

# BIBLIOGRAPHIE THEMATIQUE

## Avertissement :

Nous présentons notre bibliographie en deux versions : thématique puis purement alphabétique. Si la référence comporte plusieurs dates, la première date correspond à la première édition, la dernière à celle de l'édition que nous avons utilisée. S'il y a des dates intermédiaires, il s'agit de celles des premières traductions ou des réimpressions. Les dix entretiens que nous avons menés ont été transcrits et figurent dans le thème « Entretiens oraux », dans la version thématique, et au nom de la personnalité interviewée, suivi du nôtre, dans la version alphabétique. Ils sont déposés aux archives du Musée des Arts et Métiers.

## A – SOURCES PRIMAIRES

### I- Sur la biologie, plus particulièrement sur la modélisation en biologie et en écologie:

#### Ouvrages généraux

- [Apter, M. J., 1966], Cybernetics and Development, Oxford, Pergamon Press, 1966, 188p.
- [Aristote, DA, 1993], De l'âme, traduction, présentation et notes de Richard Bodéüs, Paris, Garnier-Flammarion, 1993, 293p.
- [Atlan, H., 1972], L'organisation biologique et la théorie de l'information, Paris, Hermann, 1<sup>ère</sup> édition 1972, nouvelle édition augmentée 1992, 300p.
- [Atlan, H., 1999], La fin du « tout génétique » ? Vers de nouveaux paradigmes en biologie, Paris, INRA-éditions, 1999, 91p.
- [Auger, P., Baudry, J., Fournier, F., 1992], Hiérarchies et échelles en écologie, publication d'un rapport proposé au SCOPE (Scientific Committee on Problems of the Environment) pour la Conférence de Rio de juin 1992), Paris, Naturalia Publications, 1992, 283 p.
- [Beetschen, J. C., 1984], La génétique du développement, Paris, PUF, QSJ, 1984, 128p.
- [Bertalanffy (von), L., 1968, 1973], General System Theory, New York, Georg Braziller ; traduction : Théorie générale des systèmes, Paris, Bordas, 1973, 298p.
- [Binder, E., 1967], La génétique des populations, Paris, PUF, QSJ, 1967, 128p.
- [Bouché, M., 1990], Écologie opérationnelle assistée par ordinateur, préface de F. di Castri. Paris, Masson, 1990, 344p.
- [Boulaine, J., 1971], L'agrologie, Paris, PUF, QSJ, 1971, 128p.
- [Bristol, 1959], Models and Analogues in Biology, Proc. of the Symposium of the Society for Experimental Biology held at Bristol, n°XIV, Cambridge University Press, 1960, 255p.
- [Chauvet, G., 1995], La vie dans la matière – Le rôle de l'espace en biologie, Paris, Champs-Flammarion, 1995, 292p.
- [Cherruault, Y., 1983], Biomathématiques, Paris, PUF, « Que sais-je ? », 1983, 128p.
- [Cherruault, Y., 1998], Modèles et méthodes mathématiques pour les sciences du vivant, Paris, PUF, 1998, 299p.
- [Coquillard, P. et Hill, D. R. C., 1997], Modélisations et simulations d'écosystèmes, Paris, Masson, 1997.
- [Corner, E. J. H., 1964, 1970], La vie des plantes, édition américaine : 1964, sans lieu ; traduction complétée par l'index de Paule Corsin : Paris, Stock, coll. « La grande encyclopédie de la nature », 1970, 383p.
- [Danchin, A., 1998], La barque de Delphes, Paris, Editions Odile Jacob, 1998, 396p.
- [Danchin, A., 2003], « Biologie théorique », texte de présentation des travaux d'Antoine Danchin par lui-même, accessible sur le site [http://www.pasteur.fr/recherche/unites/REG/AD/Antoine\\_Danchin.html](http://www.pasteur.fr/recherche/unites/REG/AD/Antoine_Danchin.html).
- [David, P. et Samadi, S., 2000], La théorie de l'évolution – Une logique pour la biologie, Paris, Champs-Flammarion Université, 2000, 312p.
- [Dawkins, R., 1976, 1989, 1996, 2003], The selfish gene, Oxford University Press, 1976 ; seconde édition : 1989 ; traduction : Le gène égoïste, Paris, Odile Jacob, 1996 ; réimpression : Odile Jacob – Poches, 2003, 459p.
- [Diehl, R., 1964, 1965], La sélection végétale, Paris, PUF, QSJ, 1<sup>ère</sup> édition : 1964 ; 2<sup>ème</sup> édition : 1965, 126p.

- [Duboz, R., 2004], Intégration de modèles hétérogènes pour la modélisation et la simulation de systèmes complexes – Application à la modélisation multi-échelles en écologie marine, Thèse d'informatique, Université du Littoral, 2004, 207p.
- [Franc, A. *et al.*, 2000], Une introduction à la modélisation des forêts hétérogènes, Franc, A., Gourlet-Fleury, S. et Picard, N., Nancy, ENGREF, 2000, 312p.
- [Goudot-Perrot, A., 1967], Cybernétique et biologie, Paris, PUF, QSJ, 1967, 126p.
- [Gorenflot, R., 1998], Biologie végétale - Plantes supérieures : appareil végétatif, Paris, Masson, 1<sup>ère</sup> édition : 1977, 2<sup>ème</sup> édition : 1998, 286p.
- [Gros, F., Jacob, F. et Royer, P., 1979], Sciences de la vie et société, Rapport présenté à M. le Président de la République en 1978, Paris, La Documentation Française - Seuil, 1979, 288p.
- [Hallé, F., 1999], Eloge de la plante. Pour une nouvelle biologie, Paris, Seuil, 1999, 341p.
- [Heinmets, F., 1969], Concepts and Models of Biomathematics : Simulation Techniques and Methods, vol. 1, ed. by F. Heinmets, New York, Marcel Dekker, Inc., 1969, 287p.
- [Hill, D. R. C., 1996], Object Oriented Analysis and Simulation, Addison Wesley, 1996.
- [Hill, D. R. C., 2000], Contribution à la modélisation de systèmes complexes – Application à la simulation d'écosystèmes, Mémoire d'habilitation à diriger des recherches de l'Université Blaise Pascal, spécialité informatique, Clermont-Ferrand, 2000, 123p.
- [Jacob, F., 1970, 1976], La logique du vivant, Paris, Gallimard, 1970 ; édition Tel-Gallimard, 1976, 354p.
- [Jean, R. V., 1987], Une approche mathématique de la biologie, ouvrage collectif dirigé par Roger V. Jean, Chicoutimi, Gaëtan Morin Editeur, 1987.
- [Jorgensen, S. E., 1979], State-of-the-Art in Ecological Modeling, Proc. of the Conference on Ecological Modeling, Copenhagen, Denmark, 28 august – 2 september 1978, Oxford, New-York, ed. By S. E. Jorgensen (International Society for Ecological Modeling), Pergamon Press, 1979, 891p.
- [Jorgensen, S. E., 1983], Application of Ecological Modelling in Environmental Management, Part A, Amsterdam, Elsevier Scientific Publishing Company, 1983, 735p.
- [Kostitzin, V. A., 1937], Biologie Mathématique, Paris, Armand Colin, 1937, préface de Vito Volterra.
- [Laborit, H., 1968], Biologie et structure, Paris, Gallimard, 1968.
- [Le Douarin, N., 2000], Des chimères, des clones et des gènes, Paris, Editions Odile Jacob, 2000, 480p.
- [Lebreton, J. D. et Asselain, B., 1993], Biométrie et environnement, Paris, Masson, 1993.
- [Legay, J. M. et Barbault, R., 1995], La révolution technologique en écologie, collectif dirigé par J. M. Legay et R. Barbault, Paris, Masson, 1995, 259p.
- [Legay, J. M., 1997], L'expérience et le modèle. Un discours sur la méthode, Paris, INRA éditions, 1997, 111p.
- [Le Treut, H. et Jancovici, J. M., 2001], L'effet de serre, Paris, Flammarion, coll. Dominos, 2001, 125p.
- [Lévêque, C., 2001], Ecologie – De l'écosystème à la biosphère, Paris, Dunod, 502p.
- [Levin, S., 1991], "Mathematics and Biology", rapport du Workshop organisé par la National Science Foundation, présidé par Simon Levin et qui s'est tenu à l'Université Cornell en 1991, 80p., accessible à l'adresse <http://www.bio.vu.nl/nvtb>.
- [Lewontin, R. C., 1998, 2003], Gene, organismo e ambiente, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli, 1998 ; traduction augmentée du chapitre 4 : La triple hélice – Les gènes, l'organisme, l'environnement, Paris, Seuil, 2003, 157p.
- [Lotka, A. J., 1924, 1956], Elements of Physical Biology, 1924 ; 2<sup>nd</sup> édition : Elements of Mathematical Biology, Dover Publications, New York, 1956, 465p.
- [Malécot, G., 1948], Les mathématiques de l'hérédité, Paris, Masson, 1948, 65p.
- [Monod, J., 1970a], Le hasard et la nécessité, Paris, Seuil, 1970.
- [Monod, J., 1970b, 2000], « Les frontières de la biologie », Atomes, 1970, octobre ; réimpression : La Recherche, 2000, mai, n<sup>o</sup> spécial : 30 ans de science et de recherche, pp. 21-24.
- [Odum, E. P., 1953, 1959], Fundamentals of Ecology, 2<sup>nd</sup> édition, Philadelphia, W. B. Saunders Company, 1959, 546p.
- [Odum, E. P., 1963, 1975], Ecology, New York, 1963 ; traduction : Ecologie – Un lien entre les sciences naturelles et les sciences humaines, Montréal, édition HRW, 1975, 254p.
- [Odum, H. T. et Odum, E. C., 2000], Modelling for all scales – An introduction to system simulation, San Diego, Academic Press, 2000, 458p.
- [Orange, C., 1997], Problèmes et modélisation en biologie, Paris, PUF, 1997, 241p.
- [Pavé, A., 1994], Modélisation en biologie et en écologie, Lyon, Aléas Editeur, 1994, 559p.
- [Pinel, E., 1973], Les fondements de la biologie mathématique non statistique, Paris, Maloine, 1973.
- [Pinel, E., 1981], Physique de la cellule vivante, Paris, Maloine, 1981, 162p.
- [Randall, J. E., 1980], Microcomputers and Physiological Simulation, London, Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1980, 235p.

- [Rashevsky, N., 1938, 1948], Mathematical Biophysics (1vol.), Chicago, University of Chicago Press, 1938, first edition : 1938, 2<sup>nd</sup> edition : 1948.
- [Rashevsky, N., 1960a], Mathematical Biophysics – Physico-mathematical Foundations of Biology (2 vol.), Chicago, University of Chicago Press, 1938, 3<sup>rd</sup> edition : 1960.
- [Rashevsky, N., 1961], Mathematical Principles in Biology and their Applications, Springfield – Illinois, Charles C. Thomas Publisher, 1961, 128p.
- [Rashevsky, N., 1968], Looking at History through Mathematics, The MIT Press, Cambridge, 1968, 199p.
- [Rosen, R., 2000], Essays on Life Itself, New York, Columbia University Press, 2000, 361p.
- [Saugier, B., 1996], Végétation et Atmosphère, Paris, Flammarion, coll. Dominos, 1996, 126p.
- [Schrödinger, E., 1986], What is life ?, Cambridge Univ. Press, 1945 ; traduction de Léon Keffler, préface d'A. Danchin, postface de C. Debru, Paris, Christian Bourgois, 1986.
- [Sitharama Iyengar, S., 1992], Structuring Biological Systems – A Computer Modeling Approach, Boca Raton – Ann Arbor – London – Tokyo, CRC Press, ed. By S. Sitharama Iyengar, 1992, 267p.
- [Sommerhoff, G., 1950], Analytical Biology, London, Oxford University Press, 208p.
- [Stacy, R. W. and Waxman, B., 1965, 1969], Computers in Biomedical Research, New York, Academic Press, 3 vol. (vol. I : 1965, 562p. ; vol. II : 1965, 363p. ; vol. III : 1969, 288p).
- [Tomassone, R., Dervin, C. et Masson J. P., 1993], Biométrie. Modélisation de phénomènes biologiques, Paris, Masson, 1993, 576p.
- [Varela, F. J., 1979, 1989], Principles of Biological Autonomy, New York, Elsevier - North Holland, 1979 ; traduction modifiée : Autonomie et connaissance, Paris, Seuil, 1989, 245p.
- [Vendryès, P., 1942], Vie et probabilité, préface de Louis de Broglie, Paris, Albin Michel, collection « sciences d'aujourd'hui », 1942, 382p.
- [Vendryès, P., 1981], L'autonomie du vivant, Paris, Maloine, coll. Recherches Interdisciplinaires, 1981, 149p.
- [Vernadsky, W., 1926, 2002], La biosphère, publié en russe en 1926 ; traduction : Paris, Félix Alcan, 1929 ; réédition présentée par J. P. Deléage : Paris, Seuil-Points, 2002, 284p.
- [Volterra, V., 1931], Leçons sur la théorie mathématique de la lutte pour la vie, Paris, Gauthier-Villars, 1931 ; réimpression : Paris, Editions Jacques Gabay, 1990, 214p.
- [Waddington, C. H., 1962], New Patterns in Genetics and Development, New York, Columbia University Press, 1962.
- [Wagensberg, J., 1985, 1997], Ideas sobre la complejidad del mundo, Barcelone, Tusquets Editores, 1985 ; traduction : L'âme de la méduse – Idées sur la complexité du monde, Paris, Seuil, 1997, 170p ; cf. particulièrement le chapitre 5 : « la simulation de la complexité », pp. 91-105.
- [Walliser, B., 1977], Systèmes et modèles – Introduction critique à l'analyse des systèmes, Paris, Seuil, 1977, 248p.
- [Waterman, T. H. and Morowitz, H. J., 1965], Theoretical and mathematical biology, New York – Toronto – London, Blaisdell Publishing Company, 1965, 427p.
- [Watson, J. D., 1968, 2003], The Double Helix, sans lieu, Weidenfeld & Nicolson, 1968 ; traduction : Paris, Robert Laffont : La double hélice, 1968, réimpression : 2003, 215p.
- [Weyl, H., 1952, 1964], Symmetry, Princeton University Press, 1952 ; trad. : Symétrie et mathématique moderne, Paris, Flammarion, 1964 avec une préface de G. Th. Guilbaud, 153p.
- [Wilson, E. O., 1975], Sociobiology : The New Synthesis, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1975, 697p.
- [Wolkowski, Z. W., 1986], Synergie et cohérence dans les systèmes biologiques, 3<sup>ème</sup> série, Compte-Rendu d'un séminaire transdisciplinaire au Centre Interuniversitaire Jussieu-St Bernard (Universités Pierre et Marie Curie et Paris VII) de novembre 1985 à juin 1986, sous la direction de Z. W. Wolkowski, Paris, ouvrage collectif ronéotypé.
- [Woodger, J. H., 1937], The Axiomatic Method in Biology, London, Cambridge University Press, 1937, 174p.

