

## Sommaire :

- Structures et liaisons au sein des molécules organiques
- Structure et réactivité : acides et bases, molécules polaires et non polaires
- Les réactions des alcanes : énergies de dissociation des liaisons, halogénéation radicalaire et réactivité relative
- Les alcanes cycliques
- Stéréo-isomérie
- Les propriétés et les réactions des halogénoalcanes : la substitution nucléophile bimoléculaire
- Autres réactions des halogénoalcanes : substitution unimoléculaire et réactions parallèles d'élimination
- Le groupe fonctionnel hydroxyle : propriétés des alcools et stratégies pour les préparer
- Autres réactions des alcools et la chimie des éthers
- La déduction des structures par spectroscopie de résonance magnétique nucléaire
- Les alcènes : spectroscopie infrarouge et spectrométrie de masse
- Les réactions des alcènes
- Les alcynes : la liaison triple carbone-carbone
- Les systèmes p délocalisés : leur étude par spectroscopie ultraviolette et visible
- Benzène et aromaticité : la substitution électrophile sur aromatique
- Attaque électrophile sur les dérivés du benzène : les substituants contrôlent la régiosélectivité
- Aldéhydes et cétones : la fonction carbonyle
- Énols, énolates et condensation aldolique : aldéhydes et cétones  $\alpha,\beta$  insaturés
- Les acides carboxyliques
- Dérivés des acides carboxyliques
- Les amines et leurs dérivés : groupes fonctionnels contenant de l'azote
- La chimie des benzènes substitués : alkylbenzènes, phénols et benzénamines
- Énolates d'ester et condensation de Claisen : synthèses des composés  $\beta$ -dicarbonylés: équivalents d'anions acyle
- Les glucides : composés naturels polyfonctionnels
- Hétérocycles : les hétéroatomes dans les composés organiques cycliques
- Acides aminés, peptides, protéines et acides nucléiques : polymères azotés naturels
- Réponses aux exercices