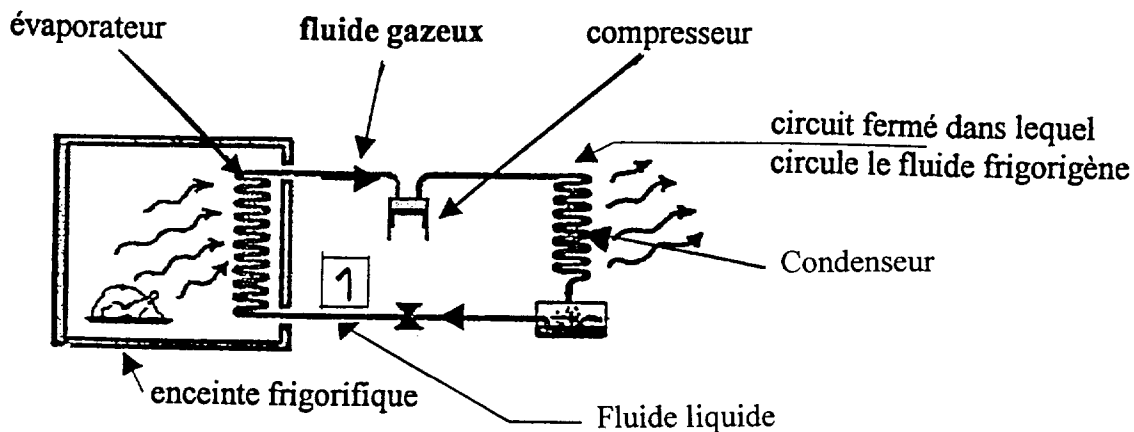
## II – SCIENCES APPLIQUEES AUX EQUIPEMENTS ET A L'INSTALLATION DES LOCAUX PROFESSIONNELS

### II – 1 CAP / BEP sur 14 points

#### II – 1.1 La production mécanique du froid.

A l'aide du schéma suivant, compléter le texte.

4 points



- en 1, le fluide frigorigène est à l'état *liquide*.
- dans l'évaporateur, le fluide passe progressivement de l'état *liquide* à l'état *gazeux* donc il *absorbe* la chaleur des aliments : la température *diminue* dans l'enceinte frigorifique.
- dans le condenseur, le fluide frigorigène passe de l'état *gazeux* à l'état *liquide*. Il *cède* de la chaleur dans l'environnement.

(0,5 x 8)

#### II – 1.2 L'entretien de l'armoire frigorifique.

Énoncer les différentes étapes de l'entretien de cette enceinte frigorifique.

1,75 point

- *Enlever les salissures visibles.*
- *Appliquer le détergent*
- *Rincer*
- *Appliquer le désinfectant*
- *Respecter le temps de pose*
- *Rincer*
- *Sécher ou racler*

(0,25 x 7)







