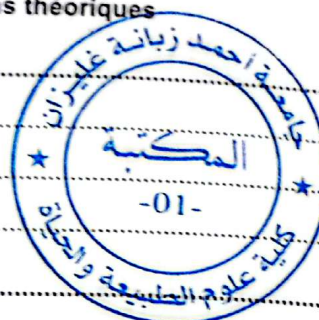


Table des matières

Partie A - Notions théoriques

Chapitre I. La matière	7
1. Classification simple de la matière	8
2. Etats physiques de la matière	9
3. Principes fondamentaux	13
Chapitre II. Les atomes	16
1. Généralités	17
2. Structure électronique	20
3. La classification des éléments chimiques	22
4. Stabilité des noyaux atomiques	24
Chapitre III. Edifices chimiques	26
1. Généralités	27
2. Structures ioniques	29
3. Structures covalentes	31
Chapitre IV. Equilibres chimiques	38
1. Système chimique	39
2. La transformation chimique	40
3. Etude des équilibres en solution	42
Chapitre V. Réactions acido-basiques	53
1. Définitions	54
2. Le pH	59
3. Mélange de couples acide-base	62
Chapitre VI. Réactions d'oxydoréduction	66
1. Définitions	67
2. Mélange de couples d'oxydoréduction	69
3. La pile électrochimique	71
4. Autres applications des réactions d'oxydoréduction	75
Chapitre VII. Réactions de précipitation et de complexation	77
1. Equilibres de précipitation	78
2. Equilibres de complexation	80



Chapitre VIII. Chimie organique	83
1. Composés organiques	84
2. Réactions en chimie organique.....	92
3. Aspects méthodologiques de la synthèse organique.....	93

Partie B – Pratique expérimentale

Chapitre IX. Méthodologie des travaux pratiques	97
1. Conception de l'expérience.....	98
2. Conduite de l'expérience	100
Chapitre X. Réalisation pratique de l'expérience	103
1. Règles de sécurité	104
2. Montage expérimental	107
3. Mesures	111
Chapitre XI. Suivi de réaction	114
1. Réactions appliquées aux dosages par titrage	115
2. Réactions appliquées à la synthèse	121
Chapitre XII. Techniques de laboratoire	123
1. Préparation des solutions	124
2. Fractionnement des mélanges.....	126
3. Contrôle de pureté d'une substance chimique.....	132
Annexes	134
Unités de mesures	135
Outils mathématiques	136
Éléments de nomenclature des composés organiques	145
Matériels de laboratoire	148
Polarité des solvants usuels	151
Table des constantes usuelles.....	151
Echelle d'électronégativité	151
Tableau périodique des éléments chimiques.....	152
Index	153

