

# BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR DIÉTÉTIQUE

Session 2008

## CONNAISSANCE DES ALIMENTS

Durée : 4 heures

Coefficient 2

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé pour cette épreuve

### LES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS

Parmi les repères de consommation du PNNS1 (Plan National Nutrition et Santé) 2001-2005, la place des fruits et légumes dans la ration alimentaire prend une importance majeure. On a vu ainsi se développer le slogan : « au moins 5 par jour ».

Cet objectif de consommation n'est toujours pas atteint, il est donc maintenu dans les axes du PNNS2 (2006-2010).

#### 1. INTERETS NUTRITIONNELS DES FRUITS ET LEGUMES (16 points)

1.1 Réaliser une analyse nutritionnelle comparative des fruits frais (non amylacés et oléagineux) et des légumes frais (pommes de terre et graines fraîches exclues). Présenter cette étude sous forme de tableau.

1.2 Les vitamines hydrosolubles sont bien représentées dans ce groupe d'aliments.

Présenter les apports nutritionnels conseillés en vitamine C et vitamine B9 pour la population adulte bien portante.

Indiquer leurs principaux rôles physiologiques et leurs sources.

#### 2. ASPECT TECHNOLOGIQUE (10 points)

La majorité des français (en particulier les moins de 50 ans) affirme connaître les intérêts nutritionnels des fruits et légumes ; cependant, leur consommation reste inférieure aux recommandations. Le temps de préparation, en particulier des légumes, reste le principal frein à leur consommation dans cette catégorie. Pourtant des produits élaborés comme les conserves permettraient d'assurer une consommation suffisante.

2.1 Le schéma de fabrication de produits appertisés est présenté en annexe 1. Présenter sous forme de tableau les conséquences nutritionnelles, organoleptiques et microbiologiques des différentes étapes.

2.2 Pour chaque étape du schéma de fabrication, indiquer les précautions à prendre pour limiter les pertes en vitamine C.

2.3 Présenter et illustrer à l'aide d'exemples l'intérêt des légumes appertisés en restauration collective.

BTS DIÉTÉTIQUE	SUJET	Session 2008
ÉPREUVE CONNAISSANCE DES ALIMENTS	Durée : 4 heures	Coefficient : 2
CODE : 08DICOAL		Page 1/4

### 3. TOXICOLOGIE ET RÉGLEMENTATION (6 points)

L'azote est nécessaire à la croissance des végétaux. L'utilisation excessive d'engrais azotés peut entraîner, une concentration en nitrates dépassant les doses maximales autorisées dans les végétaux.

3.1 Les nitrates font l'objet d'une DJA.

Préciser la signification de ce sigle avant de le définir.

3.2 Présenter les risques toxicologiques consécutifs à la consommation de nitrates chez l'Homme.

3.3 La fin du XX<sup>ème</sup> siècle a vu apparaître une législation définissant les règles de l'agriculture biologique (AB).

Citer les exigences réglementaires de ce type de production.

3.4 Vérifier la conformité de l'étiquetage du produit présenté en **annexe 2**.

### 4. PLACE DANS L'ALIMENTATION RATIONNELLE (8 points)

4.1 Proposer trois jours de menus consécutifs du mois de septembre, pour une population de femmes adultes, d'activité habituelle, en quantifiant les apports en fruits et en légumes et en respectant les recommandations du PNNS.

