

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

Diderot et les sciences	7
Diderot « homme de science »	9
Diderot philosophe des sciences	17
Une philosophie des pratiques savantes	18
Penser avec les sciences	21
Une épistémologie régionale	23
Vers <i>une</i> philosophie des sciences ?	25
Philosophie rationnelle et philosophie expérimentale	25
Épistémologie et matérialisme	29

DÉTERMINISME, NÉCESSITÉ ET CONTINGENCE 33

La relativisation de l'ordre cosmologique	35
Par delà les fictions déterministes	35
Ordre subsistant et ordre naturel	40
La gravitation et la relativité de l'ordre	42
Temps linéaire et historicité des dynamiques matérielles	46
La nécessité sans le déterminisme	47
Un tourbillon de poussière déterministe ?	50
La critique esthétique de l'ordre	52
Les dés pipés	55
Le retour de l'ordre ?	60

LA CONJECTURE EXPÉRIMENTALE 65

Certitude et conjecture	66
L'interprétation de la nature et le génie pratique	70
Génie et enthousiasme	74

Les deux moments du génie authentique	76
Enthousiasme et folie théosophique	80
Le déploiement du génie dans les conjectures expérimentales . . .	84
L'art de conjecturer	84
Un génie sans danger ?	86
MONISME ET HÉTÉROGÉNÉITÉ DES MATIÈRES	91
Le monisme matérialiste contre les dualismes	92
Le spinozisme moderne	93
L'animalisation de la matière	95
L'irréductibilité des matières hétérogènes	99
Éléments et particules élémentaires	105
L'infinité des éléments	105
Éléments, atomes et monades	108
La matière cosmologique et les matières	112
CHIMIE ET VITALISME	115
La chimie et les sciences du vivant à l'époque de Diderot . . .	116
La spécificité du XVIII ^e siècle	116
Une nouvelle carte des savoirs	121
La chimie et la spécificité du vivant	123
Deux savoirs pratiques	123
L'analyse chimique du vivant	128
La digestion et l'assimilation	132
Diderot « vitaliste »	139
DIDEROT ET L'ÉVOLUTION	145
Atomisme et transformisme	149
L'hypothèse du prototype	150
Variation et filiation	154
La fermentation des espèces	158
Le nominalisme et l'évolution	168
Définir l'espèce ?	168
Espèces et individus	171
Diderot lecteur de Buffon	173

Diderot et la biologie contemporaine	178
L'espèce dans le « darwinisme »	181
Ordre et hasard	183
Une causalité sans cause	189
DIDEROT PHILOSOPHE DE LA CHIMIE	197
L'identité mouvante de la chimie	199
Réduction et irréductibilité	203
La gravitation et les affinités	204
Chimie, mécanique quantique et émergence	209
L'ontologie du qualitatif	213
Qualités sensibles et qualités opérationnelles	214
Le réalisme opérationnel	215
Chimie et philosophie de la matière	219
CONCLUSION	225
BIBLIOGRAPHIE	231
INDEX DES NOMS	249