

Sommaire :

## 1. Introduction générale

- \* Objectifs de l'ouvrage et méthodologie des QCM
- \* Conseils pratiques pour la préparation aux examens

## 2. Biologie cellulaire

- \* Structure et organisation de la cellule eucaryote et procaryote
- \* Membrane plasmique : structure, fonctions et transports
- \* Organites cellulaires : mitochondries, réticulum, Golgi, lysosomes, peroxysomes
- \* Cytosquelette et motilité cellulaire
- \* Cycle cellulaire, mitose et méiose
- \* Communication et signalisation cellulaire

## 3. Biologie moléculaire

- \* ADN : structure, réplication et réparation
- \* ARN : transcription, maturation et traduction
- \* Régulation de l'expression génétique
- \* Techniques de biologie moléculaire (PCR, clonage, électrophorèse, séquençage)

#### 4. Génétique

- \* Lois de Mendel et génétique classique
- \* Cartographie génétique et recombinaison
- \* Génétique moléculaire et mutations
- \* Génétique des populations et transmission des caractères héréditaires

#### 5. Applications médicales et biotechnologiques

- \* Génétique humaine et maladies héréditaires
- \* Thérapies géniques et biotechnologies
- \* Applications en recherche biomédicale

#### 6. QCM intégratifs et transversaux

- \* Séries de QCM couvrant plusieurs disciplines
- \* Cas pratiques et mini-examens corrigés

#### 7. Corrections détaillées et explications

- \* Justification des bonnes réponses
- \* Mise en contexte pour la révision