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 2019

_____

Durée : 4 heures

Coefficient : 2

_____

L'USAGE DE LA CALCULATRICE N'EST PAS AUTORISÉ

Documents joints :
Annexe 1 ……..page 4/5
Annexe 2 ……..page 5/5

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet se compose de 5 pages, numérotées de 1/5 à 5/5

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

CODE ÉPREUVE : DICOAL		EXAMEN BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR	SPÉCIALITÉ : *DIÉTÉTIQUE*
SESSION : 2019	SUJET	*ÉPREUVE* : E2 - U2 – Connaissance des aliments	
Durée : 4h	Coefficient : 2	SUJET PN-19-N°3	Page : 1/5

LÉGUMINEUSES ET ÉQUIVALENTS

L'avis de l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) de décembre 2016, intitulé « *Actualisation des repères du PNNS : Révision des repères de consommations alimentaires* », propose une actualisation de la catégorisation des aliments. Les légumineuses constituent désormais un groupe alimentaire.

« La consommation moyenne actuelle des légumineuses est insuffisante et devrait considérablement être augmentée. Elle devrait être pluri-hebdomadaire. »

1. LÉGUMINEUSES : CONSOMMATION ET ASPECTS NUTRITIONNELS (15 points)

D'après les résultats de l'enquête INCA 3 (étude individuelle nationale des consommations alimentaires), la population adulte française consomme en moyenne par semaine :

- 50 g de légumineuses crues,
- moins de 12 g de céréales complètes ou semi-complètes crues,
- plus de 430 g de céréales raffinées crues (pâtes, riz, semoules….)

Les produits de panification et les céréales pour petit déjeuner ne sont pas comptabilisés dans ces consommations.

1.1 Préciser les différences nutritionnelles entre céréales complètes et céréales raffinées.

1.2 Mener une analyse nutritionnelle comparative (pour 100 g d'aliments crus) entre les légumes secs, le riz blanc et les pâtes alimentaires. La réponse sera présentée sous forme de tableau. Conclure.

1.3 Un produit alimentaire à base de légumes secs figure en **annexe 1**. Discuter l'intérêt de ce type de produit dans l'objectif d'augmenter la consommation des légumineuses.

2. LES LÉGUMINEUSES, SOURCES DE PROTÉINES (16 points)

Les légumineuses ont longtemps été considérées uniquement comme des féculents, en raison de leur richesse en amidon. Actuellement, « les légumineuses peuvent être considérées (…) comme des substituts des viandes et volailles ».

2.1 Donner et justifier les recommandations nutritionnelles en protéines pour les différentes populations d'adultes bien portants (femmes et hommes adultes, femmes enceintes, femmes allaitantes et personnes âgées).

L'**annexe 2** présente la composition en acides aminés indispensables des protéines de blé, de riz, de lentilles et de la protéine de référence actuelle.

2.2 À partir des données de l'**annexe 2**, identifier les facteurs limitants et estimer l'indice chimique des protéines de chacun de ces aliments.

2.3 D'autres méthodes permettent d'évaluer la qualité des protéines alimentaires :
- Digestibilité ou CUD (coefficient d'utilisation digestive),

Base nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

- VB (Valeur Biologique),
- PD-CAAS (Protein Digestibility Corrected by Amino-Acid Score) ou Index Di-Sco.

Expliquer, pour chacune de ces méthodes, les éléments de la qualité protéique évalués.

2.4 Actuellement, de plus en plus de restaurations collectives proposent des menus comportant des plats végétariens pour le déjeuner.

2.4.1 Élaborer un déjeuner comportant un plat principal végétarien pour une population adulte bien portante pour le mois de juin.

2.4.2 Discuter la quantité et la qualité des protéines apportées par ce repas.

2.4.3 Expliquer l'intérêt de la notion de complémentation protéique dans ce contexte.

2.4.4 Une consommation systématique de plats végétariens peut rendre difficile la couverture de quelques besoins nutritionnels chez certaines populations bien-portantes. Préciser les conseils qu'un(e) diététicien(ne) peut leur donner pour équilibrer au mieux leur alimentation.

3. RÈGLEMENTATION (4 points)

L'étiquetage des denrées alimentaires doit être conforme au Règlement CE n°1169/2011 dit INCO.

Étudier la conformité à la règlementation en vigueur de l'étiquetage figurant en **annexe 1.**

4. ASPECTS MICROBIOLOGIQUES (5 points)

Les légumineuses constituent un milieu plus favorable au développement des moisissures qu'à celui des bactéries.

4.1 Comparer les conditions physico-chimiques favorables au développement des moisissures et des bactéries.

4.2 En déduire les éléments permettant d'optimiser la conservation des légumineuses à l'échelle domestique.

Certaines moisissures peuvent s'avérer toxiques en lien avec la sécrétion de substances au sein des aliments dans lesquels elles se développent.

