

Guide Complet de Nutrition et Santé

Introduction

La nutrition est la science qui étudie les aliments et leur utilisation par l'organisme. Une alimentation équilibrée est essentielle pour maintenir une bonne santé, prévenir les maladies et optimiser les performances physiques et mentales.

Les Macronutriments

Protéines (4 kcal/g):

- Rôle: Construction et réparation des tissus, enzymes, hormones
- Besoins: 0.8-2.2g/kg de poids corporel
- Sources: Viande, poisson, œufs, légumineuses, produits laitiers

Glucides (4 kcal/g):

- Rôle: Source d'énergie principale, fonction cérébrale
- Besoins: 45-65% des calories totales
- Sources: Céréales complètes, fruits, légumes, légumineuses

Lipides (9 kcal/g):

- Rôle: Absorption des vitamines, hormones, protection des organes
- Besoins: 20-35% des calories totales
- Sources: Huiles végétales, noix, avocat, poissons gras

Les Micronutriments

Vitamines:

- Vitamine C: Antioxydant, système immunitaire (agrumes, kiwi, brocoli)
- Vitamine D: Absorption du calcium, santé osseuse (soleil, poissons gras)
- Vitamines B: Métabolisme énergétique (céréales complètes, légumes verts)

Minéraux:

- Calcium: Santé osseuse (produits laitiers, légumes verts)
- Fer: Transport d'oxygène (viande rouge, légumineuses, épinards)
- Zinc: Système immunitaire, cicatrisation (viande, noix, graines)

Hydratation

L'eau représente 60% du poids corporel et est essentielle pour:

- Régulation de la température corporelle
- Transport des nutriments
- Élimination des déchets

- Lubrification des articulations

Besoins quotidiens: 2-2.5 litres d'eau par jour (8-10 verres)

Signes de déshydratation: Soif, fatigue, maux de tête, urine foncée

Calcul des Besoins Caloriques

Formule Harris-Benedict (Mifflin-St Jeor):

- Hommes: $BMR = 10 \times \text{poids(kg)} + 6.25 \times \text{taille(cm)} - 5 \times \text{âge} + 5$
- Femmes: $BMR = 10 \times \text{poids(kg)} + 6.25 \times \text{taille(cm)} - 5 \times \text{âge} - 161$

Facteurs d'activité:

- Sédentaire: $BMR \times 1.2$
- Légèrement actif: $BMR \times 1.375$
- Modérément actif: $BMR \times 1.55$
- Très actif: $BMR \times 1.725$
- Extrêmement actif: $BMR \times 1.9$