

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre I	Analyse d'un spectre de routine	1
1 - PRINCIPE DE LA MÉTHODE		1
1.1 - Source d'ions		2
1.2 - L'analyseur (Système dispersif)		3
1.3 - Nomenclature des différents types de géométrie		6
1.4 - Détection /enregistrement		6
2 - IONISATION ET FRAGMENTATION		6
3 - SPECTRE DE ROUTINE		8
4 - RECHERCHE D'UNE STRATÉGIE POUR L'ÉTUDE D'UN SPECTRE		15
5 - EXERCICES 1 à 24		17
Chapitre II	Fragmentations des composés organiques	38
1 - INTRODUCTION		38
2 - HYDROCARBURES		39
2.1 - Hydrocarbures saturés		39
2.2 - Hydrocarbures non saturés		42
2.3 - Hydrocarbures aromatiques		44
3 - ALDÉHYDES, CÉTONES, ACIDES, ESTERS,...		47
3.1 - Clivage α		47
3.2 - Clivage β		48
4 - ALCOOLS ET PHÉNOLS		52
5 - ÉTHERS ET CÉTALS		56
6 - COMPOSÉS AZOTÉS		59
6.1 - Les amines		59
6.2 - Les amides		61
6.3 - Les nitriles		63
6.4 - Les composés nitrés		64
7 - ACIDES AMINÉS ET PEPTIDES		66
8 - EXERCICES 1 à 26		71
Chapitre III	Concepts et techniques	108
1 - POUVOIR DE RÉOLUTION		108
1.1 - Définition		108
1.2 - Application à la recherche d'une formule brute d'un composé		110
2 - DIFFÉRENTS MODES D'IONISATION		113
2.1 - EI - Impact électronique		113
2.2 - CI - Ionisation Chimique Positive		113
2.3 - CE - Ionisation par Échange de Charge		119
2.4 - Ionisation Chimique Négative		120
2.5 - Ionisation à partir de sources d'ions à la pression atmosphérique API		126
2.6 - FI - Ionisation par Effet de Champ		126
2.7 - FD - Désorption de Champ		126
2.8 - PI - Ionisation par des Photons		127
2.9 - LI - Ionisation par Laser ou LD ou LDI- Ionisation / Désorption par Laser		127
2.10 - FFID : Fission Fragment Indirect Decompositions		128

2.11 - FAB : Fast Atom Bombardement	128
2.12 - Réactivité ions-molécules en phase gazeuse	130
3 - IONS MÉTASTABLES	131
3.1 - Définition	131
3.2 - Cas d'un Appareil à Simple Focalisation	131
3.3 - Cas d'un Appareil à Double Focalisation	133
3.4 - Applications	138
4 - EXERCICES 1 à 12	150
Chapitre IV Exercices	167
- EXERCICES 1 à 42	167
Chapitre V Aspects analytiques	236
1 - COUPLAGE AVEC UNE CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE	236
2 - COUPLAGE AVEC UNE CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE	261
3 - AUTRES MODES DE COUPLAGES	264
4 - EXERCICES 1 à 11	279
Conclusion	300
Bibliographie Liste de livres à consulter	304
Index	306