



RÉCITS & MODÉLISATION

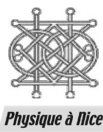
*Actes des douzièmes Journées interdisciplinaires
Sciences & Fictions de Peyresq, 18-21 mai 2018*

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

Synthèse des sessions par Éric Picholle

Éditions du Somnium

**Les Journées interdisciplinaires
Sciences & Fictions de Peyresq
sont organisées par
Université Côte d'Azur,
l'INSPÉ de l'Académie de Bordeaux (Université de Bordeaux),
l'Université François-Rabelais de Tours
et l'association *Physique à Nice*,
avec le soutien de l'association
ASBL Nicolas-Claude Fabri de Peiresc «Foyer d'Humanisme»,
du Centre de Recherche en Histoire des Idées (CRHI, Nice),
le Laboratoire Cultures - Éducation - Sociétés (LACES, Bordeaux),
l'Institut de Physique de Nice (INPHYNI),
de la Maison de la Modélisation, de la Simulation et des Interactions
(MSI) d'Université Côte d'Azur et
de la Maison des Sciences de l'Homme et de la Société (MSHS) Sud-Est.**



ISBN : 978-2-918696-01-8

Dépôt légal : novembre 2020

© Somnium 2020 Tous droits réservés.

Conception graphique : Anouk Arnal

Éditions du Somnium

Boondock, 2082 route des Condamines, 06670 Saint-Martin-du-Var

<http://somniumeditions.fr>

CRÉDITS ICONOGRAPHIQUES :