#### Articles ou chapitres d'ouvrages

- [Balaceanu, C., 1971], « La pensée cybernétique en biologie », Recherches sur la philosophie des sciences, Bucarest, Editions de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie, 1971, p. 245-260.
- [Bauer, P. S., 1930], "The validity of minimal principles in physiology", The Journal of General Physiology, July 1930, vol. 13, pp. 617-619.
- [Bettayeb, K., 2002], « La cellule virtuelle est née », Science et Vie, n°1015, avril 2002, pp. 64-67.
- [Bignone, F. A., 1992], "Cells-Gene Interactions Simulation on a Coupled Map Lattice", article publié sans lieu, accessible à l'adresse <http://gendyn.ist.unige.it/diffelpr/diffelpr.html>.
- [Chatelin, Y., 1996], « Genèse, mutation et éclatement des paradigmes, le cas de la science des sols tropicaux », Les sciences hors d'Occident au vingtième siècle, vol. 3 : « Nature et environnement », ORSTOM-éditions, 1996, dir. Yvon Chatelin, pp.141-153.

- [Chen, J., 2001], A Bioinformatics Discovery-oriented Computing Framework, PhD Thesis, Chapter 1-2, 2001 : [http://www-users.cs.umn.edu/~ychen/Research/thesis\\_Jake\\_Chen\\_c1\\_c2.pdf](http://www-users.cs.umn.edu/~ychen/Research/thesis_Jake_Chen_c1_c2.pdf), 27p.
- [Cheruy, A., Gautier, C. et Pavé, A., 1980], « Analyse de systèmes biologiques : certains aspects méthodologiques liés à la modélisation », in [Lesourne, J., 1980], Tome I, pp. 73-152.
- [Chiaraviglio, L., 1965], "Sequential Machines and the Coding of Polypeptides", *Journal of Theoretical Biology*, vol. 8, 1965, pp. 130-140.
- [Cohn, D. L., 1954a], "Optimal systems : I. The vascular system", *Bulletin of mathematical biophysics*, vol. 16, 1954, pp. 59-74.
- [Cohn, D. L., 1954b], "Optimal systems : II. The vascular system", *Bulletin of mathematical biophysics*, vol. 17, 1955, pp. 219-227.
- [Cole, K. S., 1965], "Theory, experiment, and the nerve impulse", in [Waterman, T. H. and Morowitz, H. J., 1965], pp. 136-171.
- [Coli, P. Y., Alexandrian, D., Binggeli, F. et Coste, N., 2004], « La simulation des sautes de feu », *Pour la science*, n°322, août 2004, pp. 30-37.
- [Dantzig, G. B., 1965], "New mathematical methods in the life sciences", in [Stacy, R. W. and Waxman, B., 1965, 1969], pp. 33-46.
- [Fleury, V., Watanabe, T., Nguyen, T. H. et Unbekandt, M., 2003], « La complexité des organes », *Pour la science*, décembre 2003, n°314, pp. 98-103.
- [Franc, A., Besnard, J., Klein, E., 1995], « Simulation de la dynamique des peuplements forestiers hétérogènes : quelques pistes à l'aide de modèles simples », *Revue Forestière Française*, vol. XLVII, n°spécial, 1995, pp. 183-191.
- [Garfinkel, D., 1962], "Digital Computer Simulation of Ecological Systems", *Nature*, 194, 1962 (June), pp. 856-857.
- [Garfinkel, D., 1965], "Computer simulation in biochemistry and ecology", in [Waterman, T. H. and Morowitz, H. J., 1965], pp. 292-310.
- [Garfinkel, D., 1969], "Simulation of glycolytic systems", in [Heinmetz, F., 1969], pp. 1-74.
- [Goulard, M., 1998], « La place de la modélisation mathématique ou informatique dans la problématique environnementale », Les dossiers de l'environnement de l'INRA, n°17: « Sciences de la société et environnement à l'INRA », INRA-éditions, décembre 1998, pp. 73-83.
- [Grandjouan, G., 1996], « Transposition géométrique ou simulation probabiliste ? Choix d'un modèle statistique des relations écologiques en milieu naturel », Tendances nouvelles en modélisation pour l'environnement, Actes du colloque CNRS des 16-17 janvier 1996 – Programme Environnement du CNRS, Paris, 1996, édition complète à diffusion restreinte, fascicule A des « communications orales », pp. 71-76.
- [Grimm, V., 1999], "Ten years of individual-based modeling in ecology: what have we learned and what could we learn in the future ? ", *Ecological Modelling*, 115 (1999), pp. 129-148.
- [Grodins, F. S., 1965], "Computer simulation of cybernetic systems", in [Stacy, R. W. and Waxman, B., 1965, 1969], Tome I, pp. 135-164.
- [Hesketh, J. D. et Jones, J. W., 1976], "Some Comments on Computer Simulators for Plant Growth – 1975", *Ecological Modelling*, 2 (1976), pp. 235-247.
- [Hill, D.R.C., 1995], "Verification and Validation of Ecosystem Simulation Models", in Summer Simulation Conference, July 24-26, Ottawa, Canada, pp. 176-182.
- [Kepper (de), P., Dulos, E., Wit (de), A., Dewel, G. et Borckmans, P., 1998], « Tâches, rayures et labyrinthes », [La Recherche, 1998, 305], pp. 84-89.
- [Konopka, A. K., 2003], "Selected dreams and nightmares about computational biology", *Computational Biology and Chemistry*, 2003, vol. 27, pp. 91-92.
- [Lebreton, J. D., 1973], « Introduction aux modèles mathématiques de la dynamique des populations », in Informatique et Biosphère, 1973, pp. 75-116.
- [Ledley, R. S., 1959], "Digital Electronic Computers in Biomedical Science", *Science*, vol. 130, n°3384, 6 November 1959, p. 1225-1234.
- [Ledley, R. S., 1965], "Scope of computer applications", in [Waterman, T. H. and Morowitz, H. J., 1965], pp. 250-291.
- [Legay, J. M., 1973a], « La méthode des modèles, état actuel de la méthode expérimentale », in Informatique et Biosphère, 1973, pp. 5-73.
- [Legay, J. M., 1973b], « Introduction à l'étude des modèles à compartiments », in Informatique et Biosphère, 1973, pp. 117-145.
- [Legay, J. M., 1979a], « Avant-propos », avant-propos du n° spécial sur le thème « Le ver à soie, modèle biologique » de la revue *Biochimie*, 1979, n°61, pp. 135-136.
- [Legay, J. M., 1979b], "Oocyte Growth", *Biochimie*, 1979, n°61, pp. 137-145.
- [Legay, J. M., 1980], « L'informatique et les sciences de la vie », article de l'Encyclopædia Universalis de 1980, remanié pour l'édition de 1989 sur CD-ROM (1995), 6p.
- [Legay, J. M., 1986a], « Qu'est-ce que la biométrie ? », *Le courrier du CNRS*, n°64, 1<sup>er</sup> mars 1986, pp. 56-61.

- [Legay, J. M., 1986b], « Diversification des modèles de développement rural : questions et méthodes », transcription de l'intervention au Colloque National du Ministère de la Recherche et de la Technologie, Paris, 17-18 avril 1986, communication personnelle, 10 pages.
- [Legay, J. M., 1987], « Contribution à l'étude de la complexité dans les systèmes biologiques », Biologie théorique, Actes du Colloque de Solignac de 1985, Paris, CNRS édition, 1987, pp. 147-165 ; cf. également in Biologie et Economie, éd. par J. Demongeot et P. Malgrange, Dijon, Librairie de l'Université de Bourgogne, 1987, pp. 29-47.
- [Legay, J. M., 1990], « De la complexité des objets à la méthode des modèles – Synthèse des travaux du colloque », in [CNRS, 1990], pp. 235-239.
- [Legay, J. M., 1994], « La mesure dans les systèmes complexes », in La mesure : instruments et philosophes, Actes du Colloque des 28-29 octobre 1993, au Centre d'Analyse des Formes et des Systèmes de la Faculté de Philosophie de Lyon III, Paris, Champ-Vallon, 1994, pp. 139-146.
- [Legay, J. M. et Chessel, D., 1977], « Description et analyse de la répartition des insectes dans une population végétale. Cas du doryphore sur pommes de terre », Bulletin d'Ecologie, n°8, pp. 23-34.
- [Legay, J. M. et Chessel, D., 1984], « Effectif et taux de masculinité des groupes de chats dans les familles humaines (région lyonnaise) », Génétique Sélection Evolution, n° 16, pp. 185-194.
- [Legay, J. M. et Mourgues, C., 1966], « Du rôle de l'hérédité maximale d'un ensemble de caractères dans l'évolution de ces caractères », Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences, séances hebdomadaires, série D, tome 262, 2 mai 1966, pp. 1979-1981.
- [Legay, J. M. et Tran-Bugot, A., 1974], « Sur la stabilité morphologique de l'ovocyte terminé chez *Bombyx mori* L. », Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences, séances hebdomadaires, série D, tome 278, 11 mars 1974, pp. 1517-1520.
- [Le Guyader, H., 1985], « Taxinomie et biologie théorique », in [Solignac-1985, 1987], pp. 167-175.
- [Le Hir, P., 2003], « Modéliser le vent pour mieux lutter contre les feux de forêt », Le Monde, 11 juin 2003, p. 24.
- [Lewontin, R. C., 1974, 2003], "Biological Models", Dictionary of the History of Ideas, New York, ed. by Philip P. Wiener, published by Charles Scribner's Sons, 1974, vol. 1, pp. 242-247 ; reproduit sur le site du "Electronic Text Center" (University of Virginia Library) : <http://etext.lib.virginia.edu/DicHist/dict.html>.
- [Lubashevsky, I.A., Gafiyuchuk, V.V., 2002], "Analysis of the optimality principles responsible for vascular network architectonics", 12 pages, e-print accessible sur <http://arxiv.org/pdf/adap-org/9909003>.
- [Lucas, H. L., 1964], "Stochastic Elements in Biological Models ; Their Sources and Significances", Stochastic Models in Medicine and Biology, Proc. of a symposium conducted by the Mathematics Research Center, US Army, at the University of Wisconsin, June 12-14, 1963, ed. by J. Gurland, Madison, The University of Wisconsin Press, 1964, pp. 355-385.
- [Mayrat, A., Rollin, P. et Kahn, A., 1990, 1995], « Croissance (biologie) », article de l'Encyclopaedia Universalis, édition 1989, sur CD-ROM : 1995, 20 pages.
- [Mejer, H., 1983], "The Computer as a Modelling Tool", in [Jorgensen, S. E., 1983], pp. 17-53.
- [Michalsky, J. et Arditi, R., 1996], « La structure de réseau trophique à l'équilibre et loin de l'équilibre : est-elle la même ? », in Tendances nouvelles en modélisation pour l'environnement, Actes du colloque CNRS des 16-17 janvier 1996 – Programme Environnement du CNRS, Paris, 1996, édition complète à diffusion restreinte, fascicule « posters : thème A », pp. 134-138.
- [Milcou, S. M., 1971], « Les mathématiques dans les sciences biologiques et médicales », in Recherches sur la philosophie des sciences, Bucarest, Editions de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie, 1971, p. 233-243.
- [Mode, C.J., 1966a], "Some multi-dimensional branching processes as motivated by a class of problems in mathematical genetics I", Bulletin of Mathematical Biophysics, vol. 28, 1966, pp. 25-50.
- [Mode, C.J., 1966b], "Restricted transition probabilities and their applications to some problems in the dynamics of biological populations", Bulletin of Mathematical Biophysics, vol. 28, 1966, pp. 315-331.
- [Mode, J.C., 1966c], "A multi-dimensional birth process and its application to some problems in the dynamics of biological populations", Bulletin of Mathematical Biophysics, vol. 28, 1966, pp. 333-345.
- [Murray, C. D., 1926], "The physiological principle of minimum work applied to the angle of branching arteries", The Journal of General Physiology, July 1926, vol. 9, pp. 835-841.
- [Murray, C. D., 1927], "A relationship between circumference and weight in trees and its bearing on branching angles", The Journal of General Physiology, May 1927, vol. 10, pp. 725-729.
- [Murray, C. D., 1931], "The physiological principle of minimum work – A reply", The Journal of General Physiology, March 1931, vol. 14, p. 445.
- [Pavé, A., 1979], "Dynamics of macromolecular populations : a mathematical model of the quantitative changes of RNA in the silkgland during the last larval instar", Biochimie, 1979, n°61, pp. 263-273.
- [Pavé, A., 1987], « Schémas fonctionnels et modélisation. Etudes de modèles de la dynamique des populations », in Biologie et Economie, éd. par J. Demongeot et P. Malgrange, Dijon, Librairie de l'Université de Bourgogne, 1987, pp. 223-250.

