

EP3

B.E.P. ALIMENTATION Dominantes Boulanger -
Préparateur en Produits Carnés - Charcutier
Préparation Traiteur

C.A.P. BOULANGER - CHARCUTIER
PREPARATEUR EN PRODUITS CARNES -
CHARCUTIER PREPARATION TRAITEUR

Voilà, c'est tout. Bonne nuit.

EP3 Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et
aux équipements

Durée : 1 h 00 CAP
1 h 30 BEP

Ce sujet comporte 5 pages

La note BEP est à multiplier par 1,25 pour être ajoutée aux notes coefficientées de technologie et de préparation traiteur.

NOM : _____ Prénom : _____ N° d'inscr. _____

1 - SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION

AI EP

1 - A l'aide du document suivant

CREME CARAMEL
AUX OEUFS FRAIS

Ingrédients : lait écrémé,
 oeufs (16,4 %),
 caramel (4.5 %)

Ces quatre pots ne peuvent
 être vendus séparément.

1.1 - Identifiez dans le tableau ci-dessous, les 3 aliments présents dans cette préparation.

1 1

1.2 - Indiquez le **groupe** auquel appartient-chacun de ces aliments.

,5 ,5

1.3 - Citez les constituants alimentaires essentiels de chaque groupe.

1 ,5

Aliments	Croupes d'aliments	Principaux constituants

2 - Voici une liste de **constituants** à classer dans le tableau suivant. Précisez pour chacun d'eux leur rôle.

4 4

- Calcium - glucide simple, vitamine A, lipide, fer, vitamine C, fibre, eau.

	Constituant	Rôle
Constituants énergétiques		
Constituants non énergétiques		

1) Petit déjeuner de rigueur

"Le petit déjeuner de Christophe brille par son absence, dit le Dr Zermati, nutritionniste à la clinique du Sport à Paris. Il doit représenter le quart de notre ration quotidienne et se composer de pain complet ou de céréales (sucres lents) ; de confiture ou de miel (sucre rapide) ; d'un laitage et d'un fruit." Sinon, l'adolescent en pleine croissance aura l'énergie d'un koala en plein soleil, et des difficultés d'attention vers 11 h. Conséquence : déficit de carburant (notamment glucose) dans le sang.

2) Haro sur les graisses

Christophe abuse des corps gras. Il raffole des nillettes, des frites huileuses, des saucisses et des tartines beurrées. Résultat : il est gras comme un porcelet. S'il continue, il va avoir des ennuis. En excès, les graisses, notamment le cholestérol qui leur est associé, fatiguent le cœur. Elles obstruent les vaisseaux, font monter la pression artérielle, et quand elles encrassent l'irrigation cardiaque, c'est l'infarctus du myocarde. Christophe risque aussi de devenir diabétique (personne ayant un taux de sucre trop élevé dans le sang).

3) Des fruits et légumes pour quoi faire ?

Christophe ne frétille pas de plaisir devant les carottes râpées. Dommage, car les légumes sont riches en fibres et en oligo-éléments, précieux alliés de l'organisme. Les fibres sont des molécules de cellulose que l'on retrouve intactes dans les selles. Elles préviennent la constipation, et entretiennent la flore du gros intestin, des milliards de bactéries qui éliminent les substances toxiques ou cancérogènes apportées par certains aliments.

4) Attention à la déshydratation

Christophe, comme beaucoup d'adolescents, ne boit pas assez... d'eau. Des carences en eau et en sels minéraux qui lui sont associés peuvent être à l'origine de crises de spasmodie, faiblesses articulaires...

(Science et Vie Junior. Hors série : Manger. Janvier 97)

3 - Après la lecture des textes, ci-dessus, dégagez :

- Les erreurs alimentaires de Christophe.
- Les risques auxquels il s'expose.
- Donnez des conseils pour améliorer son alimentation.

Vous indiquerez vos réponses dans le tableau ci-dessous.

CAP BEP

4 4

	LES ERREURS	LES RISQUES	VOS CONSEILS
Texte 1			
Texte 2			
Texte 3			
Texte 4			

II - SCIENCES APPLIQUEES A L'HYGIENE

AP E

1 - Donnez la définition de la **réfrigération**.

Indiquez la zone de température.

1 1
1 1

2 - Donnez la définition de la **congélation**

Indiquez la température.

1 1
1 1

LA VIANDE HACHEE

Les viandes hachées à l'avance sont commercialisées à l'état **réfrigéré** (à +3°C au **maximum** avec un délai d'utilisation de 3 jours) ou à l'état **congelé** à -18°C. Cette dernière forme est la plus fréquente. Si une certaine garantie de **salubrité** vous est apportée à la livraison, que **vous** vérifiez par la présence de l'estampille vétérinaire. par la température des produits et éventuellement par les analyses microbiologiques, par la suite, vous êtes responsables du stockage, des manipulations, de la cuisson. de l'assortiment avec d'autres denrées et de la présentation à la consommation.

Comprendre et pratiquer l'hygiène en cuisine.

La cuisine collective.

3 - A partir du texte, donnez 3 opérations qui modifient la présence normale des micro-organismes dans la viande hachée.

1 1,5

Relevez les 2 principaux points qui permettent de contrôler le risque avant utilisation.

1 1

4 - Citez 3 facteurs qui modifient la présence de microbe dans un aliment.

1. 1,5

1 - SCIENCES APPLIQUÉES A L'ALIMENTATION

CAP BE

1 -

4 4

Aliments (1 pt)	Groupes d'aliments (1,5 pt)	Principaux constituants (1,5 pt)
Lait écrémé Oeufs Caramel (Sucre)	Produits laitiers Aliments protidiques Aliments glucidiques	Calcium Protéines Glucides

2 -

4 4

	Constituant	Rôle
Constituants énergétiques	- Glucide	Energie musculaire
	- Lipide	Energie thermique (thermorégulation)
Constituants non énergétiques	- Calcium	Ossification
	- Vitamine	Vision - Croissance
	- Fer	Transport des gaz respiratoires constituant de l'hémoglobine..
	- Vitamine C	Rôle antifatigue , antiinfectieux
	- Fibre	Facilite le transit intestinal
	- Eau	Transport des nutriments , des déchets

3 - (-0,5 pt par oubli ou erreur)

4

	LES ERREURS	LES RISQUES	VOS CONSEILS
Texte 1	Absence de petit déjeuner	Baisse d'attention en fin de matinée Hypoglycémie	Christophe devrait prendre un petit déjeuner équilibré
Texte 2	Surconsommation de corps gras	MCV Diabète	Avoir une alimentation moins riche en corps gras Préférer les graisses végétales aux graisses animales
Texte 3	Christophe ne consomme pas assez de crudités	Constipation Diminution de la flore intestinale	Christophe doit enrichir ses repas en crudités - cuidités
Texte 4	Christophe ne boit pas assez d'eau	Crise de spasmophilie Faiblesse articulaire	Boire 1,5 l d'eau par jour

III - SCIENCES APPLIQUEES A L'HYGIENE

- 1 - Procédé de conservation en **froid** positif
0 à 10°C
- 2 - Procédé de conservation en **froid** négatif
La température à coeur de l'aliment est au maximum de -18°C
- 3 - * Le stockage
 - * Les manipulations lors de la préparation, de la cuisson
 - * **L'assortiment** avec d'autres denrées

 - * Présence de l'estampille vétérinaire
 - * Respect de la chaîne du froid
- 4 - * Température
 - * Eau
 - * Acidité

CAP BEP

1	1
1	1
1	1
1	1
1,5	1,5
1	1
1,5	1,5