

## Sommaire

### PARTIE I — DESCRIPTION MACROSCOPIQUE DE LA MATIÈRE

1. **Transformations chimiques** — Équations-bilan, avancement de réaction
2. **États de la matière** — Gaz parfaits, gaz réels, liquides, solides
3. **Changements d'état physique de la matière** — Diagrammes de phases, pression de vapeur saturante
4. **Solutions** — Concentrations, dilution, propriétés colligatives
5. **Thermodynamique chimique** — Premier principe, enthalpie, enthalpie de réaction, loi de Hess
6. **Second principe de la thermodynamique** — Entropie, enthalpie libre, critère d'évolution
7. **Équilibres chimiques** — Constante d'équilibre, loi d'action de masse, déplacement d'équilibre
8. **Équilibres d'oxydoréduction** — Piles, potentiels d'électrode, réactions d'oxydoréduction

### PARTIE II — DESCRIPTION MICROSCOPIQUE DE LA MATIÈRE

9. **Atome et élément** — Constitution du noyau, isotopes, réactions nucléaires
10. **Atome et structure électronique** — Modèle quantique, orbitales atomiques, classification périodique
11. **Liaison chimique** — Structure de Lewis, géométrie des molécules (VSEPR), hybridation
12. **États condensés de la matière** — Forces intermoléculaires, cristaux, réseaux

### PARTIE III — SPECTROSCOPIE, CINÉTIQUE ET ÉQUILIBRES

13. **Spectroscopie** — Spectres atomiques et moléculaires
14. **Cinétique chimique** — Vitesse de réaction, ordre, lois de vitesse, température et catalyse