



RÉCITS & MODÉLISATION

*Actes des douzièmes Journées interdisciplinaires
Sciences & Fictions de Peyresq, 18-21 mai 2018*

Ouvrage dirigé par
Ugo Bellagamba, Estelle Blanquet,
Éric Picholle & Daniel Tron

Synthèse des sessions par Éric Picholle

Éditions du Somnium

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS : Il serait une fois...	13
PRÉAMBULE : Le Modèle n'est pas le territoire <i>par</i> Éric Picholle	19
ENCADRÉ : <i>Aristote, théoricien de l'uchronie ?</i> <i>par</i> Daniel Tron	30
SESSION 1 : Modéliser le futur : prospective, anticipation, modélisation (<i>lancement</i> : Pascal J. Thomas)	37
<i>Petite géographie disciplinaire</i>	39
<i>Modéliser le futur ?</i>	43
<i>La Machine à explorer le temps</i>	46
<i>Des modèles pour comprendre ?</i>	48
<i>Connu vs. inconnues</i>	50
<i>Modélisation vs. prédictions</i>	51
<i>Mettre à l'épreuve notre compréhension du monde</i>	52
<i>Rétroactions et responsabilités</i>	54
SESSION 2 : Techniques de modélisation narrative (<i>lancement</i> : Simon Bréan)	57
<i>1984, narration-paradigme</i>	60
<i>Mobiliser l'exemple du nazisme</i>	64
<i>1984, modèle ou simulation ?</i>	65
<i>Stratégies narratives d'Orwell</i>	67
<i>Aventures à la Bat Durston vs. Chroniques martiennes</i>	68
<i>Dune comme mauvais exemple</i>	70
<i>Modélisation préalable et modélisation construite</i>	71
<i>Une théorie mathématique, ce n'est qu'une narration !</i>	74
<i>Modélisations hard science : cohérence interne et référents externes</i>	76
<i>Muthos vs. Logos</i>	78
ARTICLE : Traduire la terminologie de science-fiction : réflexions sur une modélisation <i>par</i> Alice Ray	79

SESSION 3 : Systèmes humains complexes	
(lancement : Franck Grammont)	91
<i>Émergence vs. noyaux durs</i>	92
<i>Émergence du sens et uchronies</i>	94
<i>Modéliser le vivant</i>	96
<i>Intelligence de proximité et plasticité cérébrale</i>	98
<i>Modéliser la pensée</i>	100
<i>Un tournant psychologique de la SF</i>	103
<i>Westworld, un monde de rupture(s)</i>	105
<i>Polysémie</i>	107
SESSION 4 : Récits et apocalypses climatiques	
(lancement : Frédérique Rémy)	109
<i>Hiver nucléaire et changements climatiques provoqués</i>	112
<i>Le remède pire que le mal ?</i>	116
<i>Prise de conscience</i>	119
<i>Avant nous, le Déluge</i>	120
<i>Virus anciens et nouveaux</i>	124
<i>Dépassements du rêve</i>	125
<i>Solidarité vs. aveuglement</i>	127
<i>Du Somnium à la post-vérité ?</i>	130
ENCADRÉ 1 : <i>Fiction ou scénario scientifiquement fondé ?</i>	123
ENCADRÉ 2 : <i>Quelques catastrophes climatiques originales</i>	132
ARTICLE : Le Jour où les immeubles s'arracheront	
comme les carottes	
<i>par Frédérique Rémy</i>	133
ARTICLE : L'Essai nucléaire Trinity (1945) et les risques	
d'embrasement de l'atmosphère : entre spéculations SF,	
modélisation scientifique et hubris physicienne	
<i>par Éric Picholle</i>	157
SESSION 5 : Faisceaux de scénarii plausibles :	
quel rôle pour la narration climatique ?	
(lancement : Éric Picholle)	167
<i>Faire ce que l'on veut, modéliser ce que l'on peut...</i>	172
<i>Non linéarités et boucles de rétroaction</i>	174
<i>Déplacer les consensus</i>	176
<i>La question du comment en littérature...</i>	178
<i>... et en sciences</i>	181
<i>Des outils pour changer les comportements</i>	182