Couverture : conception A. Arnal, à partir d'un dessin de Gotlib (d. r.).
 pp. 7 & 16 : citation de Gotlib (d. r.) ; pp. 15, 17, 18, 36, 90, 320, 350, 435 & 437 : clichés © A. Arnal ;
 p. 16 : affiche © Physique à Nice, conception A. Arnal ; p. 19 : couverture éd. Mille et une nuits ;
 pp. 20 & 23 : schémas © É. Picholle ; p. 22 : citation d'un album de Fred, © Dargaud ; p. 26 : cliché © E. Blanquet ;
 p. 40 : cliché © Nice-Matin (d. r.) ; p. 43 : couv. illustration de G. Schrimpf, © Livre de Poche ;
 pp. 44 & 111 (à g.) : couv. illustration de J. Bodin, © Folio ; p. 45 : couv. © B. Froud ; p. 50 : couv. © Open Road ;
 p. 53 : couv. illustration de J.-M. Nicollet, © Nouvelles Éditions Oswald ; pp. 58 & 149 (en bas) : couv. illustration de Caza,
 © J'ai Lu ; p. 50 : couv. illustration de L. Woods, © Nota Bene, Québec ; p. 61 : couv. illustration de J. Gourmelin, © Folio ;
 pp. 63 (à g.) & 397 : affiche © M.G.M. prod. ; à dr. : affiche © George Pal prod. ; p. 71 : couv. illustration de J. Tierney,
 © Ace Books ; p. 81, à g. : couv. Illustration de W. Siudmak, © J'ai Lu ; à dr. : couv. illustration de Jean-Paul Théodule,
 © France Loisirs ; p. 83, à g. : couv. illustration de G. C. Davies, © New English Library (NEL) ;
 à dr. : couv. illustration de S. O'Connell, © Hodder ; p. 84 : tableau © A. Ray ; p. 88 : couv. © J'ai Lu ;
 pp. 95 (haut), 99 (à dr.), 101, 111 (à dr.), 152, 153, 233, 264 (à g.), 353 & 384 : couv. illustration de Manchu,
 © Livre de Poche ; pp. 95 (bas) & 176 (à dr.) : couv. illustration de G. Francescano, © L'Atalante ;
 p. 96 : couv. illustration de H. Liévens, © éd. Marabout ; p. 99, à g. : couv. illustration d'A. Brion, © Bragelonne ;
 p. 104, à g. : couv. illustration D. Hofstadter, © Basic Books ; à dr. : affiche © HBO ; p. 115, à g. : couv. illustration
 de W. N. Greene, © Doubleday ; à dr. : couv. cliché DoD (USA), © Univ. Massachussets Press ; p. 117, à g. : affiche
 © Snowpiercer prod. ; à dr. : couv. cliché M.-C. Béguet, © Somnium ; p. 118 : couv. © Jardin des livres ;
 pp. 119 & 407 (à dr.) : affiche © Columbia Pict. ; p. 121, à g. : couv. illustration de V. Berthemet, © Garnier-Flammarion ;
 à dr. : couv. illustration de Mœbius, © Lefrancq ; p. 122 : affiches © Stanley Kramer prod. (à g.) & © Flight 33 prod. (à dr.) ;
 p. 124 : couv. illustration de S. Swinter, © J'ai Lu ; pp. 126 & 153 (haut) : couv. © Folio ; p. 127 : couv. illustration
 de T. Csernus, © J'ai Lu ; p. 128, à g. : couv. illustration de Picomodi, © Mnémos ; à dr. : affiche © xxth Century Fox ;
 p. 129 : couv. © Mame éd. ; pp. 134 (à g.), 137 & 207 : couv. © Hermann ; à dr. : couv. illustration de C. J. Vernet,
 © Presses Un. Saint-Étienne ; pp. 139 & 241 : couv. illustration de W. Siudmak, © Presses Pocket ;
 p. 143 : couv. illustration de H. Brouant, © Hachette ; p. 145, à g. : couv. illustration de J. A. Dupuich,
 © Le Livre de Paris éd. ; pp. 145 à dr. & 209 : couv. © Gallimard ; pp. 146 & 149 (en haut à dr.) : couv. illustration
 de S. Dumont, © Denoël ; p. 147 : couv. illustration de S. Lecomte, © Publie.net éd. ; p. 147 : couv. illustration
 de S. Lecomte, © Publie.net éd. ; p. 149, en haut, à dr. : couv. illustration de W. Sidmak, © Presses Pocket ;
 p. 150 : couv. illustration de P. Demuth, © Fleuve Noir ; p. 154 : couv. illustration de B. Munoz, © J'ai Lu ;
 p. 157 : cliché U.S. Army (d. p.) ; p. 159 : couv. © Somnium ; p. 160 : cliché Lawrence Berkeley National Laboratory (d. p.) ;
 p. 164 : cliché Argonne National Laboratory (d. p.) ; pp. 166 & 362 : planches © Randal Monroe, *xkcd.com*,
 usage pédagogique (d. r.) ; p. 176, à g. : couv. illustration de L. Rosenblatt, © Ballantine éd., New York ;
 p. 178 : couv. illustration de M. Tardito, © Presses Pocket ; p. 181 : couv. illustration Les Graphoïdes
 © Le Passeur éd., Québec ; pp. 185 & 238 : affiches © Warner Bros ; p. 187 : couv. illustration de Zariel © Actu SF éd. ;
 p. 191 : affiche © Alcon Entertainment prod. ; p. 198 : couv. origine Wikipédia Commons (d. p.) ;
 pp. 203 & 216 : couv. © Vrin ; p. 205 : couv. illustration de C. Chambeau, © Flammarion ; p. 211 : couv. © Flammarion ;
 p. 222, 244, 261 & 280 : portraits par J.-J. Régnier, avec son aimable autorisation ; p. 228 : couv. © Denoël ;
 pp. 232 & 281 : couv. © Seuil ; pp. 235 & 399 (à g.) : couv. © Livre de Poche ; pp. 246, 248, 251, 259 & 260 : schémas
 © C. Lobry ; p. 264, au centre : couv. © Garnier-Flammarion ; à dr. : couv. illustration de P. Adamov, © Livre de Poche ;
 p. 265 : couv. © Princeton Univ. Press ; pp. 277 & 278 : schémas © J. Picholle ; pp. 282, 302 & 319 : documents origine
Wikipédia Commons (d. p.) ; p. 283 : couv. © Sens & Tonka éd. ; p. 284 : illustrations de Léon Benett (d. p.) ;
 p. 287 : couv. © Hachette ; p. 289, à g. : couv. © Presses Pocket ; à dr. : *idem*, illustration de C. Miéville ; p. 291 : affiche
 © Sydney Kimmel Entertainment prod. ; p. 295 : couv. © Zulma éd. ; p. 297 : affiche © Mystery Clock Cinema prod. ;
 p. 300 : couv. © Vermillon éd., Canada ; p. 307 : couv. illustration de F. Schuiten © Livre de Poche ; p. 313 : couv.
 © M.I.T. Press ; p. 315 : couv. illustration de G. Francescano © Fleuve Noir ; p. 327 : couv. © Milady éd. ;
 p. 339 : couv. illustration d'A. Holbein © Aden éd., Belgique ; p. 343 : couv. illustration de L. van Valkenborgh © Larousse ;
 p. 358 : affiche © Skydance prod. ; p. 363 : affiche © Mythology Entertainment prod. ; p. 369, à g. : couv. © Klincksieck éd. ;
 à dr. : source cliché : site <http://gilbert.simondon.fr/> (d. r.) ; p. 371 : couv. © Sciences & Avenir ; p. 372 : couv.
 © Jérôme Million éd. ; p. 379, en haut : couv. © La Recherche ; en bas : cliché source Wikiwand, *Creative Commons* ;
 p. 385 : illustration de H. S. Lefl, © Institute of Physics (usage pédagogique, d. r.) ; p. 388 : citation de « The Talk »,
 © S. Aaronson & Z. Weinersmith ; p. 395 : affiche © Mosfilm prod., U.R.S.S. ; p. 396 : cliché promotionnel © SpaceX ;
 p. 399, à dr. : couv. illustration de M. Winkelmann © Actes Sud ; p. 401 : couv. © Free Press ; p. 407, à g. : affiche
 © Levens prod. ; p. 409 : couv. illustration d'A. Police, © Béliat' éd. ; p. 413, à g. : couv. illustration de J.-M. Jasienko,
 © Denoël ; au centre : couv. illustration de S. Blair © ActuSF éd. ; à dr. : affiche © AMC prod. ; p. 416 : couv.
 © Envikabook ; p. 417 : couv. illustration de H. Leblan © Folio ; p. 418 : couv. © Mnémos ; p. 420, à g. : couv. illustration
 de SPARTH © Presses Pocket ; à dr. : couv. © Marabout. p. 423, à g. : couv. illustration de J. Vouillon © J'ai Lu ;
 à dr. : couv. illustration de P. Faucheux © Livre de Poche ; p. 424 : couv. illustration de F. Demange © Presses Pocket ;
 p. 425 : couv. © Debolsillo ; p. 431 : couv. cliché NASA © Presses Pocket ; p. 441 : cliché © J.-J. Régnier ;
 p. 489 : cliché © U. Bellagamba, 2007.