- [Poorter, H., 1989], "Plant Growth Analysis : towards a synthesis of the classical and the functional approach", *Physiologia Plantarum*, 1989, vol.75, pp. 237-244.
- [Poorter, H. et Garnier, E., 1996], "Plant Growth Analysis : an evaluation of experimental design and computational methods", *Journal of Experimental Botany*, September 1996, vol. 47, pp. 1343-1351.
- [Pring, M., 1969], "The analysis of electron transport kinetics in mitochondria", in [Heinmetz, F., 1969], pp. 75-104.
- [Quastler, H., 1965], "General principles of systems analysis", in [Waterman, T. H., and Morowitz, H. J., 1965], pp. 313-333.
- [Rashevsky, N., 1934a], "Foundations of Mathematical Biophysics", *Philosophy of Science*, 1934, vol. 1, n°2, pp. 176-196.
- [Rashevsky, N., 1934b], "Physico-Mathematical Aspects of the Gestalt-Problem", *Philosophy of Science*, 1934, vol. 1, n°4, pp. 409-419.
- [Rashevsky, N., 1935a], "The Biophysics of Space and time", *Philosophy of Science*, 1935, vol. 2, n°1, pp. 73-85.
- [Rashevsky, N., 1935b], "Outline of a Mathematical Theory of Human Relation", *Philosophy of Science*, 1935, vol. 2, n°4, pp. 413-430.
- [Rashevsky, N., 1955], "Life, information theory, and topology", *Bulletin of Mathematical Biophysics*, vol. 17, 1955, pp. 229-235.
- [Rashevsky, N., 1958a], "A contribution to the search of general mathematical principles in biology", *Bulletin of Mathematical Biophysics*, vol. 20, 1958, pp. 71-93.
- [Rashevsky, N., 1958b], "A comparison of set-theoretical and graph-theoretical approaches in topological biology", *Bulletin of Mathematical Biophysics*, vol. 20, 1958, pp. 267-273.
- [Rashevsky, N., 1958c], "A note on biotopology of reproduction", *Bulletin of Mathematical Biophysics*, vol. 20, 1958, pp. 275-280.
- [Rashevsky, N., 1960b], "Mathematical Models and General Mathematical Principles in Biology", *Nuovo Cimento*, supplemento al volume XVIII, série X, n°2, 4ème trimestre, pp. 140-148.
- [Rashevsky, N., 1964], "The devious roads of science", in [Gregg, J. R. et Harris, F. T. C., 1964], pp. 51-58.
- [Rashevsky, N., 1965], "Models and Mathematical Principles in Biology", in [Waterman, T. H. and Morowitz, H. J., 1965], pp. 36-53.
- [Rashevsky, N., 1966a], "Physics, biology, and sociology : a reappraisal", *Bulletin of Mathematical Biophysics*, vol. 28, 1966, pp. 283-308.
- [Rashevsky, N., 1966b], "On mass behavior", *Bulletin of Mathematical Biophysics*, vol. 28, 1966, pp. 465-475.
- [Rashevsky, N., 1966c], "A sociological approach to biology", *Bulletin of Mathematical Biophysics*, vol. 28, 1966, pp. 655-661.
- [Rashevsky, N., 1968], "Neurocybernetics as a particular case of general regulatory mechanisms in biological and social organisms", *L'Age de la science*, n°4, octobre-décembre 1968, Paris, Dunod, pp. 243-258.
- [Reichardt, W., 1965], "Nervous processing of sensory information", in [Waterman, T. H. and Morowitz, H. J., 1965], p. 344-370.
- [Rosen, R., 1958a], "A relational theory of biological systems", *Bulletin of Mathematical Biophysics*, vol. 20, 1958, pp. 245-260.
- [Rosen, R., 1958b], "The representation of biological systems from the standpoint of the theory of categories", *Bulletin of Mathematical Biophysics*, vol. 20, 1958, pp. 317-341.
- [Rosen, R., 1968a], "On analogous systems", *Bulletin of Mathematical Biophysics*, vol. 30, 1968, pp. 481-492.
- [Rosen, R., 1968b], "Turing's morphogens, two-factors systems and active transport", *Bulletin of Mathematical Biophysics*, vol. 30, 1968, pp. 493-499.
- [Rousseau, B. et Rechenman, F., 1987], « Le projet EDORA. Vers un poste de travail informatique pour l'aide à la modélisation des systèmes dynamiques en biologie », in *Biologie et Economie*, éd. par J. Demongeot et P. Malgrange, Dijon, Librairie de l'Université de Bourgogne, 1987, pp. 203-221.
- [Sauvan, J., 1966], « Méthode des modèles et connaissance analogique », *Revue d'Agressologie*, 7, 1, pp. 9-18.
- [Schaff, J. et Loew, L. M., 1999], "The Virtual Cell", *Pacific Symposium on Biocomputing*, 4, pp. 228-239; disponible sur [www.nrcam.uchc.edu/publications/vcell\\_publications.html](http://www.nrcam.uchc.edu/publications/vcell_publications.html).
- [Schmitt, B., 1984], « Biologie et mathématiques », *Revue du Palais de la Découverte*, 1984, vol. 12, n°119, pp. 21-26.
- [Schreiner, W., Neumann, M., Neumann, F., Roedler, S. M., End, A., Buxbaum, P., Müller, M. R. and Spieckerman, P., 1994], "The Branching Angles in Computer-generated Optimized Models of Arterial Trees", *The Journal of General Physiology*, vol. 103, June 1994, pp. 975-989.
- [Sheppard, C. W., 1969], "Computer simulation of stochastic processes through model-sampling (Monte-Carlo) techniques", *FEBS Letters*, Vol. 2, Supplement, March 1969, pp. S14- S21.
- [Skellam, J. G., 1971], "Some philosophical aspects of mathematical modelling in empirical science with special reference to ecology", *Mathematical models in ecology. The 12th symposium of the British Ecological Society*, 23-24 march, 1971, J. N. R. Jeffers ed., Oxford, London, Edinburgh, Melbourne, Blackwell Scientific Publ., 1977, p. 27.
- [Slobodkin, L. B., 1958], "Meta-models in theoretical ecology", *Ecology*, 1958, vol. 39, p. 3.
- [Stahl, W. R., 1962], "Similarity and Dimensional Methods in Biology", *Science*, vol. 137 (July 1962), pp. 205-212.

- [Stahl, W. R., 1965], "Algorithmically Unsolvable Problems for a Cell Automaton", *Journal of Theoretical Biology*, vol. 8, 1965, pp. 371-394.
- [Stahl, W. R., 1967a], "Measures of Organization in a Model of Cellular Self-Reproduction Based on Turing-Machine", *Proc. of the 5th Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, vol. IV, ed. by L. LeCam and J. Neyman, Berkeley, University of California Press, 1967, pp. 581-607.
- [Stahl, W. R., 1967b], "A Computer Model of Cellular Self-reproduction", *Journal of Theoretical Biology*, vol. 14, 1967, pp. 187-205.
- [Stahl, W. R., 1967c], "The Role of Models in Theoretical Biology", *Progress in Theoretical Biology*, vol. 1, 1967, n°1, pp. 165-218.
- [Stahl, W. R. et Cummmerson, J. Y., 1967], "Systematic Allometry in Five Species of Adult Primates (Sytematic Allometry in Primates)", *Growth*, vol. 31, 1967, pp. 21-34.
- [Stahl, W. R. et Goheen, H. E., 1963], "Molecular Algorithms", *Journal of Theoretical Biology*, vol. 5, 1963, pp. 266-287.
- [Zamir, M., 1976], "The Role of Shear Forces in Arterial Branching", *The Journal of General Physiology*, vol. 67, 1976, pp. 213-222.

### Colloques

- [EPHE, 1978], La morphogenèse : de la biologie aux mathématiques, actes de trois colloques interdisciplinaires organisés par l'Ecole Pratique des Hautes Etudes et sous la direction de Y. Bouligand en janvier, mars et octobre 1978, Paris, édition Maloine, coll. Recherches Interdisciplinaires », 1980, 199p.
- [CEMAGREF, 1998], Modèles et systèmes multi-agents pour la gestion de l'environnement et des territoires, Actes du colloque SMAGET, 5-8 octobre 1998, coordinateur : Niels Ferrand, Clermont-Ferrand, CEMAGREF Editions, 1999, 466p.
- [CIRAD-INRA, 2001], Modélisation des agroécosystèmes et aide à la décision, collectif édité par Eric Malézieux, Guy Trébuil et Marc Jaeger, édition conjointe : Montpellier et Versailles, Librairie du CIRAD et INRA éditions, 2001, 447p.
- [CNRS, 1982], Modélisation mathématique et simulation des systèmes de l'environnement, Textes du 1<sup>er</sup> séminaire du Programme Interdisciplinaire de Recherche sur l'Environnement du CNRS, coordonnateur : J. Aguilar-Marin, Toulouse, Editions du CNRS, Centre régionale de Toulouse, 1982, 207p.
- [CNRS, 1990], La modélisation, confluent des sciences, Actes du colloque interdisciplinaire des 15 et 16 juin 1989 de Villeurbanne, coordonnateurs : M. Brissaud, M. Forsé, A. Sighed, Paris, Editions du CNRS, Centre Régionale de Lyon, 1990, 242p.
- [CNRS, 1996], Tendances nouvelles en modélisation pour l'environnement, Actes du colloque CNRS des 16-17 janvier 1996 (choix d'interventions) – Programme Environnement du CNRS, version publiée aux éditions Elsevier, Paris, 1997, 445p.
- [Solignac-1982, 1983], Biologie théorique - Solignac 1982, Actes du deuxième séminaire de l'Ecole de Biologie Théorique du CNRS, Solignac, 20-22 septembre 1982, publiés sous la responsabilité de H. Le Guyader, Rouen, Publications de l'Université de Rouen, 1983, 483p.
- [Solignac-1985, 1987], Biologie théorique – Solignac 1985, Actes du colloque de Solignac de 1985, sous la responsabilité de H. B. Lück, Paris, Editions du CNRS, 1987, 311p.
- [Solignac-1986, 1988], Biologie théorique – Solignac 1986, Actes du colloque de Solignac de 1986, sous la responsabilité de A. Kretzschmar, Paris, Editions du CNRS, 1988, 429p.
- [Solignac, 1994], La biologie théorique à Solignac, 13 articles extraits de différents colloques tenus à Solignac et publiés sous la direction de H. Vérine, Paris, Polytechnica, 1994, 204p.

## II- Sur la croissance de végétaux, leur architecture et leur modélisation :

### Ouvrages généraux

- [Bouchon, J., 1995], sous la dir. de, Architecture des arbres fruitiers et forestiers, Actes du colloque des 23-25 novembre 1993 (Montpellier), Paris, INRA-éditions, collection « Les colloques », n°74, 1995, 349pp.
- [Bouchon, J., Reffye (de), Ph., Barthélémy, D., 1997], Modélisation et simulation de l'architecture des végétaux, Paris, INRA-éditions, collection « Science Update », (suite des actes du colloque sus-cité), 1997, 435pp.
- [Fleury, V. et Bouligand, Y., 2004], Les formes de la vie, Pour la science, Dossier hors-série, dirigé par Vincent fleury et Yves bouligand, juillet-septembre 2004, 120p.
- [Goethe, J. W. von, 1790-1807, 1884, 1992], La métamorphose des plantes, traduction de H. Bideau, 1975, Paris, éditions Triades, réédition : 1992, 272p.

