

ÉCONOMIE FAMILIALE

Alimentation humaine : les nutriments

OBJECTIFS

Ce que tu dois savoir faire

- ✓ Identifier et classer les nutriments selon leur rôle dans l'organisme
- ✓ Calculer l'apport énergétique d'un aliment à partir de sa composition
- ✓ Connaître les sources alimentaires locales du Niger pour chaque nutriment
- ✓ Citer les maladies liées aux excès alimentaires et leurs causes

VOCABULAIRE

Définitions clés

Alimentation

Ensemble des actes pour introduire les substances nécessaires à la vie

Nutriment

Substance libérée par la digestion et utilisée par l'organisme

Glucide

Nutriment organique, principale source d'énergie de l'organisme

COURS

L'essentiel du cours

FORMULE

Énergie des glucides

$$1 \text{ g glucides} = 4 \text{ kcal}$$

Principale source d'énergie

FORMULE

Énergie des lipides

$$1 \text{ g lipides} = 9 \text{ kcal}$$

Source la plus concentrée

FORMULE

Énergie des protéines

$$1 \text{ g protéines} = 4 \text{ kcal}$$

Rôle plastique prioritaire

1 Étape 1 – Identifier

Relever les quantités (en g) de glucides, lipides et protéines de chaque aliment.

2 Étape 2 – Calculer

Multiplier chaque quantité par son coefficient énergétique (glucides $\times 4$, lipides $\times 9$, protéines $\times 4$).

3 Étape 3 – Additionner

Sommer les valeurs obtenues pour obtenir l'apport énergétique total en kcal.

Exemple résolu — BAC Niger – sujet type**ENONCE**

Un repas contient 80 g de glucides, 20 g de lipides et 30 g de protéines. Calculer son apport énergétique total.

RESOLUTION

Glucides : $80 \times 4 = 320$ kcal Lipides : $20 \times 9 = 180$ kcal Protéines : $30 \times 4 = 120$ kcal Total : $320 + 180 + 120 = 620$ kcal

Exercices d'application

1 Citer deux sources locales de glucides complexes consommées au Niger.

2 pts

2 Calculer l'énergie fournie par 50 g de lipides et 60 g de glucides.

3 pts

3 Nommer deux maladies causées par un excès de lipides dans l'alimentation.

2 pts

Astuces et pièges

● Retenir : G=4, L=9, P=4 kcal/g avec le moyen mnémotechnique GLP $\rightarrow 4-9-4$

▲ Ne pas confondre nutriment (absorbé) et aliment (ingéré avant digestion)

★ À retenir absolument

- Les macronutriments (glucides, lipides, protéines) fournissent l'énergie ; les micronutriments protègent.
- L'eau représente 60 à 70 % du poids corporel et est indispensable à toutes les réactions vitales.
- Au Niger, le mil, le sorgho et le riz sont les principales sources locales de glucides complexes.