Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR
DIÉTÉTIQUE

E2-U2 : CONNAISSANCE DES ALIMENTS

SESSION 2017

_____

Durée : 4 heures

Coefficient : 2

_____

L'USAGE DE LA CALCULATRICE N'EST PAS AUTORISÉ

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet se compose de 6 pages, numérotées de 1/6 à 6/6

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

LES ÉQUIVALENTS DU PAIN AU PETIT DÉJEUNER

Les industriels de l'agro-alimentaire ont élargi leurs gammes de produits pour le petit-déjeuner pour répondre à l'évolution des besoins exprimés par les consommateurs (produits de panification industrielle, biscuits spécialisés, céréales…).

1. Aspects nutritionnels (16 points)

Parmi les produits de substitution du pain figurent les brioches industrielles, les « céréales pour petit-déjeuner » et les « biscuits pour petit-déjeuner ».

1.1. Sous forme de tableau, mener une étude nutritionnelle comparative du pain blanc et des trois produits de substitution du pain présentés en **annexes 1, 2 et 3**. Conclure.

Ces différents produits céréaliers présentent des index glycémiques variables.

1.2. Définir la notion d'index glycémique.
Préciser les facteurs qui influencent l'index glycémique de ces produits.

2. Aspects réglementaires (6 points)

2.1. Vérifier la conformité à la réglementation en vigueur de l'étiquetage figurant en **annexe 3**.

2.2. « Source de magnésium » est une allégation nutritionnelle présente sur l'emballage de certains produits céréaliers.

2.2.1. Définir une allégation nutritionnelle.

2.2.2. Préciser les obligations d'étiquetage qui découlent de la mention « source de magnésium ».

3. Place dans la ration (8 points)

Face à la diversité des produits pour le petit-déjeuner, un atelier d'éducation nutritionnelle est animé par un diététicien afin de répondre aux interrogations de parents.

3.1. Préciser l'exploitation qui peut être effectuée, dans le cadre de cet atelier, de l'étiquetage des denrées alimentaires.

3.2. Proposer un exemple de menu de petit-déjeuner à base de pain, pour un enfant de 8 ans. Justifier le choix des aliments et vérifier l'apport énergétique de ce repas. Conclure.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

3.3. Proposer un deuxième menu de petit déjeuner incluant l'un des trois produits en annexe et donner les calculs d'équivalence avec le pain.

3.4. Discuter des intérêts organoleptiques, pratiques et hygiéniques de ces produits de remplacement.

4. Aspects technologiques (5 points)

La baguette française est fabriquée à partir d'une farine type 55 au taux d'extraction de 74 %. Selon le GEM-RCN (groupe d'études des marchés restauration collective et nutrition), « il convient d'offrir la possibilité de choisir d'autres types de pain que le pain blanc, tels que, par exemple, le pain fabriqué avec de la farine de type 80, le pain bis ou aux céréales… ».

4.1. Énoncer le principe de la fermentation panaire et préciser ses effets dans la fabrication du pain.

4.2. Définir « taux d'extraction » et « type » d'une farine. En déduire les différences nutritionnelles des pains obtenus.

5. Aspects microbiologiques (5 points)

Le pain et d'autres aliments céréaliers sont propices au développement des moisissures.

5.1. Donner le type trophique de ces micro-organismes et préciser les conditions physico-chimiques favorables à leur développement.

5.2. Présenter les moyens qui peuvent être mis en œuvre pour éviter leur prolifération.

5.3. La toxicité des moisissures est liée à la production de mycotoxines dans les aliments qu'elles contaminent. Citer un exemple de mycotoxine, son origine alimentaire et ses effets toxiques sur l'organisme.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Annexe 1

brioche Pasquier

Brioche PASQUIER c'est aussi :



les Croissants



la Brioche tressée



les Briochettes



la Brioche tressée
Pépites de Chocolat

... et bien d'autres produits à découvrir au rayon Viennoiserie.

PENSEZ AU TRI !

CLIP ET SACHET PLASTIQUE

À JETER

CONSIGNE POUVANT VARIER LOCALEMENT > WWW.CONSIGNESDETRI.FR

3 256540 035676



Photos non contractuelles

Depuis plus de 40 ans, nous mettons le savoir-faire de Brioche PASQUIER dans l'élaboration de notre brioche tranchée. Pour lui donner un moelleux incomparable, nous veillons à ce que nos lignes de production s'inspirent des gestes du boulanger.