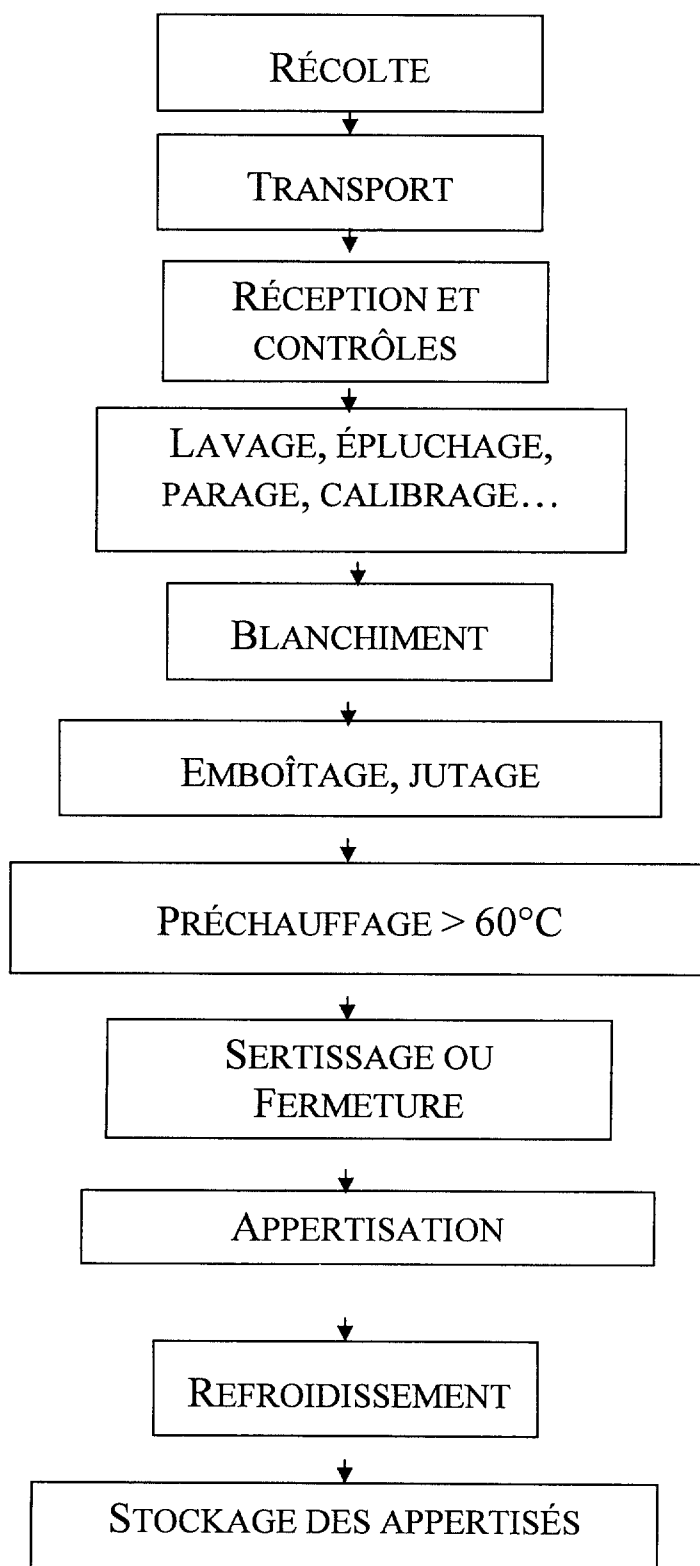
4.2 Les fruits et légumes frais font partie des premiers aliments introduits dans l'alimentation du nourrisson, après le lait.

Proposer un schéma d'introduction (choix, texture...) des fruits et légumes frais au cours de la première année de vie du nourrisson.

BTS DIÉTÉTIQUE	SUJET	Session 2008
ÉPREUVE CONNAISSANCE DES ALIMENTS	Durée : 4 heures	Coefficient : 2
CODE : 08DICOAL		Page 2/4

ANNEXE 1

SCHÉMA GÉNÉRAL DE FABRICATION DES LÉGUMES APPERTISÉS



BTS DIÉTÉTIQUE	SUJET	Session 2008
ÉPREUVE CONNAISSANCE DES ALIMENTS	Durée : 4 heures	Coefficient : 2
CODE : 08DICOAL		Page 3/4

3 307130 801154

POUR PLUS D'INFORMATIONS, VOUS POUVEZ CONSULTER LE SITE INTERNET DE NOS PRODUITS BIOLOGIQUES ET NATURELS :  
**LES JARDINS BIOLOGIQUES ET NATURELS**  
PARCOURS D'AGRICULTURE BIOLOGIQUE  
 BP 47 - 17183 PERIGNY cedex - La Rochelle - FRANCE

VALEURS NUTRITIONNELLES MOYENNES POUR 100 G :  
 valeur énergétique 16 kcal (162 kJ), protéines 1,89 g,  
 glucides 0,4 g dont sucres 2,5 g, lipides 0,28 g dont  
 acides gras saturés 0,07 g, fibres 1,23 g, sodium 1,7 mg

contenance : 720 ml    poids net : 660 g    poids net équivalent : 345 g



**source de fibres**

**Jardin Bio**

**haricots verts**  
 extra-fins

**INGRÉDIENTS :**  
 haricot vert\*, eau, sel marin  
 \*Produit issu de l'agriculture biologique  
 Certifié par ECOCERT sas - E. 37140

**CONSEIL D'UTILISATION :**  
 Les haricots verts sont parfaits pour accompagner  
 des plats chauds avec une noix de beurre ou des  
 salades composées.

À CONSERVER AU FRAIS APRÈS DÉTAPAGE  
 À CONSOMMER DE PRÉFÉRENCE AVANT P.M. - VOIR SUR LA CAPSULE

LOT J 291 05 : 07  
 A consommer de préférence avant le 18.10.10

BTS DIÉTÉTIQUE	SUJET	Session 2008
ÉPREUVE CONNAISSANCE DES ALIMENTS	Durée : 4 heures	Coefficient : 2
CODE : 08DICOAL		Page 4/4