

Sommaire (Collection Méthodes, 425 pages)

1. Qu'est-ce que la chimie organique ? La chimie organique et ce livre
2. Structures organiques
3. Détermination des structures organiques
4. Structure des molécules
5. Réactions organiques
6. Addition nucléophile au groupement carbonyle
7. Délocalisation et polarisation
8. Acidité, basicité et pK_a
9. Utilisation des réactifs organométalliques pour créer des liaisons C–C
10. Addition conjuguée
11. Résonance magnétique nucléaire du proton ($^1\text{H-RMN}$)
12. Substitution nucléophile sur le groupement carbonyle (C=O)
13. Équilibres, vitesses et mécanismes : résumé des principes mécanistiques
14. Substitution nucléophile sur C=O avec perte de l'oxygène du carbonyle
15. Révision des méthodes spectroscopiques
16. Stéréochimie
17. Substitution nucléophile sur le carbone saturé
18. Analyse conformationnelle
19. Réactions d'élimination
20. Addition électrophile sur les alcènes
21. Formation et réactions des énols et des énolates
22. Substitution électrophile aromatique
23. Alcènes électrophiles
24. Chimiosélectivité : réactions sélectives et protection
25. La synthèse en action
26. Alkylation des énolates
27. Réactions des énolates avec les aldéhydes et les cétones : l'aldolisation
28. Acylation sur le carbone
29. Addition conjuguée des énolates
30. Analyse rétrosynthétique
31. Contrôle de la géométrie des doubles liaisons
32. Détermination de la stéréochimie par les méthodes spectroscopiques
33. Réactions stéréosélectives des composés cycliques
34. Diastéréosélectivité
35. Réactions péricycliques 1 : cycloadditions
36. Réactions péricycliques 2 : sigmatropiques et électrocycliques
37. Transpositions
38. Fragmentation
39. Réactions radicalaires
40. Synthèse et réactions des carbènes
41. Détermination des mécanismes réactionnels
42. Hétérocycles saturés et stéréoélectronique
43. Hétérocycles aromatiques 1 : structures et réactions
44. Hétérocycles aromatiques 2 : synthèse
45. Synthèse asymétrique
46. Chimie organique des groupes principaux 1 : le soufre
47. Chimie organique des groupes principaux 2 : le bore, le silicium et l'étain
48. Chimie organométallique

- 49. **La chimie de la vie**
- 50. **Mécanismes en chimie biologique**
- 51. **Produits naturels**
- 52. **Polymérisation**
- 53. **La chimie organique aujourd'hui**