Dans notre recette, nous utilisons les ingrédients de la boulangerie. Pour préserver son goût différent, notre brioche tranchée est fabriquée sans conservateur et avec du levain préparé par nos soins.

La farine que nous sélectionnons est issue de blés 100% français. Elle est fabriquée dans des minoteries situées à moins de 250 kilomètres de nos sites de production.

Avec 50% de céréale, notre brioche tranchée est naturellement riche en céréale, source d'énergie à privilégier pour une alimentation équilibrée.

Informations nutritionnelles

	Pour 100g	Pour 1 tranche de 29 g	% AQR* apportés par 1 tranche	AQR* Valeurs de référence
Energie	1514 kJ 360 kcal	439 kJ 103 kcal	5 %	8400 kJ 2000 kcal
Matières grasses dont acides gras saturés	12,8 g 3,9 g	3,7 g 1,1 g	5 % 6 %	70 g 20 g
Glucides dont sucres	52,3 g 13,9 g	15,2 g 4 g	6 % 4 %	260 g 90 g
Protéines	7,8 g	2,3 g	5 %	50 g
Sel	1 g	0,29 g	5 %	6 g

*AQR (Apport Quotidien de Référence), pour un adulte avec un apport moyen de 8400 kJ / 2000 kcal. Ces valeurs peuvent varier selon l'âge, le sexe et l'activité physique.



- 1 fromage blanc
- 1 kiwi

Brioche en tranches

Ingrédients

Farine de **blé** 46% - **Œufs** frais 12,5% - Levain 7,5% (farine de **blé** 4%, eau, sel) - Sucre - Sirop de fructose-glucose - Huile de colza - **Beurre** concentré **(lait)** - Levure - Rhum - **Sel** - Emulsifiant : mono et diglycérides d'acides gras - Epaississant : farine de graines de caroube - **Arômes** - **Gluten** de **blé** - Protéines de **blé** - Colorant : caroténoïdes - Antioxydant : acide ascorbique.

Informations allergènes

Brioche PASQUIER vous informe que ce produit contient du **blé**, des **œufs**, du **lait**, du **gluten** et qu'il a pu être en contact avec du soja, de l'arachide et des fruits à coque

Service consommateurs

Vos remarques, idées ou suggestions nous intéressent.
www.briochepasquier.com
ou Brioche PASQUIER BP 43 - 38490 Charancieu
Toute correspondance doit être accompagnée :
du nom du produit, du numéro de code à barres et de l'étiquette où figure la date de fabrication.
En l'absence de ces informations, nous ne pourrons pas traiter votre demande.

Conseils de conservation

Afin de préserver le moelleux de ces tranches de brioche, refermez soigneusement le sachet après ouverture et conservez le dans un endroit sec et tempéré, à l'abri de la chaleur et de l'humidité.

Conseils en nutrition

Brioche PASQUIER vous propose de vous accompagner dans votre équilibre alimentaire.
Un conseil en nutrition, une question sur le petit déjeuner, le goûter, notre Service Conseil est à votre écoute.

0 809 400 607 Service gratuit + prix appel

Poids net : 500g e

(Ce sachet contient 17 tranches d'environ 29g)

Fabriqué en France par Brioche PASQUIER

Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel Réseau Canopé

Annexe 2

INGRÉDIENTS : Riz (46%), **blé** complet (33%), sucre, **orge** (8%), farine d'**orge** maltée, arôme de malt d'**orge**, sel.
Vitamines et Minéraux : Vitamines (B3/PP, B2, B1, B6, B9, D, B12), fer et zinc.
Allergènes : voir les ingrédients en gras.
Traces éventuelles de lait.

14 portions 30 g

Cette portion de 30 g est adaptable en fonction des besoins de chacun (âge, activité physique...).

