

BEP Alimentation option boulanger et Double candidature

**EP2 : SCIENCES APPLIQUEES
TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE
PREPARATION TRAITEUR**

Durée : 3 h 30	Coefficient : 5
----------------	-----------------

1. SCIENCES APPLIQUÉES A L'ALIMENTATION ET A L'HYGIÈNE

La cuisson du pain

Dans un premier temps, les levures continuent leur action, elles produisent du gaz carbonique et permettent ainsi au pâton d'augmenter de volume, ceci grâce à l'action de la coupe et de la buée.

Puis, toujours sous l'effet de la chaleur, l'amidon, glucide à absorption lente, éclate et prend un volume 30 fois supérieur, on dit qu'il s'empèse ou qu'il se transforme en empois d'amidon. Aussitôt après, les protéines, qui forment le gluten se coagulent ce qui solidifie le pâton.

En fin de cuisson, les sucres, glucides à absorption rapide, restés dans la pâte subissent la caramélisation pour donner à la croûte sa belle couleur dorée. Au cours de toutes ces modifications, une partie de l'eau contenue dans la pâte s'est évaporée.

1.1 A l'aide du texte et de vos connaissances, compléter le tableau ci-dessous.

Composants de la pâte	Constituants alimentaires	Modifications créées par la chaleur
- AMIDON	-	-
- GLUTEN	-	-
- SUCRES RAPIDES	-	-
- EAU	-	-

SUJET INTERACADEMIQUE	Examens : CAP/BEP	SESSION 2000	SUJET
<u>Spécialité</u> : BEP ALIMENTATION option BOULANGER CAP BOULANGER		EP2 : Sciences appliquées EP3 : Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	
BEP 1 H 30 / CAP 1 H 00	Coef. BEP 2 / Coef. CAP 2	Note éliminatoire	Document : 1/8

1.2 Mettre en relation les propriétés organoleptiques d'un pain au levain avec les sens qui les perçoivent.

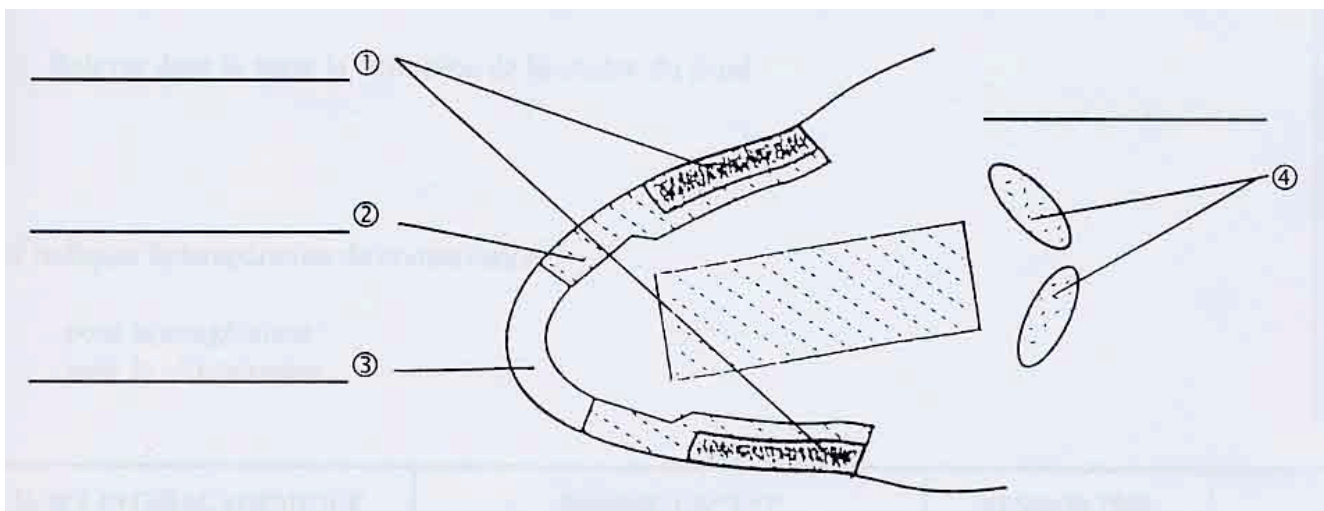
A la sortie du four le pain crépite, Une odeur de noisette grillée s'évapore. La croûte est dorée, la mie est crème. Une légère acidité est relevée à la dégustation.

Sens	Propriété Organoleptique
-	
-	
-	
-	

1.3 Dans quel endroit du corps humain commence la digestion de l'amidon ?

1.4 Citer les quatre saveurs.

1.5 Localiser sur le schéma de la langue les papilles qui perçoivent ces quatre saveurs.



SUJET INTERACADEMIQUE	Examens : CAP/BEP	SESSION 2000	SUJET
Spécialité : BEP ALIMENTATION option BOULANGER CAP BOULANGER		EP2 : Sciences appliquées EP3 : Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	
BEP 1 H 30 / CAP 1 H 00	Coef. BEP 2 / Coef. CAP 2	Note éliminatoire	Document : 2/8

1.6

CHAÎNE DU FROID

La barrière contre les toxines tueuses

Rompre la chaîne du froid peut être un suicide. La chaîne du froid c'est l'ensemble du système qui permet de refroidir et de maintenir au froid les aliments de leur lieu de production à leur lieu de consommation

Dès lors que les températures (autour de - 20°C) ne sont plus respectées, les micro-organismes se développent et peuvent être dangereux...

