

mémo to
sciences

ce qu'il faut VRAIMENT retenir !

1^{er} cycle - PACES - prépas

Chimie organique

Tout en
couleur

2^e édition

Nicolas Rabasso



de boeck

Table des matières

Avant-propos	V
Chapitre 1 — Fonctions les plus courantes.....	1
Hydrocarbures	1
Fonctions oxygénées	4
Fonctions azotées.....	8
Chapitre 2 — pKa des fonctions courantes	21
Chapitre 3 — Structure atomique et liaisons chimiques	27
La liaison chimique	27
Hybridation.....	29
État d'hybridation des espèces chargées	32
Chapitre 4 — Stéréochimie.....	35
Quelques définitions	35
Configuration absolue	38
Chiralité et symétrie.....	43
Représentation de Fischer	44
<i>Méso, érythro, thréo</i>	48
Représentation de Newman	49
Chapitre 5 — Effets électroniques	53
Effets inductifs	53

Effets mésomères	54
Chapitre 6 — Alcènes	57
Caractéristiques	57
Formation	58
Réactivités	60
Chapitre 7 — Alcynes	67
Caractéristiques	67
Réactivité	68
Chapitre 8 — Hydrocarbures aromatiques	71
Caractéristiques	71
Substitutions électrophiles aromatiques	72
Oxydations	74
Réductions	75
Chapitre 9 — Dérivés halogénés	77
Caractéristiques	77
Formation	77
Réactivité	78
Chapitre 10 — Alcools et phénols	83
Généralités	83
Réactivité	84
Chapitre 11 — Aldéhydes et cétones	89
Généralités	89
Préparation	90
Réactivité	93

Chapitre 12 — Acides carboxyliques et dérivés.	101
Acide carboxylique.	101
Ester.	103
Amides	107
Nitriles.	109
Ordre de réactivité.	112
Chapitre 13 — Amines.	113
Caractéristiques	113
Formation	114
Réactivité	115
Chapitre 14 — Organomagnésiens	119
Caractéristiques	119
Réactivité	120
Annexes	
Réactivité des groupements fonctionnels.	123
Pour en savoir plus.	125