Lieu magique, Peyresq n'est pourtant Peyresq que grâce à ceux qui y prennent soin de nous et, année après année, sont devenus des amis – merci et bravo, une fois de plus, à notre chère Sylviane et à son équipe parfaite. Merci également à l'association responsable de cette hétérotopie, l'ABSL *Nicolas-Claude Fabri de Peiresc*, à tous ceux qui l'animent, à commencer par Michel et Monique Berlo, ainsi qu'à ceux qui ont la gentillesse de mettre leurs maisons à notre disposition.

Un projet tel que les *Journées interdisciplinaires Sciences & Fictions de Peyresq* ne se concevrait pas sans le soutien et la participation active d'un grand nombre d'organismes. Les organisateurs tiennent à remercier Université Côte d'Azur, l'INSPÉ d'Aquitaine et l'Université François-Rabelais de Tours, la Maison des Sciences de l'Homme et de la Société Sud-Est ainsi que les laboratoires LACES (Bordeaux), CRHI (Nice) et INPHYNI (Nice).

Cette édition consacrée à la modélisation a tout particulièrement bénéficié du soutien de la Maison de la Modélisation, de la Simulation et des Interactions de l'UCA, que nous remercions ainsi que son directeur, le Prof. Stéphane Descombes, dans le cadre d'un projet SUNSET de l'IDEX UCA JEDI ; de même, de l'Axe 5 de la MSHS Sud-Est.

Nous remercions Claudia Boursier, qui a mis en place le site internet de nos journées, et Anouk Arnal, qui s'est chargée de la conception et de la réalisation de ces actes.

Merci enfin à tous les Peyrescans pour leur enthousiasme et les feux d'artifice qui font la qualité des débats autant que l'ambiance unique de ces journées.

Une pensée enfin pour notre ami peyrescan trop tôt disparu, Roland Wagner, à l'œuvre duquel les journées *Sciences & Fiction* 2020 auraient dû être consacrées, au moment même où nous bouclons ces actes. L'esprit de la Commune vit toujours dans notre village bien réel.



L'Esprit de la Commune vivra éternellement dans nos cœurs virtuels