NOS INFORMATIONS NUTRITIONNELLES

	Pour 100 g	Par portion de 30 g
ENERGIE	1588 kJ 375 kcal	476 kJ 113 kcal
MATIÈRES GRASSES dont acides gras saturés	1,5 g 0,3 g	0,5 g 0,1 g
GLUCIDES dont sucres	79 g 15 g	24 g 4,5 g
FIBRES ALIMENTAIRES	4,5 g	1,4 g
PROTÉINES	9 g	2,7 g
SEL	1 g	0,3 g
VITAMINES	**(%AR)**	**(%AR)**
D	8,4 µg(167)	2,5 µg (50)
THIAMINE (B1)	1,8 mg(167)	0,55 mg (50)
RIBOFLAVINE (B2)	2,3 mg(167)	0,70 mg (50)
NIACINE (B3/PP)	13,4 mg (84)	4,0 mg (25)
B6	1,2 mg (84)	0,35 mg (25)
ACIDE FOLIQUE (B9)	334 µg(167)	100 µg (50)
B12	2,1 µg (84)	0,6 µg (25)
SELS MINÉRAUX		
FER	11,6 mg (84)	3,5 mg (25)
ZINC	8,4 mg (84)	2,5 mg (25)

(%AR) = % Apports de Référence

EXPLICATION DES APPORTS DE REFERENCE (AR)

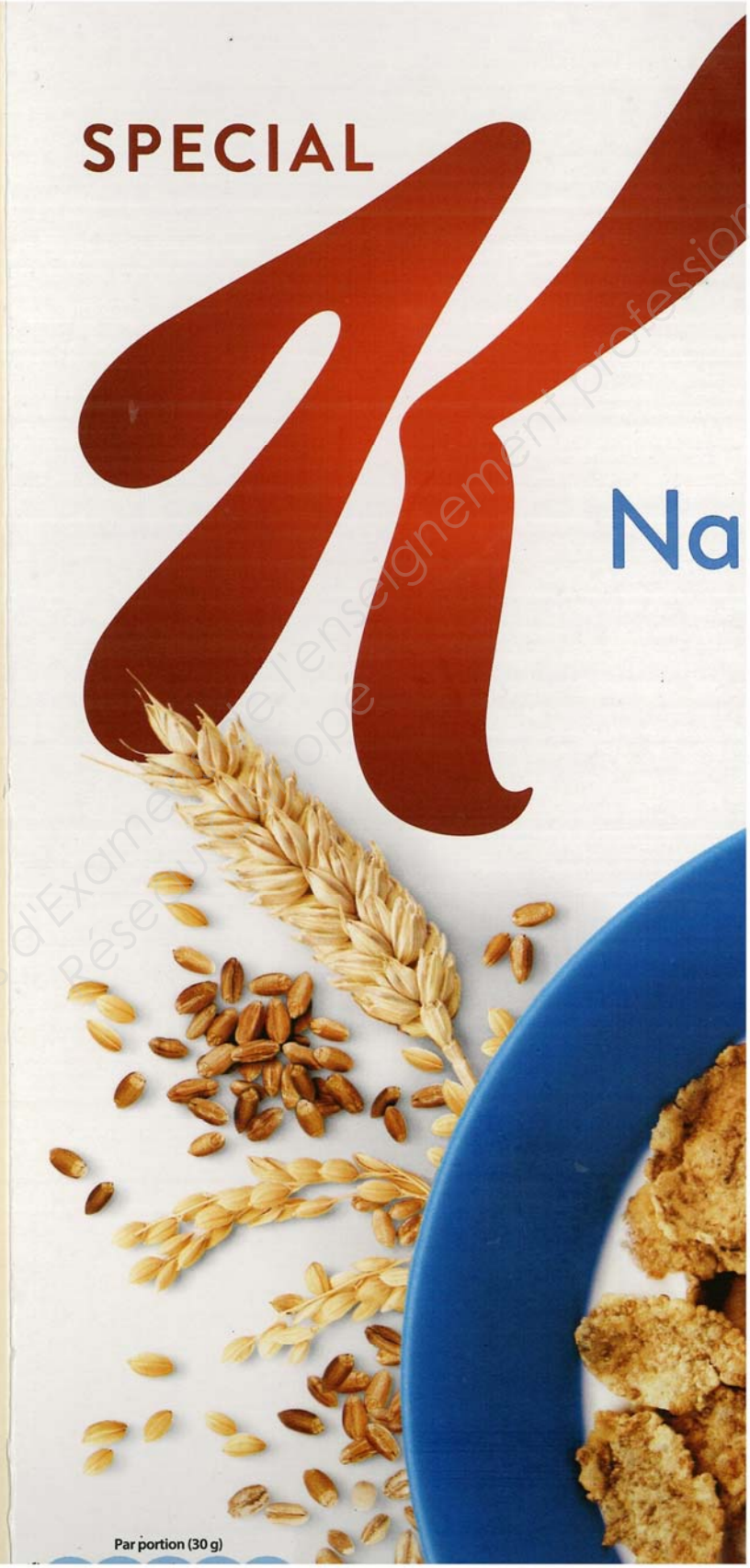
476 kJ
113 kcal — Quantité d'énergie par portion.
6%* — Pourcentage que cela représente par rapport à l'apport quotidien de référence (AR).