<i>Mad Max et les pingouins</i>	184
<i>Solarpunk</i>	186
<i>L'adaptation au changement climatique, un enjeu moral ?</i>	188
<i>Donner du sens</i>	190
<i>Ouvrir le GIEC à des approches non conventionnelles ?</i>	191
ENCADRÉ : <i>Un exemple de modélisation scientifique : les stations d'épuration</i>	175
ENCADRÉ : <i>Les groupes de travail du GIEC</i>	193
ARTICLE : <i>Modèles du développement scientifique par Jean-Luc Gautero</i>	195
SESSION 6 : Du cyberpunk aux Big Data	
(<i>lancement : Claude Ecken</i>)	225
<i>Deep learning vs. yeux rouges</i>	226
<i>Tableaux noirs cyberpunks</i>	228
<i>Le garage du magicien Woz</i>	229
<i>L'imaginaire de la matrice</i>	232
<i>Événements rares</i>	233
<i>Seuils de données et intelligence artificielle</i>	234
<i>Athlètes virtuels et magie originelle</i>	236
<i>Underachievers</i>	237
<i>De la 2 CV au BrainPal</i>	239
<i>Hackers de cinéma vs. hackers cyberpunk</i>	242
ENCADRÉ : <i>Les réseaux avant les réseaux</i>	231
ARTICLE : <i>Le Sphinx et l'automaticien par Claude Lobry</i>	245
ARTICLE : <i>Rallyes haussiers : aucun arbre ne monte jusqu'au ciel ! par Jean Picholle & Anne Rosfelter</i>	263
SESSION 7 : Villes-modèles	
(<i>lancement : Jean-Louis Trudel</i>)	281
<i>Une métaphore de l'évolution</i>	285
<i>La Ville, sujet ou enjeu du récit ?</i>	287
<i>Villes d'exposition</i>	290
<i>Villes à contraintes</i>	291
<i>Villes-mondes et dystopies urbaines</i>	293
<i>Cités organiques</i>	295
<i>Deux logiques de récit</i>	297
ARTICLE : <i>Les villes imaginaires : de l'art à la technique par Jean-Louis Trudel</i>	299

SESSION 8 : Utopies et modèles politiques : les cas-limites de la SF	
(lancement : Ugo Bellagamba)	321
<i>L'utopie, un système clos</i>	323
<i>Quelle(s) césure(s) entre utopie et SF ?</i>	324
<i>Le paramètre humain</i>	326
<i>Utopies héréditaires</i>	327
<i>Les Éléments de mathématique, un récit utopique ?</i>	328
<i>Mathématiques pour tous</i>	331
ARTICLE : Sortir du Modèle au nom de l'Idéal : le cas emblématique de l'Utopie de Thomas More (1516)	
<i>par Ugo Bellagamba</i>	333
SESSION 9 : Après la Singularité	
(lancement : Daniel Tron)	351
<i>Saut mystique ou vexation narcissique ?</i>	354
<i>Être personne</i>	357
<i>Être Skynet</i>	358
<i>Singularité et diversité</i>	360
<i>Singularité et inégalités</i>	362
<i>La voie biologique</i>	364
<i>Déployer la singularité</i>	366
ARTICLE : Le récit quantique, un processus d'individuation ?	
<i>par Éric Picholle</i>	367
SESSION 10 : Les paramètres de la conquête de l'espace	
(lancement : Estelle Blanquet)	391
<i>La course à la Lune, un enjeu politique et démocratique ?</i>	393
<i>Une apologie d'Elon Musk</i>	395
<i>Une thématique en régression ?</i>	398
<i>Questions de ressources</i>	399
<i>It's the economy, stupid !</i>	402
<i>Un effort durable</i>	403
<i>Le paramètre psychologique</i>	404
<i>Les gagnants de la télé réalité iront dans l'espace</i>	406
<i>Survie des individus et voyage sans retour</i>	407
ENCADRÉ : La science-fiction, clef américaine de la conquête de l'espace	
<i>par Éric Picholle</i>	410
ARTICLE : Mars et les rêves du Capital	
<i>par Jean-Luc Gautero</i>	413

ANNEXES	435
1. Annuaire des participants	437
2. Index des noms propres	441
3. Index des œuvres citées	451
4. Index des thèmes	463
<i>Crédits iconographiques</i>	484
<i>Remerciements</i>	485
<i>Table des matières</i>	487