

Sommaire

Préface / Introduction

- * Objectifs du cours de nutrition
- * Importance de la nutrition dans la santé et la physiologie
- * Méthodologie d'étude du métabolisme

Première partie – Bases de la nutrition

Chapitre 1 : Principes généraux de la nutrition

- * Nutriments et besoins énergétiques
- * Macro- et micronutriments
- * Ration alimentaire et équilibre nutritionnel

Chapitre 2 : Digestion et absorption

- * Digestion des glucides, lipides et protéines
- * Absorption intestinale
- * Transport et stockage des nutriments

Deuxième partie – Métabolismes des nutriments

Chapitre 3 : Métabolisme des glucides

- * Glycolyse et glycogénolyse
- * Cycle de Krebs et production d'énergie
- * Régulation hormonale (insuline, glucagon)

Chapitre 4 : Métabolisme des lipides

- * Lipolyse, lipogenèse et β -oxydation
- * Rôle des lipoprotéines
- * Métabolisme des acides gras essentiels

Chapitre 5 : Métabolisme des protéines et acides aminés

- * Catabolisme et synthèse protéique
- * Métabolisme des acides aminés essentiels
- * Cycle de l'urée et élimination de l'azote

Chapitre 6 : Métabolisme des vitamines et minéraux

- * Rôle des vitamines hydrosolubles et liposolubles
- * Fonction des minéraux majeurs et oligo-éléments
- * Interactions et déficits nutritionnels

Troisième partie – Régulation et intégration du métabolisme

Chapitre 7 : Régulation hormonale du métabolisme

- * Hormones pancréatiques et thyroïdiennes
- * Corticoïdes et hormones de croissance
- * Intégration des signaux nutritionnels

Chapitre 8 : Métabolisme énergétique et équilibre

- * Bilan énergétique
- * Dépense énergétique et thermogénèse
- * Adaptations métaboliques aux régimes et à l'exercice

Quatrième partie – Nutrition appliquée

Chapitre 9 : Nutrition et pathologies

- * Obésité et surpoids
- * Diabète et troubles métaboliques
- * Malnutrition et carences

Chapitre 10 : Nutrition et performance

- * Besoins énergétiques spécifiques
- * Supplémentation et régimes sportifs
- * Stratégies alimentaires optimales

Bibliographie