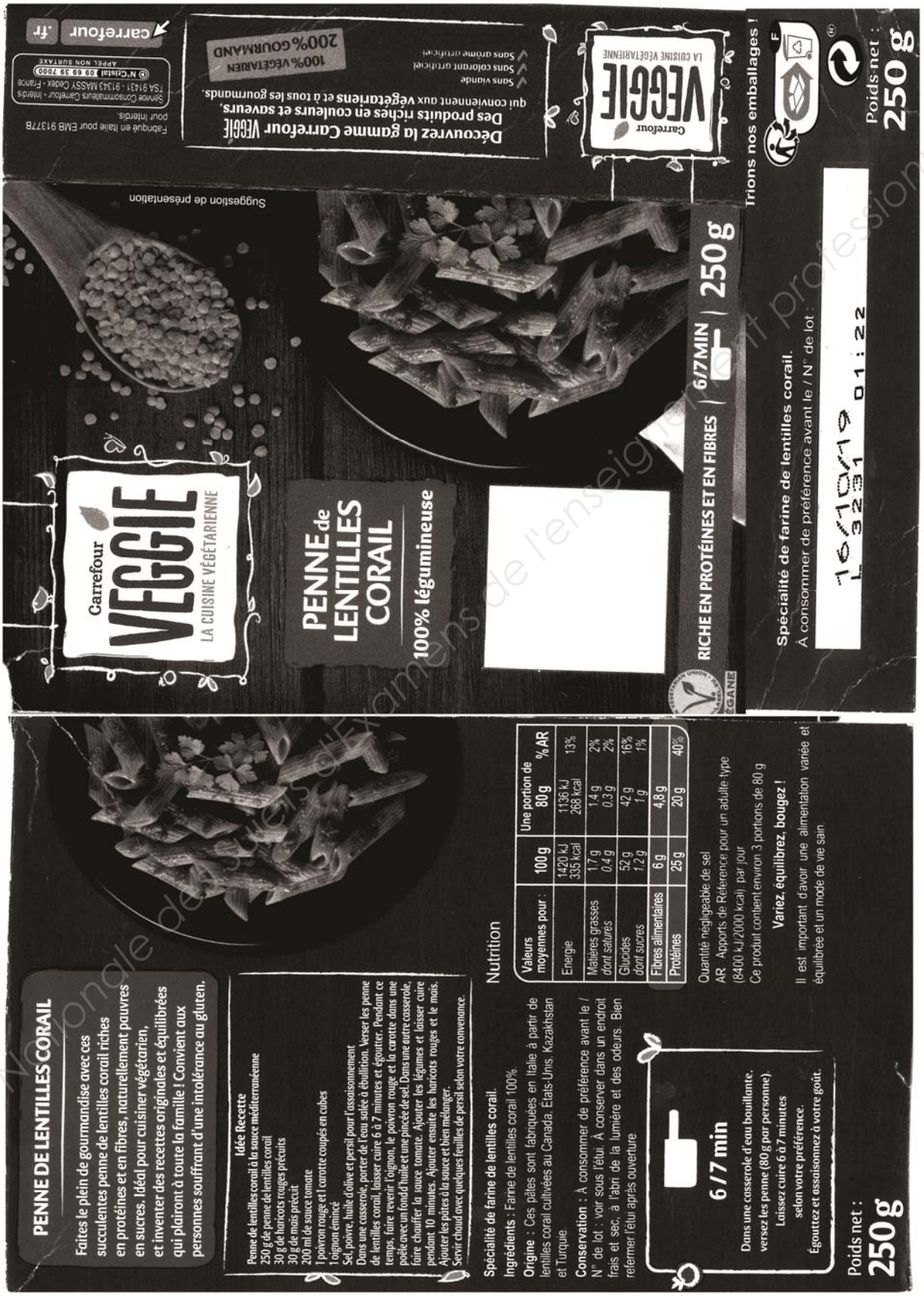
4.3 Donner le nom général de ces substances.

4.4 Proposer deux exemples de ces substances, en précisant la ou les moisissure(s) les produisant, leur(s) origine(s) alimentaire(s) ainsi que leurs principaux effets sur l'organisme.

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

ANNEXE 1

Étiquette alimentaire



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

ANNEXE 2

Composition en acides aminés indispensables de différentes protéines
(Valeurs exprimées en mg/g de protéines)

Acides aminés indispensables	Riz blanc	Lentilles	Blé	Protéine de référence AFSSA 2007
Histidine	23	28	22	17
Isoleucine	43	43	43	27
Leucine	83	73	82	59
Valine	61	50	49	27
Lysine	36	70	23	45
Méthionine + Cystéine	44	22	41	23
Phénylalanine + Tyrosine	87	76	89	41
Thréonine	36	36	32	25
Tryptophane	12	9	12	6

Source : ANSES 2018

AFSSA : agence française de sécurité sanitaire des aliments

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

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.