

## ☐ **Sommaire du *Traité de chimie organique* – Vollhardt & Schore**

### **Chapitre 1 – Introduction à la chimie organique**

- Qu'est-ce que la chimie organique ?
- Liens avec la chimie générale
- Liaison chimique et structures électroniques

### **Chapitre 2 – Liaisons covalentes et formes résonantes**

- Hybridation
- Structures de Lewis
- Résonance et mésomérie

### **Chapitre 3 – Les hydrocarbures : alcanes et cycloalcanes**

- Nomenclature
- Conformations
- Stabilité des cycles

### **Chapitre 4 – Stéréochimie**

- Isomérie
- Chiralité
- Représentations (Fischer, Newman)

### **Chapitre 5 – Les réactions organiques : principes généraux**

- Mécanismes réactionnels
- Réactifs : acides, bases, nucléophiles, électrophiles
- Intermédiaires réactionnels

### **Chapitre 6 – Les alcènes et les alcynes**

- Réactions d'addition électrophile
- Régiosélectivité et stéréosélectivité

### **Chapitre 7 – Les composés aromatiques**

- Benzène et aromaticité
- Substitution électrophile aromatique

### **Chapitre 8 – Halogénures d'alkyle et réactions de substitution**

- SN1, SN2
- Élimination : E1, E2

### **Chapitre 9 – Alcools, éthers et époxydes**

- Préparation et réactivité

- Oxydation et réduction

### **Chapitre 10 – Les composés carbonylés : aldéhydes et cétones**

- Additions nucléophiles
- Réactions d'oxydation/réduction

### **Chapitre 11 – Acides carboxyliques et dérivés**

- Réactions avec nucléophiles
- Esters, amides, anhydrides

### **Chapitre 12 – Les amines**

- Propriétés basiques
- Réactions de substitution et acylation

### **Chapitre 13 – Chimie organique des glucides**

- Structures des sucres
- Mutarotation, glycosides

### **Chapitre 14 – Acides aminés, peptides et protéines**

- Liaison peptidique
- Structure des protéines

### **Chapitre 15 – La chimie des acides nucléiques**

- ADN, ARN
- Bases azotées

### **Chapitre 16 – Synthèse organique**

- Stratégies de synthèse
- Retrosynthèse
- Réactions multi-étapes

### **Annexes**

- Tables de pKa
- Données spectroscopiques (IR, RMN, UV, masse)
- Références croisées