- [Guillevic, P., 1999], Modélisation des bilans radiatif et énergétique des couverts végétaux, thèse de doctorat de l'Université Paul Sabatier, spécialité « télédétection de la biosphère continentale – modélisation », soutenue le 13 décembre 1999, [http://gershwin.ens.fr/great/these\\_Guillevic\\_1999.pdf](http://gershwin.ens.fr/great/these_Guillevic_1999.pdf), 186p.
- [Hallé, F., 1979], « Modèles architecturaux chez les arbres tropicaux », in [Delattre, P. et Thellier, M., 1979], pp. 537-550.
- [Hallé, F., Oldeman, R. A. A., 1970], Essai sur l'architecture et la dynamique de croissance des arbres tropicaux, Paris, Masson, 1970, 178p.
- [Hallé, F., Oldeman, R. A. A., Tomlinson P. B., 1978], Tropical trees and forests. An architectural analysis, New York, Heidelberg, Berlin, Springer Verlag, 1978, 441p.
- [INRA-Grignon, 1997], Modélisation architecturale, éd. par Andrieu, B., Actes du séminaire des 10-12 mars 1997, département de Bioclimatologie, INRA-Grignon, document interne.
- [Jean, R. V., 1978], Phytomathématique, Montréal, 1978, 271p.
- [Jean, R. V., 1983], Croissance végétale et morphogenèse, Paris, Québec, Masson, Presses de l'Université du Québec, 1983, 323p.
- [Jean, R. V., 1994, 1995], Phyllotaxis – A Systemic Study in Plant Morphogenesis, Cambridge University Press, 1994 ; reprinted : 1995, 386p.
- [Jean, R. V. et Barabe, D., 2001], "Application of Two Mathematical Models to the Araceae, a Family of Plants with Enigmatic Phyllotaxis", *Annals of Botany*, 2001, vol. 88, pp. 173-186.
- [Kaandorp, J. A., 1994], Fractal Modeling Growth and Form in Biology, New York, Springer Verlag, 1994.
- [Lindenmayer, A., Rozenberg G., 1976], Automata, Languages, Development, ed. by A. Lindenmayer, and G. Rozenberg, Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1976, 529p.
- [Luquet, D., 2002], Suivi de l'état hydrique des plantes par infrarouge thermique, thèse de doctorat de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon, soutenue le 11 janvier 2002, [http://www.teledetection.fr/fichier/these\\_2/these\\_luquet.pdf](http://www.teledetection.fr/fichier/these_2/these_luquet.pdf), 167p.
- [Mandelbrot, B., 1975], Les objets fractals : forme, hasard et dimension, Paris, Flammarion, 1975.
- [Mandelbrot, B., 1977], The fractal geometry of nature, New York, Freeman, 1977, 468p ; particulièrement les chapitres 16 et 17, pp. 151-165.
- [Michalewicz, M. T., 1997], Plants to ecosystems. Advances in Computational Life Sciences, Vol. 1: "Modelling of Biological Structures and Processes", Melbourne, CSIRO Publishing, Michalewicz ed., 1997, 140p.
- [Napur, J. N., 1988], Mathematical Modelling, New York, John Wiley & Sons, 1988, 511p.
- [Oldeman, R. A. A., 1974], L'architecture de la forêt guyanaise, Paris, Mémoire de l'ORSTOM, n°73, 1974, 204p.
- [Prusinkiewicz, P. et Lindenmayer, A., 1990], The algorithmic beauty of plants, New York, Springer Verlag, 1990, 228p.
- [Stevens, P. S., 1974], Patterns in Nature, Boston, Toronto, An Atlantic Press Book Little, Brown and Company, 240p.
- [Thompson, d'Arcy (Sir), 1917, 1961, 1994], On Growth and Form, Cambridge University Press, 1917, nouv. éd., 1942, abrégée en 1961 par John Tyler Bonner ; traduction par Dominique Teyssié : Paris, Seuil, collection « Sources du savoir », 1994, 336p.
- [Vinci (de), L., 1508-1518, 1942, 1987], Les carnets de Léonard de Vinci, Tome I, carnets de 1508-1518, traduction française d'une édition anglaise de 1906 : Paris, Gallimard, 1942 ; réimpression : Paris, Tel-Gallimard, 1987, 669p.
- [Wardlaw, C. W., 1968], Essays on Form in Plants, Manchester University Press, Manchester, 1968, 399p.

## Articles

- [Abelson, H., 1976], "Logo graphics as a mathematical environment", *Proc. of the Annual Conference of the Association of Computing Machinery*, ACM-CSC-ER, Houston, ACM-Press, 1976, pp. 159-163.
- [Amzallag, G. N., 2003], « La complexité végétale », *Pour la science*, n°314, décembre 2003, pp. 128-133.
- [Andrieu, B., 1997], « Modélisation architecturale du fonctionnement des cultures : Orientations de l'équipe de Bioclimatologie de Grignon », [INRA-Grignon, 1997], pp. 15-18.
- [Aono, M., Kunii, T.L., 1984], "Botanical Tree Image Generation", *IEEE CG&A*, may 1984, pp. 10-34.
- [Barker, S. B., Cumming, G. et Horsfield, K., 1973], "Quantitative Morphometry of the Branching Structures of Trees", *Journal of Theoretical Biology*, 1973, 40, pp. 33-43.
- [Barthélémy, D., 1991], "Levels of organization and repetition phenomena", *Acta Biotheoretica*, vol. 39, pp. 309-323.
- [Barthélémy, D., Blaise, F., Fourcaud, T., Nicolini, E., 1995], « Modélisation et simulation de l'architecture des arbres : bilan et perspectives », *Revue Forestière Française*, n°spécial de 1995, vol. 47, pp. 71-96.
- [Barthélémy, D., Edelin, C., Hallé, F., 1989], "Architectural concepts for tropical trees", Tropical Forests : Botanical Dynamics, Speciation and Diversity, ed. by L.B. Holm-Nielsen, I. Nielsen and H. Balslev, London, Academic Press, 1989, pp. 89-100.
- [Beaumont, J. H., 1939], "An analysis of growth and yield relationships of coffeetrees in the Kona district, Hawaii", *Journal of Agricultural Research (Washington)*, vol. 59, n°3, Aug. 1, 1939, pp. 223-235.



- [Beemster, G. T. et Baskin, T. I., 1998], "Analysis of cell division and elongation underlying the developmental acceleration of root growth in *Arabidopsis thaliana*", *Plant Physiology*, April 1998, 116 (4), pp. 1515-1526.
- [Bell, A. D., 1976], "Computerized Vegetative Mobility in Rhizomatous Plants", in [Lindenmayer, A. et Rozenberg, G., 1976], pp. 3-14.
- [Blaise, F., 1992], « Simulation de couverts végétaux réalistes en 3D », XVIIème Congrès I.S.P.R.S., USA, Washington, DC / L.W. Fritz, J.R. Lucas Eds, *Archives internationales de Photogrammétrie et de télédétection*, 1992, 24, B3, (3), pp. 207-212.
- [Blaise, F., Reffye (de), Ph., 1994], « Simulation de la croissance des arbres et influence du milieu : le logiciel AMAPpara », in *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> African Conference on Research, Computer Science (CARI'94)*, Ouagadougou, Burkina Faso, 12-18 October 1994 / J. Tankoano, Ed. INRIA, ORSTOM, 1994, pp. 61-75.
- [Blaise, F., Barczy, J. F., Jaeger, M., Dinouard P. et Reffye (de), Ph., 1998], "Simulation of the growth of plants – Modeling of metamorphosis and spatial interactions in the architecture and development of plants", *Cyberworlds*, ed. By Kunii TL. and Luciani L., Springer Verlag, Tokyo, 1998, pp. 81-109.
- [Bloomenthal, J., 1985], "Modeling the Mighty Maple", *Computer Graphics*, vol. 19 (3), July 1985, pp. 305-311.
- [Borchert, R. et Honda, H., 1984], "Control of Development in the Bifurcating Branch System of *Tabebuia Rosea* : A Computer Simulation", *Botanical Gazette*, 1984, 145 (2), pp. 184-195.
- [Buck-Sorlin, G. H. et Bachmann, K., 2000], "Simulating the morphology of barley spike phenotypes using genotype information", *Agronomie*, 2000, vol. 20, pp. 691-702.
- [Bruneau de Miré, Ph. et Lotodé, R., 1974], « Comportement de familles hybrides de cacaoyers soumis aux attaques d'homoptères », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 18, n°3, juil.-sept. 1974, pp. 216-220.
- [Capot, J., 1972], « L'amélioration du caféier en Côte d'Ivoire – Les hybrides 'Arabusta' », *Café, Cacao, Thé*, vol. 16, n°1, janvier-mars 1972, pp. 3-16.
- [Capot, J., Dupautex, B. et Durandau, A., 1968], « L'amélioration du caféier en Côte-d'Ivoire – Duplication chromosomique et hybridation », *Café, Cacao, Thé*, vol. 12, n°2, avril-juin 1968, pp. 114-125.
- [Cohen, D., 1967], "Computer Simulation of Biological Pattern Generation Processes", *Nature*, vol. 216, october 21. 1967, pp. 246-248.
- [Cohen, D., 2002], "Scientific Bibliography", 2000, accessible sur le site <http://www.evolutionary-ecology.com/cohenhd.html>.
- [Collot, F., 1991], « L'entropie généralisée (G-entropie), une mesure des niveaux d'organisation », *Acta Biotheoretica*, 1995, vol. 39, pp. 287-298.
- [Collot, F., 1992], « Un essai de généralisation du concept d'entropie : application à l'information, la biologie, la sociologie, la théorie générale des systèmes », *Actes du 114<sup>ème</sup> Congrès National des Sociétés Savantes*, Paris 1989, Editions du CTHS, 1992, pp. 73-86.
- [Collot, F., 1995], « Corrélations entre complexification et instabilité dans une formalisation du concept de complexité », *Acta Biotheoretica*, 1995, vol. 43, pp. 195-204.
- [Costes, E., Guédon, Y., Lichou, J., Reffye (de), Ph., 1992], "Stochastic Modelling of Plant Growth", *Actes du congrès GERB*, 1992, pp. 41-46.
- [Costes, E., Reffye (de), Ph., Lichou, J., Guédon, Y., Audubert, A. et Jay, M., 1992], "Stochastic modelling of apricot growth units and branching". 3<sup>rd</sup> Int. Symposium on Computer Modelling in Fruit Research and Orchard Management, New Zealand, Palmerston North, *Acta Horticulturae*, 313, 1992, pp. 89-98.
- [Dauzat, J., 1993], "Simulated Plants and Radiative Transfer Simulations", *Colloque Saumane*, 1993, communication personnelle, 8p.
- [Dauzat, J., 1994], "Radiative Transfer Simulation on Computer Models of *Elaeis guineensis*", *Oléagineux*, vol. 49, n°3, 1994, pp. 8-90.
- [Dauzat, J., Hauteceur, O., 1991], « Simulation des transferts radiatifs sur maquettes informatiques de couverts végétaux », *Physical Measurements and Signatures in Remote Sensing*, European Space Agency (ESA), Courchevel, France, 14-18 january 1991; J. J. Hunt Ed., 1991, pp. 415-418.
- [Daviero, V., Meyer-Berthaud, B., Lecoustre, R., 2000], "Computer simulation of sphenopsid architecture. I. Principles and methodology", *Review of Palaeobotany and Palynology*, 109, 2000, pp. 121-134.
- [Demarly, Dattée, Kammacher, Essad, 1975], « Rapport sur la Thèse de M. Philippe Verchère de Reffye », Université Paris-Sud, Centre d'Orsay, Doctorat de 3<sup>ème</sup> cycle en amélioration des plantes, soutenu le 22 septembre 1975, 3 pages.
- [Dreyfus, Ph., 1999], « Diversité des approches fonctionnelles de la dynamique et de la production des peuplements : intérêts pour la gestion sylvicole », *Revue Forestière Française*, 1999, vol. 2, édition spéciale des 50 ans, pp. 281-297.
- [Dzierzon, H. et Kurth, W., 2002], "LIGNUM : A Finnish tree growth model and its interface to the French AMAPmod database", *Scales, Hierarchies and Emergent Properties in Ecological Models*, Franz Hölker (ed.), Frankfurt am Main, Peter Lang, 2002, pp. 29-46.

