

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	3
Première partie : NATURE ET ÉTUDE DU CLIMAT	5
Chapitre I : LE CLIMAT DANS LE « SYSTÈME TERRE ».....	7
1. <i>Atmosphère et milieu naturel</i>	7
2. <i>Pourquoi des fluctuations climatiques ?</i>	10
3. <i>Une brève histoire du climat</i>	16
CONCLUSION	19
Chapitre II : LES SCIENCES DU CLIMAT	20
1. <i>Une longue gestation</i>	20
2. <i>Les révolutions de la météorologie au XXe siècle</i>	24
3. <i>Les métamorphoses de la climatologie</i>	30
CONCLUSION	33
Deuxième partie : DU FONCTIONNEMENT ATMOSPHÉRIQUE À LA PRODUCTION DU TEMPS	35
Chapitre III : LA MACHINE ATMOSPHÉRIQUE.....	37
1. <i>L'apport solaire</i>	37
2. <i>Le bilan radiatif de la surface terrestre</i>	39
3. <i>Les bilans de l'atmosphère et leurs implications</i>	44
CONCLUSION	47
Chapitre IV : LES DIVISIONS DE L'ATMOSPHÈRE	48
1. <i>Une structure stratifiée</i>	48
2. <i>Les effets de la rotation terrestre</i>	50
3. <i>Anneaux et cellules</i>	54
CONCLUSION	59
Chapitre V : PRESSION ET MOUVEMENTS DE L'AIR.....	60
1. <i>Le champ de pression</i>	60
2. <i>Les mouvements « horizontaux »</i>	63
3. <i>Les mouvements verticaux</i>	66
CONCLUSION	73

Chapitre.VI : LE RÔLE DES TERRES ET DES MERS	74
1. <i>Les aspects thermiques</i>	74
2. <i>Les aspects dynamiques</i>	83
3. <i>Échanges et influences</i>	89
CONCLUSION	92
Chapitre VII : LES HYDROMÉTÉORES	93
1. <i>La vapeur</i>	93
2. <i>Condensation et nuages</i>	96
3. <i>Les chutes : processus et modalités</i>	103
CONCLUSION	106
Chapitre VIII : MÉCANISMES ET SYSTÈMES PLUVIOGÈNES	107
1. <i>Les causes élémentaires des précipitations</i>	107
2. <i>Les systèmes pluviogénés intratropicaux</i>	111
3. <i>La perturbation</i>	119
CONCLUSION	123
Chapitre IX : LES EXPLICATIONS GÉNÉRALES : LA VALSE DES THÉORIES	124
1. <i>Le modèle tricellulaire mis à mal</i>	124
2. <i>Les débats sur le fonctionnement général</i>	131
3. <i>La variabilité du temps et les incertitudes dans sa prévision</i>	138
CONCLUSION	141
CONCLUSION DE LA DEUXIÈME PARTIE.....	143

Troisième partie : LA TRAME CLIMATIQUE..... 147

Chapitre X : LES GRANDS ENSEMBLES CLIMATIQUES	149
1. <i>Les classifications anciennes</i>	149
2. <i>Les bases d'un nouveau découpage</i>	151
3. <i>Le climat des océans</i>	159
CONCLUSION	167
Chapitre XI : LES CLIMATS TRANSZONAUX	168
1. <i>Le climat maritime</i>	168
2. <i>Le climat montagnard</i>	172
3. <i>Le climat aride</i>	179
CONCLUSION	186
Chapitre XII : LA ZONE INTRATROPICALE	187
1. <i>Éléments pour l'étude de la zone</i>	187
2. <i>L'aire africaine</i>	189
3. <i>L'aire américaine</i>	200
4. <i>L'aire indo-océanienne</i>	210
CONCLUSION	220

Chapitre XIII : LA ZONE SUPRATROPICALE	221
1. <i>L'originalité de la zone supratropicale</i>	221
2. <i>Les façades occidentales</i>	229
3. <i>Les parties orientales</i>	233
4. <i>Remarques sur les domaines (semi-) arides</i>	241
CONCLUSION	243
Chapitre XIV : LA ZONE « TEMPÉRÉE » AUX LATITUDES MOYENNES ET INFRAPOLAIRES	244
1. <i>Unité et diversité de la zone</i>	244
2. <i>Les climats océanisés</i>	247
3. <i>Les climats semi-océanisés : une exclusivité européenne</i>	254
4. <i>Les climats continentaux, spécificité de l'hémisphère nord</i>	258
5. <i>Les marges orientales</i>	264
CONCLUSION	269
Chapitre XV : LA ZONE POLAIRE	270
1. <i>Des « usines » à froid</i>	270
2. <i>L'impact sur le fonctionnement</i>	274
3. <i>En Arctique</i>	277
4. <i>En Antarctique</i>	282
CONCLUSION	286
CONCLUSION DE LA TROISIÈME PARTIE	287
Quatrième partie : CLIMAT, HOMMES ET SOCIÉTÉS	289
Chapitre XVI : VIVRE AVEC LE TEMPS	291
1. <i>L'homme et la société face aux manifestations du climat</i>	291
2. <i>Le potentiel climatique</i>	295
3. <i>Du risque à la catastrophe</i>	299
CONCLUSION	305
Chapitre XVII : CHANGER LE CLIMAT ?	306
1. <i>Limites et échecs des modifications intentionnelles</i>	306
2. <i>Ampleur et nocivité des transformations involontaires</i>	307
3. <i>La querelle du changement global</i>	314
CONCLUSION	319
CONCLUSION GENERALE	321
ÉLÉMENTS DE BIBLIOGRAPHIE	323
INDEX	325
PLANCHE	328