

# Table des matières

Préface	
Déverrouiller le monde .....	7
Introduction .....	11
Intermède 1 • Vérité et espérance .....	23
Chapitre I • Les relations science et culture .....	25
Que reste-t-il des <i>Lumières</i> ? .....	25
L'ombre des Lumières .....	27
Une fracture qui s'élargit .....	28
Quels espaces de rencontre? .....	32
L'histoire: un pont entre sciences de la nature et culture .....	33
L'espace de la fiction: un lieu de rencontre .....	35
Les limites de la dissociation .....	38
Dépasser la fragmentation des savoirs .....	40
La CST: un domaine de confrontation et de (ré)enchancement .....	43
Problématiser la culture scientifique .....	45
Un espace de circulation des informations scientifiques .....	46
Entre tradition et innovation .....	47
Intermède 2 • Sortir des ténèbres .....	53
Chapitre II • La genèse des pratiques et des dispositifs .....	55
La Raison créatrice .....	58
Une qualité de l'esprit humain .....	58
Raison intelligible, raison sensible .....	59
Rendre la «Raison publique» .....	61
La publicisation de la science .....	65

Élargir le cercle des connaisseurs : des cabinets de curiosité aux Académies .....	66
La « Machine » Éducation .....	68
L'Éducation Populaire et les Universités populaires .....	70
Communication et médiation des sciences .....	71
Le Palais de la Découverte : la science pure, clé de voûte de la culture .....	72
La vulgarisation de la science .....	74
Intermède 3 • La Science : à quoi ça sert? .....	79
Chapitre III • L'horizon d'attente des sciences et des techniques .....	81
Le cadre culturel du développement de la science .....	81
Un nouveau domaine de pratiques .....	83
Un domaine structuré par les techniques de l'information .....	83
De la promesse au scepticisme .....	85
L'institutionnalisation de la CST .....	85
Vulgarisation scientifique et animation culturelle .....	86
Une dimension de l'action culturelle .....	87
Un projet en friche? .....	88
Penser la CST .....	90
Un fait social global .....	90
La dimension politique .....	92
Échapper à l'instrumentalisation de la CST .....	94
Les trois modes de fonctionnement de la CST .....	98
Intermède 4 • Et avant le Big bang, qu'est-ce qu'il y avait? .....	103
Chapitre IV • Les discours sur les sciences .....	105
La science : instrument du développement et objet de controverses .....	106
La science : une question de culture? .....	109
Le temps de la science ; le temps de la culture .....	112
Le dépassement de la coupure science/culture .....	114
La coupure « nature/culture » .....	114

Le temps des récits .....	116
Les enjeux des sciences et techniques .....	118
La science et la culture, objets du politique .....	118
L'insertion sociale des sciences et des techniques .....	119
Intermède 5 • Le dur et le mou .....	123
Chapitre V • La place des sciences dans la culture .....	125
La distinction nature/culture .....	127
Les sciences humaines et sociales et les faits de culture .....	129
La culture : du sens le plus global au plus restreint .....	131
La culture comme accomplissement personnel .....	134
Expliquer et comprendre .....	135
Dure ou molle? .....	136
Les voies d'accès à la compréhension de la culture .....	138
Objet réel et objet de connaissance .....	140
Les limites du positivisme .....	141
L'interprétation : un dépassement de l'opposition expliquer/comprendre .....	143
Intermède 6 • C'est la guerre .....	145
Chapitre VI • Guerre des sciences ou autoréflexion des sciences? ...	149
Les énoncés scientifiques .....	152
Le fait scientifique .....	155
La construction des faits .....	158
Les questions philosophiques en débat .....	159
Peut-on se débarrasser de la métaphysique? .....	159
Les déclinaisons du couple idéalisme/matérialisme .....	161
Déterminisme/indéterminisme .....	164
Le déterminisme du point de vue culturel .....	167
Pouvoir de la technique et développement de la personne .....	169
Le vivant : hasard et nécessité .....	171
Modèle mathématique et fonctionnement de l'économie .....	173

Intermède 7 • La carte et le territoire.....	177
Chapitre VII • Représentations et médiations des sciences.....	179
Les trois mondes et l'action humaine.....	180
Les quatre concepts sociologiques de l'action.....	181
Les différentes rationalités.....	183
Langage, science et culture.....	184
Langage et production des connaissances.....	185
Les fonctions du langage.....	187
Signification et référent.....	189
Contexte et contenu : le point de vue pragmatique.....	191
Au-delà de la philosophie du langage.....	193
Les médiations des sciences.....	194
Le paradigme du texte.....	197
Intermède 8 • «La technique, c'est pas compliqué».....	201
Chapitre VIII • La pensée de la technique.....	205
L'essence de la technique.....	208
L'être de la technique n'est pas technique.....	209
Le dévoilement de la technique : une opération désocialisée.....	212
La technique : un système, un milieu, un réseau?.....	213
Une pensée technophobe.....	213
Une pensée déterministe.....	214
Une occultation de la culture.....	216
Les objets et le temps de la technique.....	218
Culture et réalité technique chez Simondon.....	219
La réification de la technique.....	223
Intermède 9 • Un fameux bricoleur.....	225
Chapitre IX • Technoscience et convergence des disciplines.....	229
La Technoscience : effet de discours ou fusion de processus? ...	229
Un phénomène qui s'amplifie avec l'informatisation de la société.....	230



La technoscience : une notion valise.....	232
Les deux paradigmes contemporains de la technoscience .....	235
La thématique de la convergence.....	237
Comment penser la convergence?.....	238
La détermination de nouveaux objets de recherche.....	239
Des points de vue convergents pour rendre compte de l'unité de la nature.....	242
La convergence dans les sciences humaines et sociales.....	244
Les rapports entre sociologie et psychologie.....	246
Les SIC : matrice de compréhension de la convergence culture et communication.....	247
Forme symbolique et <i>épistémè</i> de la communication.....	249
Ancrage social des techniques et convergences technologiques .....	250
La convergence télécommunication, audiovisuel, informatique.....	251
La convergence encore et toujours .....	253
Le sens des discours sur la convergence NBIC .....	254
La convergence NBIC : l'actualisation de deux mythes de la modernité.....	256
Intermède 10 • Rien ne va plus ! Tout fout le camp !.....	259
Chapitre X • Vers une démocratie technicienne?.....	261
Le déficit de démocratie.....	262
L'exigence d'une démocratie technicienne.....	263
Une démocratie participative? .....	265
Les conditions de la délibération publique.....	268
Repolitiser la science.....	270
De la participation des citoyens à la démocratie dialogique .....	270
Démocratiser la démocratie locale .....	273
Les nanosciences et nanotechnologies :	
« une affaire publique » ? .....	275
Les nanos : un coup de force rhétorique .....	277
Le débat de la CNDP : un échec programmé .....	280

Ouverture conclusive	
Art et science : les conditions d'une rencontre? .....	285
Remerciements .....	293
Bibliographie.....	297
Index des noms et index thématique.....	307

Ouvrage publié avec le soutien de la région Rhône Alpes.

**RhôneAlpes**<sup>Région</sup>