- [Eden, M., 1958], "A probabilistic model for morphogenesis", Symposium on Information Theory in Biology, New York, Pergamon Press, 1958.
- [Eden, M., 1960], "A two-dimensional growth process", Fourth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, Berkeley, University of California Press, 1960.
- [Erickson, R. O., 1966], "Relative Elemental Rates and Anisotropy of Growth in Area : a Computer Programme", *Journal of Experimental Botany*, 1966, vol. 17, n° 51, May 1966, pp. 390-403.
- [Erickson, R. O., 1976], "Modeling of Plant Growth", *Annual Review of Plant Physiology*, 1976, vol. 27, pp. 407-434.
- [Ferraro, P., Godin, C., 2000], "A distance measure between plant architectures", *Annals of Forest Science*, 57, 2000, pp. 445-461.
- [Fisher, J.B., 1992], "How predictive are computer simulations of tree architecture ?", *International Journal of Plant Sciences*, 153 (3), pp. 137-146.
- [Fisher, J. B., Honda, H., 1977], "Computer simulation of branching pattern and geometry in *Terminalia (Combretaceae)*, a tropical tree", *Botanical Gazette*, 138 (4), pp. 377-384, 1977.
- [Fisher, J. B., Honda, H., 1979a], "Branch geometry and effective leaf area : a study of *Terminalia* branching pattern, 1. Theoretical Trees", *American Journal of Botany*, 1979, 66 (6), pp. 633-644.
- [Fisher, J. B., Honda, H., 1979b], "Branch geometry and effective leaf area : a study of *Terminalia* branching pattern, 2. Survey of Real Trees", *American Journal of Botany*, 1979, 66 (6), pp. 633-644.
- [Fourcaud, Th., 1993], « Modélisation mécanique de la croissance des végétaux », Colloque national en calcul des structures, Giens (France), 11-14 mai 1993, Hermès 1993, pp. 131-148.
- [Fournier, A., 1987], "Prolegomenon in modelling of natural phenomena", Course notes 16, Siggraph'87, Anaheim.
- [Fournier, C., 2000], « Modélisation des interactions entre plantes au sein des peuplements. Application à la simulation des régulations de la morphogénèse aérienne du maïs (*Zea mays* L.) par la compétition pour la lumière », Résumé de thèse, 2000, accessible sur <http://www.inra.fr/thses/resumes/fournier.html>.
- [Fournier, C. et Andrieu, B., 1997], « Utilisation de l'approche L-système pour la modélisation architecturale du développement du maïs », [INRA-Grignon, 1997], pp. 203-211.
- [Fournier, C. et Andrieu, B., 1998], "A 3D Architectural and Process-Based Model of Maize Development", *Annals of Botany*, 1998, vol. 81, pp. 233-250.
- [Fournier, C. et Andrieu, B., 2000], "Dynamics of the Elongation of the Internodes in Maize (*Zea mays* L.) : Analysis of Phases of Elongation and their Relationships to Phytomer Development", *Annals of Botany*, 2000, vol. 86, pp. 551-563.
- [Françon, J., 1984], « Arbres et nombres de Strahler dans diverses sciences », *Revue du Palais de la Découverte*, 1984, vol. 12, n°120, pp. 29-36.
- [Françon, J., 1991], « Sur la modélisation informatique de l'architecture et du développement des végétaux ». In Edelin C., éd., 2ème Colloque international sur l'arbre, 10-15 sept. 1990, Naturalia Monspelienisa, n° hors série A7, Montpellier, France, pp. 231-247.
- [Françon, J., 1997a], « Un chercheur discret...dans un monde continu », un entretien électronique avec Jean Françon, publié dans GEDEON : revue de Géométrie Algorithmique : Dernières Nouvelles, n°29, 18 février 1997, pp. 1-6.
- [Françon, J., 1997b], "Book review : The Algorithmic Beauty of Plants", *Plant Science* 122 (1997), 109-110.
- [Françon, J. et Lienhardt P., 1994], "Basic principles of topology-based methods for simulating metamorphosis of natural objects", in Magnenat Thalmann N et Thalmann D (eds): Artificial life and virtual reality, Chichester, U. K., John Wiley and Sons, pp. 23-44.
- [Françon, J. et Reveilles, J. P., 1990], « De l'imagerie à la géométrie discrète », [CTHS, 1992], pp. 323-339.
- [Franquin, P., 1970], « Modèles mathématiques de structure chez les végétaux . I. Principes de structure et production de nombre », *Cah. ORSTOM, série Biol.*, 1970, n°14, pp. 77-126.
- [Franquin, P., 1972], « Modèles mathématiques de structure chez les végétaux . II. Relations de structure », *Cah. ORSTOM, série Biol.*, 1972, n°17, pp. 3-21.
- [Franquin, P., 1974], « Développement de la structure fondamentale ou développement morphogénétique de la plante », *Cah. ORSTOM, série Biol.*, 1974, n°23, pp. 23-30.
- [Godin, C. et Guédon, Y., 1997], « Représentation et analyse de l'architecture des plantes », in [INRA-Grignon, 1997], pp. 39-44.
- [Godin, C., Guédon, Y., Costes, E., 1999], "Exploration of a plant architecture database with the AMAPmod software illustrated on an apple tree hybrid family", *Agronomie*, vol. 19, n°3/4, pp. 163-184.
- [Golomb, S., 1954], "Checkerboards and polyominoes", *Amer. Math. Monthly*, vol. 61 (1954), pp. 675-682.
- [Greene, N., 1989], "Voxel space automata : modelling with stochastic growth processes in voxel space", *Computer Graphics*, vol. 23 (3), pp. 175-184.
- [Hatta, H., Honda, H. et Fisher, J. B., 1999], « Branching Principles Governing the Architecture of *Cornus Kousa* (Cornaceae)", *Annals of Botany*, 1999, vol. 84, pp. 183-199.

- [Herman G. T. et Schiff, G. L., 1975], "Simulation of Multi-gradient Models of Organisms in the Context of L-Systems", *Journal of Theoretical Biology*, 54, 1975, pp. 35-46.
- [Herman, G. T., 2003], "Gabor T. Herman", curriculum vitae et publications jusqu'en 2003, accessible à l'adresse <http://www.cs.gc.cuny.edu/~gherman/>.
- [Honda, H., 1971], "Description of the form of trees by the parameters of the tree-like body : effects of the branching angle and the branch length on the shape of the tree-like body", *Journal of Theoretical Biology*, 31, 1971, pp. 331-338.
- [Honda, H., 1973], "Pattern Formation of the Coenobial Algae *Pediastrum biwae* Negoro", *Journal of Theoretical Biology*, 1973, vol. 42, pp. 461-481.
- [Honda, H., 1978], "Description of Cellular Patterns by Dirichlet Domains : The Two-Dimensional Case", *Journal of Theoretical Biology*, 1978, vol. 72, pp. 523-543.
- [Honda, H. et Eguchi, G., 1980], "How Much Does the Cell Boundary Contract in a Monolayered Cell Sheet ?", *Journal of Theoretical Biology*, 1980, vol. 84, pp. 575-588.
- [Honda, H. et Fisher, J. B., 1978], "Tree Branch Angle : Maximizing Effective Leaf Area", *Science*, 24 February 1978, vol. 199, p. 888-890.
- [Honda, H. et Fisher, J. B., 1979], "Ratio of tree branch lengths : The equitable distribution of leaf clusters on branches", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, vol. 76, n°8, August 1979, Botany, pp. 3875-3879.
- [Honda, H., Hatta, H. et Fisher, J. B., 1997], "Branch Geometry in *Cornus Kousa* (Cornaceae) : Computer Simulations", *American Journal of Botany*, 1997, 84 (6), pp. 745-755.
- [Honda, H., Tanemura, M. et Nagai, T., 2003], "A Three-Dimensional Vertex Dynamics Cell Model of Space-Filling Polyhedra Simulating Cell Behavior in a Cell Aggregate", *Journal of Theoretical Biology*, fin 2003, à paraître.
- [Honda, H., Tomlinson, P. B. et Fisher, J. B., 1981], "Computer Simulation of Branch Interaction and Regulation by Unequal Flow Rates in Botanical Trees", *American Journal of Botany*, 1981, 68 (4), pp. 569-585.
- [Honda, H., Tomlinson, P. B. et Fisher, J. B., 1982], "Two Geometrical Models of Branching of Botanical Trees", *Annals of Botany*, 1982, vol. 49, pp. 1-11.
- [Houllier, F., 1987], « Modélisation de la dynamique des peuplements forestiers. Relations entre objectifs, structures, données et méthodes », in *Biologie et Economie*, éd. par J. Demongeot et P. Malgrange, Dijon, Librairie de l'Université de Bourgogne, 1987, pp. 271-293.
- [Houllier, F., 1995], « Dynamique des peuplements de forêt dense humide : dialogue entre écologues, expérimentateurs et modélisateurs », *Revue d'Ecologie*, 50.3, 1995, pp. 303-311.
- [Houllier, F., Bouchon, J., Birot, Y., 1991], « Modélisation de la dynamique des peuplements forestiers : état et perspectives », *Revue Forestière Française*, vol. 43 (2), pp. 87-108.
- [Houllier, F., Colin, F., Leban, J. M., 1993], "Modélisation de la croissance et de la qualité du bois de l'épicéa commun (*Picea abies* Karst) : implications pour l'observation et l'expérimentation, applications à la sylviculture et aux inventaires », in *Les modèles de croissance forestière et leurs utilisations* (Québec, 18-19 novembre 1993), Chhun-Huor Ung (Ed.), pp. 69-82.
- [Houllier, F., Leban, J. M., Colin, F., 1995], "Linking growth modelling to timber quality assessment for Norway spruce", *For. Ecol. Manage.*, 74, pp. 91-102.
- [Houllier, F., Leban, J. M., Colin, F., Nepveu, G., 1991], « Modélisation de la croissance des arbres et des peuplements et de la qualité des bois », 10<sup>ème</sup> Congrès Forestier Mondial, Paris, 17-26 sept. 1991, 8 p.
- [Jaeger, M. et Reffye (de), Ph., 1992], "Basic concepts of computer simulation of plant growth", *J. Biosci.* 17, pp. 275-291.
- [Kang, M. Z., Reffye (de), Ph., Barczy, J. F. et Hu, B. G., 2003], "Fast Algorithm for Stochastic Tree Computation", The 11<sup>th</sup> International Conference in Central Europe on Computer Graphics - Visualization and Computer Vision 2003, in cooperation with EUROGRAPHICS, *Journal of WSCG (Winter School of Computer Graphics)*, vol. 11, n°1, 8p.
- [Kurt, W., 1994], "Morphological models of plant growth : possibilities and ecological relevance", *Ecological modelling*, 75/76, pp. 299-308.
- [Kurth, W., 1995], "Stochastic sensitive growth grammars : A basis for morphological models of tree growth", Colloque "L'arbre – Biologie et Développement", Montpellier, 11-16 septembre 1995, 15 pages, accessible sur <http://www.uni-forst.gwdg.de/~wkurth/>
- [Kurth, W., 1996], "Elemente einer Regelsprache zur dreidimensionalen Modellierung des Triebwachstums von Laubbäumen", in *Deutscher Verband Forstlicher Forschungsanstalten – Sektion Forstliche Biometrie und Informatik*, G. Hempel (Hg), Tharandt/Grillenbug, 8. Tagung, 25-28 September 1995, Ljubljana, Biotechnische Fakultät, 1996, pp. 174-187, accessible sur <http://www.uni-forst.gwdg.de/~wkurth/>
- [Kurth, W. et Sloboda, B., 2001], "Sensitive Growth Grammars Specifying Models of Forest Structure, Competition and Plant-Herbivore Interaction", *Proc. of the IUFRO 4. 11 Congress "Forest Biometry, Modelling and Information Science"*, Greenwich (UK), June 25-29, 2001, 15 pages, accessible sur <http://www.uni-forst.gwdg.de/~wkurth/>
- [Kurth, W., 2002], "Spatial structure, sensitivity and communication in rule-based models", in *Scales, Hierarchies and Emergent Properties in Ecological Models*, Franz Hölker (ed.), Frankfurt am Main, Peter Lang, 2002, pp. 95-104.

