

# Sommaire

**Préambule .....** **3**

**Sommaire .....** **5**

**Chapitre 1 – Concepts fondamentaux .....** **7**

Maitrisez-vous les notions essentielles de cours? ..... 7

Testez vos connaissances ..... 11

I. Liaisons chimiques – Structures moléculaires ..... 11

II. Intermédiaires réactionnels ..... 21

III. Aromaticité et résonance ..... 24

**Chapitre 2 – Stéréoisomérie .....** **29**

Maitrisez-vous les notions essentielles de cours? ..... 29

Testez vos connaissances ..... 32

I. Diastéréoisomérie due à la présence d'une double liaison ou d'un cycle ..... 32

II. Chiralité – Enantiomérie ..... 33

III. Diastéréoisomérie due à la présence de deux centres chiraux ..... 37

IV. Diastéréoisomérie due à la présence d'une double liaison et  
de centres chiraux..... 44

V. Stéréoisomérie conformationnelle ..... 45

VI. Conformations et configurations des cycloalcanes..... 47

**Chapitre 3 – Mécanismes réactionnels .....** **51**

Maitrisez-vous les notions essentielles de cours? ..... 51

Testez vos connaissances ..... 54

I. Additions électrophiles .....	54
II. Substitutions nucléophiles .....	60
III. Eliminations.....	66
IV. Compétition Substitution-Elimination.....	74

## **Chapitre 4 – Familles chimiques et réactivité ..... 77**

Maitrisez-vous les notions essentielles de cours? .....	77
Testez vos connaissances .....	82
I. Détermination structurale des composés organiques .....	82
II. Hydrocarbures insaturés .....	83
III. Diènes conjugués .....	90
IV. Composés aromatiques.....	91
V. Dérivés hydroxylés et éthers-oxydes.....	97
VI. Amines, organomagnésiens et dérivés carbonylés .....	100
VII. Acides carboxyliques et dérivés .....	120

## **Evaluation des connaissances ..... 127**

## **Réponses aux QCM..... 135**

## **Corrections détaillées de certains QCM..... 189**

## **Annexes .....** 303