

Sommaire :

1. Présentation générale

- \* Objectifs de l'ouvrage
- \* Organisation des QCM
- \* Méthodologie de travail et conseils pour les concours
- \* Barème et stratégie de réponse aux QCM

PARTIE I : BIOLOGIE

2. Biologie cellulaire

- \* Structure et fonctions de la cellule
- \* Membrane cellulaire et transports
- \* Division cellulaire (mitose, méiose)

3. Histologie

- \* Tissus épithéliaux
- \* Tissus conjonctifs
- \* Tissu musculaire
- \* Tissu nerveux

4. Anatomie et physiologie humaines

- \* Système locomoteur
- \* Système nerveux

- \* Appareil cardiovasculaire
- \* Appareil respiratoire
- \* Appareil digestif
- \* Appareil urinaire
- \* Système endocrinien
- \* Appareil reproducteur

## 5. Génétique

- \* ADN et chromosomes
- \* Lois de Mendel
- \* Mutations et anomalies chromosomiques

## 6. Immunologie

- \* Défenses immunitaires
- \* Antigènes et anticorps
- \* Vaccination et sérothérapie

## PARTIE II : PHYSIQUE

### 7. Mécanique

- \* Grandeurs physiques et unités
- \* Cinématique
- \* Forces et lois de Newton
- \* Travail et énergie

## 8. Électricité

- \* Courant électrique
- \* Loi d'Ohm
- \* Circuits électriques
- \* Sécurité électrique

## 9. Optique

- \* Optique géométrique
- \* Lentilles et miroirs
- \* Formation des images
- \* Applications biomédicales

## 10. Ondes et acoustique

- \* Ondes mécaniques
- \* Ultrasons
- \* Applications médicales

## 11. Rayonnements

- \* Rayonnements ionisants et non ionisants
- \* Bases de radioprotection

## PARTIE III : CHIMIE

## 12. Chimie générale

- \* Structure de la matière
- \* Liaisons chimiques
- \* États physiques

## 13. Solutions et réactions chimiques

- \* Concentrations
- \* pH
- \* Réactions acido-basiques
- \* Oxydoréduction

## 14. Chimie organique

- \* Fonctions organiques
- \* Molécules biologiques

## 15. Biochimie

- \* Glucides
- \* Lipides
- \* Protides
- \* Enzymes

## PARTIE IV : ENTRAÎNEMENT AUX CONCOURS

### 16. Séries de QCM corrigés

- \* QCM de biologie
- \* QCM de physique
- \* QCM de chimie

### 17. Corrigés détaillés

- \* Justification des réponses
- \* Rappels de cours associés

### Annexes

- \* Formulaire de physique
- \* Tableaux récapitulatifs
- \* Lexique scientifique