- [Lacalli, T. C. et Harrison, 1979], "Turing's Conditions and the Analysis of Morphogenetic Models", *Journal of Theoretical Biology*, 1979, vol. 76, pp. 419-436.
- [Lecoustre, R. et Reffye (de), Ph., 1993], « AMAP, un modeleur de végétaux, un ensemble de logiciels de CAO/DAO à l'usage des professionnels de l'aménagement et des paysages », *Revue horticole suisse*, vol. 66, n°6/7, 1993, pp. 142-146.
- [Legay, J. M., 1968], « Eléments d'une théorie générale de la croissance d'une population », *Bulletin of Mathematical Biophysics*, vol. 30, 1968, pp. 33-46.
- [Legay, J. M., 1971], « Contribution à l'étude de la forme des plantes : discussion d'un modèle de ramification », *Bulletin of Mathematical Biophysics*, vol. 33, 1971 : 387
- [Legay, J. M., 1987], « Modélisation et protection des plantes », intervention au colloque « Modélisation et protection des plantes », Séance du 22 septembre 1987, C. R. Acad. Agric. Fr., 73, pp. 7-18.
- [Leopold, L. B., 1971], "Trees and Streams : The Efficiency of Branching Patterns", *Journal of Theoretical Biology*, 31, 1971, pp. 339-354.
- [Lindenmayer, A., 1964], "Lide Cycles as Hierarchical Relations", in [Gregg, J. R. et Harris, F. T. C., 1964], pp. 416-470.
- [Lindenmayer, A., 1968], "Mathematical models for cellular interactions in development. I. Filaments with one-sided inputs", *Journal of Theoretical Biology*, 18, pp. 280-299 ; "Mathematical models for cellular interactions in development. II. Simple and branching filaments with two-sided inputs", *Journal of Theoretical Biology*, 18, pp. 300-315.
- [Lindenmayer, A., 1971], "Developmental systems without cellular interactions, their languages and grammars", *Journal of Theoretical Biology*, 30, pp. 455-484.
- [Lindenmayer, A., 1973], "Cellular automata, formal languages and developmental systems", in Logic, Methodology and Philosophy of Science IV, Proc. Of the 4<sup>th</sup> intern. Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science, Bucharest, 1971, ed. by P. Suppes, L. Henkin, A. Joja, G. R. C. Moisil, Amsterdam, North Holland Publishing Company, 1973, pp. 677-691.
- [Lindenmayer, A., 1975], "Developmental algorithms for multicellular organisms : a survey of L-systems", *Journal of Theoretical Biology*, 54, pp. 3-22.
- [Lotodé, R., 1969], « Etude statistique d'une population de mirides », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 13, n°3, juil.-sept. 1969, pp. 216-220.
- [Lotodé, R., 1971], « Possibilités d'amélioration de l'expérimentation sur cacaoyers », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 15, n°2, avril-juin 1971, pp. 91-103.
- [Lotodé, R. et Jadin, P., 1981], « Calcul des besoins en engrais des cacaoyers », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 25, n°1, janv.-mars 1981, pp. 3-24.
- [Lück, H. B., 1975], "Elementary Behavioural Rules as a Foundation for Morphogenesis", *Journal of Theoretical Biology*, vol. 54, pp. 23-34, 1975.
- [Mandelbrot, B., 1978], "The fractal geometry of trees and other natural phenomena", in Buffon Bicentenary Symposium on Geometrical Probability, Ed. R. Miles and J. Serra, Lecture Notes in Biomathematics, vol. 23, pp. 235-249, New-York, Springer, 1978.
- [Marticou, H. et Muller, R., 1964], « Essai de mise au point d'une méthode d'expérimentation adaptée aux conditions de la cacaoyère camerounaise traditionnelle », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 8, n°3, juillet-septembre 1964, pp. 173-202..
- [Massaux, F., Tchiendji, C., Misse, C. et Decazy, B., 1976], « Etude du transport de pollen de cacaoyer par marquage au <sup>32</sup>P », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 20, n°3, juil.-sept. 1976, pp. 163-172.
- [Masson, J. P., 1987], « Un essai de résumé et quelques remarques d'un biométricien », synthèse du colloque « Modélisation et protection des plantes », Séance du 22 septembre 1987, C. R. Acad. Agric., Fr., 1987, 73, n°7, pp. 193-198.
- [Meinhardt, H., 2004], "Phyllotaxis : Helical arrangement of leaves and staggered dots on shells – two corresponding patterns", presentation des travaux de Hans Meinhardt accessible sur le site de l'auteur à l'adresse <http://www.eb.tuebingen.mpg.de/dept4/meinhardt/phylo.html>.
- [Molenaar, H., Barthélémy, D., de Reffye, P., Meinesz, A. et Mialet, I., 2000], "Modeling architecture and growth patterns of *Posidonia oceanica*", *Aquatic Botany*, 2000, vol. 66, pp. 85-99.
- [Niklas, K. J., 1986], "Computer simulations of branching-patterns and their implications on the evolution of plants", *Lecture Notes on Mathematics in the Life Sciences*, vol. 18, 1986, pp. 1-50.
- [Niklas, K. J., 2000], "The Evolution of Plant Body Plans – A Biomechanical Perspective", *Annals of Botany*, 2000, vol. 85, pp. 411-438.
- [Nosenzo, R., Reffye (de), Ph., Blaise, F. et Le Dimet, F. X., 2001], in [CIRAD-INRA, 2001], pp. 145-172.
- [Oppenheimer, P. E., 1986], "Real Time Design and Animation of Fractal Plants and Trees", *SIGGRAPH'86, Computer Graphics*, vol. 20 (4), August 18-22, pp. 55-64.
- [Ottorini, J. M., 1995], « Simulation et sylviculture du douglas », in [RFF, 1995, vol. 47], pp. 97-105.
- [Parvais, J. P., Reffye (de), Ph. et Lucas, P., 1977], « Observations sur la pollinisation libre chez *Theobroma Cacao* : analyse mathématique des données et modélisation », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 21, n°4, oct.-déc. 1977, pp. 253-262.

- [Perttunen, J., Sievänen, R., Nikinmaa, E., Salminen, H., Saarenmaa, H. et Väkeva, J., 1996], "LIGNUM : A Tree Model Based on Simple Structural Units", *Annals of Botany*, 77, 1996, pp. 87-98.
- [Perttunen, J., Nikinmaa, E., Lechowicz, M.J., Sievänen, R. et Messier, C., 2001], "Application of the Functional-Structural Tree Model LIGNUM to Sugar Maple Saplings (*Acer saccharum* Marsh) growing in Forest Gaps", *Annals of Botany*, 88, 2001, pp. 471-481.
- [Prusinkiewicz, P., 1997], "Visual Models of Morphogenesis : A Guided Tour", Calgary, 1997, disponible sur <http://www.cpsc.ucalgary.ca/projects/bmv/vmm-deluxe/TableOfContents.html> .
- [Prusinkiewicz, P., 1998], "Modeling of spatial structure and development of plants : a review", *Scientia Horticulturae*, 1998, vol. 74, pp. 113-149.
- [Prusinkiewicz, P., 2003], "Modeling plant growth and development", *Current Opinion in Plant Biology*, 2003, vol. 7, n°1, pp. 1-5.
- [Prusinkiewicz, P., Lindenmayer, A. et Hanan J., 1988], "Developmental models of herbaceous plants for computer imagery purposes", *Computer Graphics*, 22, pp. 141-150.
- [Reffye (de), Ph., 1974a], « La recherche de l'optimum en amélioration des plantes et son application à une descendance F1 de *Coffea arabusta* », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 18, n°3, pp. 167-178.
- [Reffye (de), Ph., 1974b], « Le contrôle de la fructification et de ses anomalies chez les *Coffea arabica*, *robusta* et leurs hybrides 'Arabusta' », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 18, n°4, pp. 237-254.
- [Reffye (de), Ph., 1975], Formulation mathématique des facteurs de la fertilité dans le genre *coffea*, Thèse de troisième cycle préparée avec M. Essad, soutenue à l'Université Paris-Sud Orsay, le 22 septembre 1975, devant les professeurs Demarly (président), Dattée et Kammacher.
- [Reffye (de), Ph., 1976], « Modélisation et simulation de la verse du caféier, à l'aide de la théorie de la résistance des matériaux », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 20, n°4, pp. 251-272.
- [Reffye (de), Ph., 1981a], « Modèle mathématique aléatoire et simulation de la croissance et de l'architecture du caféier *Robusta*. 1<sup>ère</sup> partie. Etude du fonctionnement des méristèmes et de la croissance des axes végétatifs », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 25, n°2, pp. 83-104.
- [Reffye (de), Ph., 1981b], « Modèle mathématique aléatoire et simulation de la croissance et de l'architecture du caféier *Robusta*. 2<sup>ème</sup> partie. Etude de la mortalité des méristèmes plagiotropes », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 25, n°3, pp. 219-230.
- [Reffye (de), Ph., 1982], « Modèle mathématique aléatoire et simulation de la croissance et de l'architecture du caféier *Robusta*. 3<sup>ème</sup> partie. Etude de la ramification sylleptique des rameaux primaires et de la ramification proleptique des rameaux secondaires », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 26, n°2, pp. 77-96.
- [Reffye (de), Ph., 1983], « Modèle mathématique aléatoire et simulation de la croissance et de l'architecture du caféier *Robusta*. 4<sup>ème</sup> partie. Programmation sur micro-ordinateur du tracé en trois dimensions de l'architecture d'un arbre », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 27, n°1, pp. 3-20.
- [Reffye (de), Ph., 1998], « Résumé du Colloquium de Rocquencourt », résumé étendu de la conférence du mardi 10 mars 1998 prononcée à l'INRIA de Rocquencourt, une page, accessible sur le site de l'INRIA à l'adresse <http://inria.fr/colloques/COLLOQUIUM980310-fra.html>.
- [Reffye (de), Ph., Barthélémy, D., Blaise, F., Fourcaud, T. et Houllier F., 1997], « Essai sur la simulation des relations fonctionnelles entre architecture aérienne, architecture caulinaire et croissance en épaisseur des axes chez les végétaux », *Naturalia Monspeliensa*, n°hors série, 1996 (sous presse en 01/96).
- [Reffye (de), Ph., Blaise, F., 1993], « Modélisation de l'architecture des arbres. Applications forestières et paysagères », *Revue Forestière Française*, numéro spécial de 1993, vol. 45, « Informatique et foresterie », pp. 128-136.
- [Reffye (de), Ph., Blaise, F., Chemouny, S., Jaffuel, S., Fourcaud, T., 1999], "Calibration of a hydraulic-based growth model of cotton plant", *Agronomie*, vol. 19, n°3/4, pp. 265-280.
- [Reffye (de), Ph., Blaise, F., Fourcaud, T., Houllier, F. et Barthélémy, D., 1997], « Un modèle écophysologique de la croissance et de l'architecture des arbres et de leurs interactions », in [INRA-Grignon, 1997], pp. 129-135.
- [Reffye (de), Ph., Blaise, F., Guédon, Y., 1993], « Modélisation et simulation de l'architecture et de la croissance des plantes », *Revue du Palais de la Découverte*, n°209, juin 1993, pp. 23-48.
- [Reffye (de), Ph., Dinouard, P. et Barthélémy, D., 1991], « Modélisation et simulation de l'architecture de l'orme du Japon *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino (*Ulmaceae*) : la notion d'axe de référence ». In Edelin, C. (éd.) 2<sup>ème</sup> Colloque International sur l'Arbre, 10-15 sept 1990, Montpellier, *Naturalia Monspeliensa*, n° hors série A7, pp. 251-266.
- [Reffye (de), Ph., Dinouard, P. et Jaeger, M., 1990], « Basic concepts of computer plants growth simulation », in NICOGRAPH'90 *Computer Graphics* : "Where do we go now that we've arrived ?", Tokyo, pp. 219-234.
- [Reffye (de), Ph., Edelin, C., Françon, J., Jaeger, M., Puech, C., 1988], "Plants models faithful to botanical structure and development", *Computer Graphics*, vol. 22, n°4, pp. 151-158.
- [Reffye (de), Ph., Edelin, C., Jaeger, M., 1989], « Modélisation de la croissance des plantes », *La Recherche*, vol. 20, 1989, pp. 158-168.

- [Reffye (de), Ph., Edelin, C., Jaeger, M. et Cabart, C., 1986], « Simulation de l'architecture des arbres », in C. R. Colloque international sur l'arbre, Montpellier, 9-14 sept. 1985, *Naturalia Monspeliensa*, n°hors série, pp. 223-240.
- [Reffye (de), Ph., Elguero, E. et Costes, E., 1991], "Growth units construction in trees : a stochastic approach", *Acta Biotheoretica*, 39, pp. 325-342.
- [Reffye (de), Ph. et Essad, S., 1973], « Sur l'existence possible d'une unité naturelle de longueur des chromosomes métaphasique de *Lolium perenne* L. : le module », note de MM. Philippe de Reffye et Sadi Essad présentée, sous la spécialité « Cytogénétique », à la séance du 9 mai 1973 de l'Académie des Sciences de Paris par M. Roger Gautheret, *Compte-Rendu de l'Académie des Sciences de Paris*, t. 276 (9 mai 1973), série D, pages 2661 à 2664.
- [Reffye (de), Ph., Goursat, M., Quadrat, J. P. et Hu, B. G., 2003], "The dynamic equations of the tree morphogenesis GreenLab Model", *Plant Growth Modeling and Applications*, Hu B. G. and Jaeger, M. eds, Proc. of 2003' International Symposium on Plant Growth Modeling, Simulation, Visualization and their Applications (PMA03)" held at Beijing, China, October 2003, 2003, Hardcover, pp. 108-116.
- [Reffye (de), Ph., Houllier, F., Blaise, F., Barthélémy, D., Dauzat, J. et Auclair, D., 1995], "A model simulating above and below ground tree architecture with agroforestry applications", *Agroforestry Systems*, vol. 30, n°1-2, 1995, pp. 175-197.
- [Reffye (de), Ph., Parvais, J. P., Coulibaly, N. et Gervais, A., 1980], « Etude de la pollinisation du cacaoyer à partir du trafic des insectes – Modèle mathématique et simulation », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 24, n°2, avril-juin 1980, pp. 83-100.
- [Reffye (de), Ph., Parvais, J. P. et Lucas, P., 1978], « Influence des aléas de la pollinisation sur les rendements du cacaoyer – Modèle mathématique et simulation », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 22, n°4, oct.-déc. 1978, pp. 251-271.
- [Reffye (de), Ph. et Snoeck, J., 1976], « Modèle mathématique de base pour l'étude et la simulation de la croissance et de l'architecture du *Coffea Robusta* », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 20, n° 1, pp. 11-31.
- [Reinhardt, D., Kuhlmeier, C., 2002], "Plant architecture", *EMBO Reports* (European Molecular Biology Organization), vol. 3, n°9, 2002, pp. 846-851.
- [Reinhardt, D., Mandel, T. et Kuhlmeier, C., 2000], "Auxin regulates the Initiation and Radial Position of Plant Lateral Organs", *The Plant Cell*, vol. 12, 2000, pp. 507-518.
- [Reinhardt, D., Wittwer, F., Mandel, T. et Kuhlmeier, C., 1998], "Localized Upregulation of a New Expansin Gene Predicts the Site of Leaf Formation in the Tomato Meristem", *The Plant Cell*, vol. 10, 1998, pp. 1427-1437.
- [Rivals, P., 1965], « Essai sur la croissance des arbres et sur leurs systèmes de floraison », *Journée d'agriculture tropicale et de botanique appliquée (J.A.T.B.A.)*, vol. XII (12) déc. 1965, pp. 665-686; vol. XIII (1-2-3), janv.-mars 1966, pp. 91-122, vol. XVI, janv.-fév. 1967, pp. 67-102.
- [Room, P., 1997], "The Algorithmic Beauty of Plants", recension de [Prusinkiewicz, P. et Lindenmayer, A., 1990] parue dans *Endeavour*, 1997, vol. 21, n°1, p. 41.
- [Rozenberg, G. et Lindenmayer, A., 1972], "Developmental systems and language", *abstract* ; fiche de présentation en 2 pages avec résumé et références complètes de l'article originellement publié dans *Proc. of the 4th Annual ACM Symposium on Theory of Computing*, Denver, Colorado, 1972, pp. 214-221 ; fiche accessible sur le site de l'ACM : <http://portal.acm.org/citation.cfm>.
- [Sachs, T. et Novoplansky, A., 1995], "Tree form : Architectural models do not suffice", *Israel Journal of Plant Sciences*, 43, pp. 203-212.
- [Silk, W. K. et Erickson, R. O., 1979], "Kinematics of Plant Growth", *Journal of Theoretical Biology*, 1979, vol. 76, pp. 481-501.
- [Smith, A. R., 1984], "Plants, Fractals, and Formal Languages", *Computer Graphics*, vol. 18 (3), July 1984, pp. 1-10.
- [Snoeck, D., 1991], « Simulation de la croissance de cinq cultivars *Coffea Arabica* L. par l'analyse des cimes », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 35, n°3, juil.-sept. 1991, pp. 177-190.
- [Snoeck, J. et Reffye (de), Ph., 1980], « Influence des engrais sur l'architecture et la croissance du caféier Robusta », *Café, Cacao, Thé*, Vol. 24, n°4, oct.-déc. 1980, pp. 259-266.
- [Soler, C., Sillion, F., Blaise, F. et Reffye (de), Ph., 2001], "A physiological plant growth simulation engine based on accurate radiant energy transfer", *Le Chesnay, rapport de recherche de l'INRIA*, n°4116, février 2001, 32p., accessible à l'adresse <http://w3imags.imag.fr/Publications/2001/SSBD01/RR-4116.pdf>.
- [Tomassone, R., 1987], « Un essai de synthèse », synthèse du colloque « Modélisation et protection des plantes », Séance du 22 septembre 1987, *C. R. Acad. Agric., Fr.*, 1987, 73, n°7, pp. 187-191.
- [Treuil, J. P. et Mullon, C., 1996], « Expérimentation sur mondes artificiels : pour une réflexion méthodologique », in [CNRS, 1996], pp. 425-431.
- [Turing, A., 1952], "The chemical basis of morphogenesis", *Philosophical Transactions of the Royal Society, B*, 237, pp. 37-72.
- [Vanclay, J. K., 1995], "Growth models for tropical forests : a synthesis of models and methods", *Forest Science*, 41 (1)(1995), pp. 7-42.
- [Weeks, C. L. et Comfort, J. C., 1983], "The Growth Process of Tropical Trees : A Simulation with Graphic Output", *Proc. of the 1983 Winter Simulation Conference*, IEEE, Roberts, S., Banks, J. and Schmeiser, B. eds, pp. 649-657.
- [White, J., 1979], "The plant as a metapopulation", *Ann. Rev. Ecol. Syst.*, 10, pp. 109-145.