Les micro-organismes présents dans un aliment contaminé se développent dans le réfrigérateur. Toutefois, certaines toxines sont détruites par la chaleur...

Ainsi, celui qui goûte l'aliment contaminé sans le faire cuire peut en mourir, celui qui le déguste après n'en subira aucune conséquence.

C.D.
(France-soir - Mars 96)

Relever dans le texte la définition de la chaîne du froid.

1.7 Indiquer la température de conservation :

➤ pour la congélation :

➤ pour la réfrigération :

SUJET INTERACADEMIQUE	Examens : CAP/BEP	SESSION 2000	SUJET
<u>Spécialité</u> : BEP ALIMENTATION option BOULANGER CAP BOULANGER		EP2 : Sciences appliquées EP3 : Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	
BEP 1 H 30 / CAP 1 H 00	Coef. BEP 2 / Coef. CAP 2	Note éliminatoire	Document : 3/8

1.8 Indiquer l'action de la congélation sur les micro-organismes.

1.9 Donner 2 erreurs pouvant conduire à rompre la chaîne du froid.

1.10 Indiquer une conséquence d'une rupture de la chaîne du froid sur les micro-organismes.

1.11 Relever dans le texte le conseil donné pour ne pas être intoxiqué.

SUJET INTERACADEMIQUE	Examens : CAP/BEP	SESSION 2000	SUJET
<u>Spécialité</u> : BEP ALIMENTATION option BOULANGER CAP BOULANGER		EP2 : Sciences appliquées EP3 : Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	
BEP 1 H 30 / CAP 1 H 00	Coef. BEP 2 / Coef. CAP 2	Note éliminatoire	Document : 4/8

2. SCIENCES APPLIQUÉES AUX ÉQUIPEMENTS ET AUX LOCAUX PROFESSIONNELS

2.1 Citer les 3 dispositions de sécurité à respecter pour les installations de cuisson utilisant le gaz.

2.2 Quels sont les rôles principaux de la ventilation dans un laboratoire professionnel ?

2.3 Quelles sont les 2 étapes principales de l'action d'un détergent ?

2.4 Citer les 4 qualités d'un détergent ?

SUJET INTERACADEMIQUE	Examens : CAP/BEP	SESSION 2000	SUJET
<u>Spécialité</u> : BEP ALIMENTATION option BOULANGER CAP BOULANGER		EP2 : Sciences appliquées EP3 : Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	
BEP 1 H 30 / CAP 1 H 00	Coef. BEP 2 / Coef. CAP 2	Note éliminatoire	Document : 5/8

3 - Questions spécifiques au BEP

3.1 Lire le document

ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION DES ALIMENTS EN FRANCE

Les pommes de terre

Année	Poids en Kg/an
1810	21
1880	90
1925	178
1955	125
1975	91
1985	74
1990	61

La viande

Année	Poids en Kg/an
1840	20
1900	38
1934	47
1953	60
1966	82
1974	89
1980	90
1990	94.7

Le pain

Année	Poids en g/jour
1880	600
1910	500
1935	325
1965	236
1980	172
1987	144
1990	140

(Chiffres des tableaux de Dupin et du "Baromètre santé Nutrition 1996")

SUJET INTERACADEMIQUE	Examens : CAP/BEP	SESSION 2000	SUJET
<u>Spécialité</u> : BEP ALIMENTATION option BOULANGER CAP BOULANGER		EP2 : Sciences appliquées EP3 : Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	
BEP 1 H 30 / CAP 1 H 00	Coef. BEP 2 / Coef. CAP 2	Note éliminatoire	Document : 6/8

3.2 Préciser les tendances actuelles du comportement alimentaire en France, pour les différents aliments cités dans les tableaux ci-dessus.

3.3 Définir les termes "une alimentation hyperglucidique" et "une alimentation hyperlipidique".

SUJET INTERACADEMIQUE	Examens : CAP/BEP	SESSION 2000	SUJET
<u>Spécialité</u> : BEP ALIMENTATION option BOULANGER CAP BOULANGER		EP2 : Sciences appliquées EP3 : Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	
BEP 1 H 30 / CAP 1 H 00	Coef. BEP 2 / Coef. CAP 2	Note éliminatoire	Document : 7/8

3.4 Donner 2 conséquences d'une alimentation hyperglucidique et 2 conséquences d'une alimentation hyperlipidique.

3.5 Citer 2 carences alimentaires que l'on peut rencontrer en France et donner une conséquence pour chacune d'elles.

SUJET INTERACADEMIQUE	Examens : CAP/BEP	SESSION 2000	SUJET
<u>Spécialité</u> : BEP ALIMENTATION option BOULANGER CAP BOULANGER		EP2 : Sciences appliquées EP3 : Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	
BEP 1 H 30 / CAP 1 H 00	Coef. BEP 2 / Coef. CAP : 2	Note éliminatoire	Document : 8/8