Les AR utilisés sont basés sur des recommandations officielles. Ce sont des repères et non des valeurs cibles.
**Apport de Référence pour un adulte-type (8400 kJ / 2000 kcal).*

CONTACTEZ-NOUS

0 800 806 609 Service & appel gratuits
www.kelloggs.fr
Service Conseil Consommateurs Kellogg's
Immeuble Neptune - 1, rue Galilée
93160 Noisy-le-Grand

www.kelloggs.fr



Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Annexe 3


Belle France
Biscuits
Petit déjeuner
Lait et Chocolat
Les produits Belle France ont été sélectionnés pour vous par votre magasin.
Biscuit aux céréales, aux pépites de chocolat et au lait
Ingrédients : céréales 55% (farine et son de blé, farine de seigle, amidon et fibres de blé), matière grasse végétale (palme), sucre, pépites de chocolat 10,5% (sucre, pâte de cacao, beurre de cacao, émulsifiant : lécithine), poudres à lever : carbonate acide d'ammonium - carbonate acide de sodium - orthophosphate monocalcique, lait entier en poudre 0,7% (équivalent lait entier 6%), sirop de sucre inverti, arôme, dérivé du lactosérum riche en calcium, poudre de lait écrémé, sel.
Traces éventuelles d'œuf, de soja, arachide et fruits à coque.
Conservation : à conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité. A consommer de préférence avant fin/N° lot : voir sur le dessous du paquet.
Déclaration nutritionnelle | Pour 100 g | Par portion (12,5 g)* | %AQR** par portion
Energie | 2038 kJ 487 kcal | 255 kJ 61 kcal | 3 %
Matières grasses | 22,1 g | 2,8 g | 4 %
dont acides gras saturés | 11,0 g | 1,4 g | 7 %
Glucides | 62,8 g | 7,9 g | 3 %
dont sucres | 26,0 g | 3,3 g | 4 %
Fibres alimentaires | 5,1 g | 0,6 g | -
Protéines | 6,4 g | 0,8 g | 2 %
Sel | 0,58 g | 0,07 g | 1 %
Calcium | 182 mg (23%) | 22 mg | 3 %
*1 portion = 1 biscuit.
**Apport Quotidien de Référence pour un adulte-type (8400 kJ - 2000 kcal). Les besoins individuels dépendent de l'âge, du sexe et de l'activité physique.
Fabriqué en France par : FILET BLEU
1 rue Nicolas Sadi Carnot
ZA de Troyalach - 29170 SAINT EVARZEC
EMB 29247H
SERVICE CONSOMMATEURS
Francap Distribution - BP 30403
75564 PARIS CEDEX 12
Dans toute correspondance, merci d'indiquer la date et le numéro de lot figurant sur l'emballage.
32 biscuits
Poids net : 400g
3 258561 020389
Suggestion de présentation
8 x 4 biscuits
Poids net : 400g


PENSEZ AU TRI !
ENSEMBLE RÉDUISONS L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES EMBALLAGES
SACHETS PLASTIQUE
À JETER
ÉTUI CARTON
À RECYCLER
CONSIGNE POUVANT VARIER LOCALEMENT
> WWW.CONSIGNESDETRI.FR
VALABLE UNIQUEMENT POUR LA FRANCE
A consommer de préférence avant fin :
L6 16188
07/2017
N°lot :

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.