- [Yan, H. P., Barczy, J. F., Reffye (de), Ph., Hu, B. G., Jaeger, M. et Le Roux, J., 2002], "Fast algorithms of plant computation based on substructure instances", Proc. of the 10<sup>th</sup> WSCG (Winter School of Computer Graphics), n°3, pp. 145-153.
- [Yan, H. P., Reffye (de), Ph., Le Roux, J., Hu, B. G., 2003], "Study of Plant Growth Behaviors Simulated by the Functional-structural Plant Model --- GreenLab", Plant Growth Modeling and Applications, Hu B. G. and Jaeger, M. eds, Proc. of 2003' International Symposium on Plant Growth Modeling, Simulation, Visualization and their Applications (PMA03)" held at Beijing, China, October 2003, 2003, Hardcover, pp. 118-125.
- [Zhan, Z. G., Reffye (de), Ph., Houllier, F. et Hu, B. G., 2003], "Fitting a Structural-Functional Model with Plant Architectural Data", Plant Growth Modeling and Applications, Hu B. G. and Jaeger, M. eds, Proc. of 2003' International Symposium on Plant Growth Modeling, Simulation, Visualization and their Applications (PMA03)" held at Beijing, China, October 2003, 2003, Hardcover, pp. 236-243.
- [Zhao, X., Reffye (de), Ph., Barthélémy, D. et Hu, B. G., 2003], "Interactive Simulation of Plant Architecture Based on a Dual-Scale Automaton Model", Plant Growth Modeling and Applications, Hu B. G. and Jaeger, M. eds, Proc. of 2003' International Symposium on Plant Growth Modeling, Simulation, Visualization and their Applications (PMA03)" held at Beijing, China, October 2003, 2003, Hardcover, pp. 144-153.

### **Numéros spéciaux de Revues**

- [RFF, 1993, vol. 45], Revue Forestière Française, numéro spécial de 1993, vol. 45, « Informatique et foresterie ».
- [RFF, 1995, vol. 47], Revue Forestière Française, numéro spécial de 1995, vol. 47, « Modélisation de la croissance des arbres forestiers et de la qualité des bois ».
- [RETV, 1995, vol. 50], Revue d'Ecologie (Terre et Vie), vol. 50, n°3, 1995, numéro entièrement consacré à la modélisation des écosystèmes forestiers.
- [La Recherche, 1998, 305], La Recherche, n°305, janvier 1998, numéro spécial sur « l'origine des formes ».

### **Reves ou périodiques systématiquement dépouillés**

- [Artificial Life, (numéro)], Proc. Of the (numéro)th International Conference on Artificial Life, Cambridge, MIT Press, parution à partir de 1989.
- [Berkeley Symposium, (année), (numéro)], Proceedings of the (numéro)th Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, ed. by Lucien Lecam and Jerzy Neyman, University of California, Berkeley.
- [Bulletin of Mathematical Biophysics, (volume), (année)], a paru de 1939 à 1972.
- [Café, Cacao, Thé, CD I], [Café, Cacao, Thé, CD II] ou « Titre de l'article » in [Café, Cacao, Thé, (volume), (numéro), (mois-mois+2 année)], Revue trimestrielle de l'IFCC de 1957 à 1994, Texte intégral sur 2 CD-ROM édités par le CIRAD et l'AUPELF-UREF, Consortium – Presse électronique. Cette revue est devenue Plantation, recherche, développement depuis 1995, sous administration du CIRAD.
- [Ecological Modelling, (volume), (numéro), (année)], Ecological Modelling, revue fondée par S.E. Jorgensen, paraissant à partir de 1975.
- [Journal of Theoretical Biology, (volume), (année)], paraissant depuis 1961.
- [NSS, (année), (volume), (numéro)], Natures Sciences Sociétés, Paris, Elsevier, parution à partir de 1993.
- [Simulation, (année), (mois)], Simulation, revue fondée par John Mac Leod, soutenue par la Society for Computer Simulation (SCS), La Jolla, Californie, existant depuis 1952, dépouillée depuis 1971 jusqu'en 2002. Elle devient la revue Modeling & Simulation à partir de janvier 2002.
- [Modeling & Simulation, vol. (volume), n° (number), (month-month+2) year], publication, depuis janvier 2002, de la Society of Modeling and Simulation International, nouveau nom de la Society for Computer Simulation depuis janvier 2002.

### **Entretiens produits au titre d'archives orales (déposés aux archives du Musée des Arts et Métiers)**

- [Bichat, H. et Varenne, F., 2001], Entretien transcrit, 19p.
- [Coléno, A. et Varenne, F., 2001], Entretien transcrit, 20p.
- [Collot, F. et Varenne, F., 2004], Entretien transcrit, 19p.
- [Françon, J. et Varenne, F., 2001], Entretien transcrit, 23p.
- [Frankhauser, P. et Varenne, P., 2001], Entretien transcrit, 28p.
- [Hallé, F. et Varenne, F., 2004], Entretien transcrit, 15p.
- [Houllier, F. et Varenne, F., 2000], Entretien transcrit, 32p.
- [Legay, J. M. et Varenne, F., 2001], Entretien transcrit, 21p.
- [Reffye (de), Ph. et Varenne, F., 2001], Entretien transcrit, 46p.

[Pumain, D. et Varenne, F., 2002], Entretien transcrit, 26p.

### **Entretiens publiés et/ou accessibles sur Internet**

- [Bouchon, J. et Poupardin, D., 1995], Entretien avec Jean Bouchon mené le 21 juillet 1995 à Nancy par Denis Poupardin pour le compte des Archorales-INRA (Archives orales de l'INRA), 21 pages, accessible sur le site <http://www.inra.fr/archorales/>
- [Bru, B., Colasse, B. et Pavé, F., 2002], « L'Institut Henri Poincaré, aux sources de la Recherche Opérationnelle – Entretien avec Bernard Bru mené par Bernard Colasse et Francis Pavé », Gérer et Comprendre, mars 2002, n°67, pp. 76-91.
- [Cousin, R. et Poupardin, D., 1996], Entretien avec Roger Cousin mené le 22 mai et le 11 octobre 1996 à Versailles par Denis Poupardin pour le compte des Archorales-INRA (Archives orales de l'INRA), 13 pages, accessible sur le site <http://www.inra.fr/archorales/>
- [Demarly, Y. et Poupardin, D., 1996], Entretien avec Yves Demarly mené le 18 juillet 1996 à Versailles par Denis Poupardin pour le compte des Archorales-INRA (Archives orales de l'INRA), 16 pages, accessible sur le site <http://www.inra.fr/archorales/>
- [Guilbaud, G. TH., Colasse, B. et Pavé, F., 2002], « La mathématique et le social – Entretien avec Georges Th. Guilbaud mené par Bernard Colasse et Francis Pavé », Gérer et Comprendre, mars 2002, n°67, pp. 67-74.

### **Thèses**

- [Barthélémy, D., 1988], Architecture et sexualité chez quelques plantes tropicales : le concept de floraison automatique. Thèse Doct., physiologie, biologie des organismes et des populations, Montpellier, France, 262p.
- [Blaise, F., 1991], Simulation du parallélisme dans la croissance des plantes et application. Nouvelle thèse n°1071 (spécialité informatique), Université Louis Pasteur, Strasbourg, France, 186p.
- [Deleuze, Ch., 1996], Pour une dendrométrie fonctionnelle : essai sur l'intégration des connaissances écophysiologiques dans les modèles de production ligneuse. Thèse, Université Claude Bernard, Lyon I, France, 305p.
- [Edelin, C., 1977], Images de l'architecture des conifères. Th. Doct. 3<sup>ème</sup> cycle en biologie végétale, Université Montpellier II, France, 255p.
- [Jaeger, M., 1987], Représentation et simulation de croissance des végétaux. Nouvelle thèse n°1071 (spécialité informatique), Université Louis Pasteur, Strasbourg, France, 156p.
- [Janay, N., 1992], Modélisation et synthèse d'images d'arbres et de bassins fluviaux associant méthodes combinatoires et plongement automatique d'arbres et cartes planaires, Université de Franche-Comté, spécialité : automatique et informatique, <http://raphaello.univ-fcomte.fr/These/Default.htm>, France.
- [Oldeman, R. A. A., 1972], L'architecture de la forêt guyanaise. Th. Doct. Etat, Université de Montpellier II, France, 247p.
- [Reffye (de), Ph., 1979] Modélisation de l'architecture des arbres par des processus stochastiques. Simulation spatiale des modèles tropicaux sous l'effet de la pesanteur. Application au *Coffea Robusta*. Th. Doct. Etat, Université Paris-Sud, Orsay, France, 195p.
- [Vitanyi, P.M.B., 1978], Lindenmayer systems : structure, languages and growth functions, Ph. D. Thesis, Amsterdam, 1978, 211p.

### **III- Ouvrages et articles concernant la cybernétique, la théorie de l'information et les ordinateurs :**

- [Ashby, W. R., 1956, 1957, 1999], An Introduction to Cybernetics, London, Chapman & Hall Ltd, 1956 ; seconde impression : 1957, 295p. ; disponible intégralement depuis 1999 sur le site de "Principia Cybernetica Web" : <http://pcp.vub.ac.be/books/IntroCyb.pdf>.
- [Bernad, J, Paker, M., 1980], Macroscopie de l'entreprise, Paris, Les éditions d'organisation, préface de Joël de Rosnay, 1980, 215p.
- [Bresenham, J. E., 1965], "Algorithm for computer control of a digital plotter", IBM Systems Journal, 1965, vol. 4, n°1, pp. 25-30.
- [Brillouin, L., 1959, 1988], La science et la théorie de l'information, Paris, Masson, 1959 ; réimpression : Paris, Editions Jacques Gabay, 1988, 302p.
- [Cossa, P., 1955, 1957], La cybernétique – Du cerveau humain aux cerveaux artificiels, Paris, Masson, collection Evolution des sciences, 1<sup>ère</sup> édition : 1955 ; 2<sup>ème</sup> édition revue et corrigée : 1957, 102p.
- [Couffignal, L., 1963], La cybernétique, Paris, PUF, QSJ, 1963, 128p.
- [David, A., 1965], La cybernétique et l'humain, Paris, Gallimard, 1965, 185p.
- [Delavenay, E., 1959], La machine à traduire, Paris, PUF, QSJ, 1959, 128p.
- [Demarne, P. et Rouqueyrol, M., 1959, 1967], Les ordinateurs électroniques, 1<sup>ère</sup> édition : 1959, 4<sup>ème</sup> édition mise à jour : 1967, Paris, PUF, QSJ, 127p.



- [Demarne, P. et Rouqueyrol, M., 1959, 1998], Les ordinateurs, 10<sup>ème</sup> édition mise à jour du livre précédent : 1998, Paris, PUF, QSJ, 126p.
- [Dormy, E., 1996], « Introduction aux expériences numériques », Revue du Palais de la Découverte, février 1996, n°235, pp. 27-41.
- [Font, J. M. et Quiniou, J. C., 1968], Les ordinateurs – mythes et réalités, Paris, Gallimard, Idées NRF, 1968, 187p.
- [Greniewski, H., 1960, 1965], Cybernétique sans mathématiques, Varsovie, PWN - Editions scientifiques de Pologne, 1960 ; traduction : Paris, Gauthier-Villars, 1965, 131p.
- [Idatte, P., 1969], Clefs pour la cybernétique, Paris, Seghers, 1969, 194p.
- [Jolival, B., 1995], La simulation et ses techniques, Paris, PUF, QSJ, 1995, 127p.
- [Latil (de), P., 1953], La pensée artificielle – Introduction à la cybernétique, Paris, Gallimard, coll. « L'avenir de la science », 1953, 332p.
- [Lasker, G.E., 1980a], Applied Systems and Cybernetics – Vol. IV : Systems Research in Health Care, Biocybernetics and Ecology, Proc. of the Int. Congress on Applied Systems Research and Cybernetics, December 12-16, 1980, Acapulco, Mexico, ed. by G.E. Lasker, New York, Pergamon Press, 1980, xxx + 414p.
- [Lasker, G.E., 1980b], Applied Systems and Cybernetics – Vol. V : Systems Approaches in Computer Science and Mathematics, Proc. of the Int. Congress on Applied Systems Research and Cybernetics, December 12-16, 1980, Acapulco, Mexico, ed. by G.E. Lasker, New York, Pergamon Press, 1980, xxxiii + 653p.
- [McCulloch, W. S. and Pitts, W., 1943], "A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity", Bulletin of Mathematical Biophysics, 1943, vol. 5, pp. 115-133 ; traduction partielle in [Pélissier, A. et Tête, A., 1995], pp. 62-69.
- [Mathelot, P., 1969], L'informatique, Paris, PUF, QSJ, 1969, 128p.
- [Paris, E., 1984], « Un nouvel outil : la conception assistée par ordinateur », Revue du Palais de la Découverte, juillet-août-septembre 1984, pp. 37-45.
- [Renard, B., 1960], Le calcul électronique, Paris, PUF, QSJ, 128p.
- [Rose, J., 1978], Current Topics in Cybernetics and Systems, Proc. of the 4<sup>th</sup> Int. Congress of Cybernetics and Systems, August 21-25, 1978, Amsterdam, Netherlands, ed. by J. Rose, New York, Springer Verlag, 409p.
- [Rosenblueth, A. and Wiener, N., 1945], "The role of models in science", Philosophy of Science, vol. 12, October 1945, n°4, 316-321.
- [Rosnay (de), J., 1975, 1998], Le macroscopie – Vers une vision globale, Paris, Seuil, 1<sup>ère</sup> édition : 1975, réimpression en poche : 1998, 351p.
- [Stanley Jones, D. et K., 1960], The Kibernetics of natural systems, New York, Pergamon Press Ltd., 1960 ; traduction : La cybernétique des êtres vivants, Paris, Gauthier-Villars, 1962, 125p.
- [Titli, A., 1979], Analyse et commande des systèmes complexes, Monographie AFCET, Division Automatique et Instrumentation, Toulouse, CEPADUES Editions, 237p.
- [Wiener, N., 1948, 1961], Cybernetics, or Control and Communications in the Animal and the Machine, New York, John Wiley, 1961 (1<sup>ère</sup> édition : 1948).
- [Wiener, N., 1950, 1952], Cybernetics and Society, 1950, traduction : Cybernétique et société, Paris, Deux Rives, 1952 ; réédition synoptique (avec les remaniements de la version anglaise de 1954) : Paris, 10/18, 1971, 511p.

#### **IV- Ouvrages sur l'informatique, la recherche opérationnelle et la simulation**

- [Abunawass, A. M., 1992], "Biologically Based Machine Learning : An Introductory Course", ACM SIGCSE Bulletin, vol. 24, n°1, 1992, pp. 87-91.
- [Agard, J. et al., 1968], Les méthodes de simulation, Paris, Dunod, Monographies de Recherche Opérationnelle de l'AFCET, 1968.
- [Alj, A. et Faure, R., 1986], Guide de la Recherche Opérationnelle, Tome premier, Les fondements, Paris, Masson, 1965, 265p.
- [Bartoli, N. et Del Moral, P., 2001], Simulation et algorithmes stochastiques, Toulouse, Cepadues-Editions, 218p.
- [Berge, C., 1958], La théorie des graphes et ses applications, Paris, Dunod, 1958.
- [Bertin, J., Ritout, M. et Rougier, J. C., 1967], l'exploitation partagée des calculateurs, Paris, Dunod, 1967, 198p.
- [Boucher, H., 1960], Organisation et fonctionnement des machines arithmétiques, Paris, Masson, 1960, 427p.
- [Chorafas, D. N., 1960], Traité des ordinateurs, Paris, Hermann, 1960, 398p.
- [Chorafas, D. N., 1965], Systems and Simulation, New York, Academic Press, 1965.
- [Chorafas, D. N., 1966], La simulation mathématique et ses applications, Paris, Dunod, 1966.
- [Closkey, J.F.Mc et Trefethen, F.N., 1954, 1957], Operations Research for Management, Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1954 ; traduction : Introduction à la recherche opérationnelle, Paris, Dunod, 1957, 206p.

- [Evans, G. W., Wallace, G. F. and Sutherland, G. L., 1967], Simulation Using Digital Computers, Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, Inc., 1967.
- [Evans, J. B., 1988], Structures of Discrete Event Simulation – An Introduction to the Engagement Strategy, New York, John Wiley and Sons, Ellis Horwood Books in Computer Science, 1988.
- [Faure, R., 1979], La programmation linéaire appliquée, Paris, PUF, QSJ, 1979, 128p.
- [Faure, R., Boss, J. P. et Le Garff, A., 1961, 1967], La recherche opérationnelle, Paris, PUF, QSJ, 1<sup>ère</sup> édition : 1961, 3<sup>ème</sup> édition : 1967, 128p.
- [Feuvrier, C. V., 1971], La simulation des systèmes, Paris, Dunod, 1971, 152p.
- [Gastinel, N., 1970], Procédures ALGOL en analyse numérique, ouvrage collectif édité par N. Gastinel, faisant suite à [Kuntzman, J., 1967], Paris, CNRS, 1970, 172p.
- [Girault, M., 1959], Initiation aux processus aléatoires, Paris, Dunod, 1959, 107p.
- [Holland, J. H., 1962], "Outline for a Logical Theory of Adaptive systems", *Journal of the ACM*, vol. 9, n°3, July 1962, pp. 297-314.
- [Holland, J. H., 2001], "Genetic algorithms", texte d'une conférence prononcée à l'Université de Columbia (USA) en 2001, accessible à l'adresse : <http://www.arch.columbia.edu/DDL/cad/A4513/S2001/r7/>
- [Hollingdale, S. H., 1967], Digital Simulation in Operational Research, a conference under the aegis of the Scientific Affairs Division of N.A.T.O., held in Hamburg, 6-10<sup>th</sup>, September 1965, The English University Press Ltd, London, 392p.
- [Johnson, J. H. et Loomes, M. J., 1991], The Mathematical Revolution Inspired by Computing, Proc. of a Conference organized by The Institute of Mathematics and its Applications and held at Brighton Polytechnic, in April 1989, Oxford, Clarendon Press, 1991.
- [Kuntzman, J., 1967], Procédures ALGOL en analyse numérique, ouvrage collectif édité par J. Kuntzman, Paris, CNRS, 1967, 324p.
- [McLeod, J., 1980a], "Verification, validation and transfer of societal models", *Simulation*, February 1980, pp. vii-x.
- [McLeod, J., 1980b], "All about validation", *Simulation*, July 1980, pp. vii-x.
- [McLeod, J., 1986], "Computer modeling and simulation : The changing challenge", *Simulation*, March 1986, pp. 114-118.
- [Monsef, Y., 1997], Modeling and Simulation of Complex Systems – Concepts, Methods and Tools, San Diego, SCS Int., 1997, 296p.
- [Naylor, T. H., Balintfy, J. L., Burdick, D. S. and Chu, K., 1966], Computer Simulation Techniques, New York, John Wiley and Sons, Inc., 1966, 352p.
- [Nora, S. et Minc, A., 1978], L'informatisation de la société, Rapport remis au Président de la République + 4 volumes d'annexes numérotés de 1 à 4, Paris, La Documentation Française, 1978.
- [Pritsker, A.A.B., 1979], "Compilation of definitions of simulation", *Simulation*, August 1979, pp. 61-63.
- [Schruben, L.W., 1980], "Establishing the credibility of simulations", *Simulation*, March 1980, pp. 101-105.
- [SCS Technical Committees, 1979], "Terminology for model credibility", *Simulation*, March 1979, pp. 103-104.
- [Shannon, R. E., 1998], "Introduction to the Art and Science of Simulation", in *Proceedings of the 1998 Winter Simulation Conference*, D. J. Medeiros, E. F. Watson, J. S. Carson and M. S. Manivannan, eds., pp. 7-14.
- [Trefethen, F. N., 1954], "A history of operations research", in [Closkey, J.F.Mc et Trefethen, F.N., 1954, 1957], pp. 3-35.
- [Vermeersch, L. K. J. M., 1999], Neural Structure Characterization of Ill-defined Systems, San Diego, SCS Int., 1999, 254p.

## V- Ouvrages de mathématiques

- [Polya, G., 1945, 1957, 1990], How to solve it, Princeton University Press, 1945 ; second edition : 1957, avec une préface de Ian Stewart, London, Penguin Books, 1990, 253p.
- [Ramis, E., Deschamps, et Odoux, J., 1976, 1988], Cours de mathématiques spéciales – Topologie et éléments d'analyse, Tome 3, Paris, 1976 ; seconde édition : 1988, 362p.
- [Sache, A., 1974], La théorie des graphes, Paris, PUF, QSJ, 1974, 128p.
- [Thom, R., 1972, 1977], Stabilité structurelle et morphogenèse, W. A. Benjamin Inc., 1972 ; deuxième édition revue et augmentée : Paris, InterEditions, 351p.

## VI- Biométrie, génétique, statistiques et probabilités

- [Aïvazian, S., Enukov, I. et Méchalkine, L., 1983, 1986], Éléments de modélisation et traitement primaire des données, Moscou, 1983 ; traduction française, éditions MIR, 1986, 389p.
- [Bartlett, M. S., 1960], "Monte Carlo Studies in Ecology and Epidemiology", *Proc. of the 4<sup>th</sup> Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, vol. 4, University of California, 1960, pp. 39-55.

- [Bartlett, M. S., 1965], "Multivariate Statistics", in [Waterman, T. H. and Morowitz, H. J., 1965], pp. 201-224.
- [Benzécri, J. P., 1973], L'analyse des données I- La taxinomie, leçons sur l'analyse factorielle et la reconnaissance des formes et travaux du laboratoire de l'Université Paris VI, rédigés et publiés sous la dir. du Professeur J. P. Benzécri, Paris, Dunod, 1973.
- [Blackith, R. E., 1965], "Morphometrics", in [Waterman, T. H. and Morowitz, H. J., 1965], pp. 225-249.
- [Borel, E., 1950], Probabilité et statistique, Paris, PUF, QSJ, 1950, 128p.
- [Brouaye, F., 1990], La modélisation des incertitudes (Probabilités – Signaux et communications – Statistiques), Paris, Eyrolles, Collection de la Direction des Etudes et Recherches d'Electricité de France (« les Cours de l'Ecole Supérieure d'Electricité », n°8), 1990, 234p.
- [Cox, D. R., 1958], Planning of Experiments, New-York, Wiley and Sons, 1958.
- [Cox, D. R., 1962], Renewal theory, London, Chapman and Hall, U. K., 1962, 142p.
- [Cox, D.R. et Lewis, P.A.W., 1966, 1969], The statistical Analysis of Series of Events, London, Methuen and Co. Ltd; traduction : L'analyse statistique des séries d'événements, Paris, Dunod, 1969, 271p.
- [Dixon, J., 1960], "Some Statistical Uses of Large Computer", Proc. of the 4<sup>th</sup> Berkeley Symposium on Mathematical Statistic and Probability, vol. 4, University of California, 1960, pp. 197-209.
- [Fisher, R. A., 1921a], "Studies in Crop Variation. I. An Examination of the Yield of Dressed Grain from Broadbalk", Journal of Agricultural Sciences, 1921, vol. 11, pp. 107-135.
- [Fisher, R. A., 1921b], "Some Remarks of the Methods Formulated in a Recent Article on 'The Quantitative Analysis of Plant Growth'", Annals of Applied Biology, 1921, vol. 7, pp. 367-372.
- [Fisher, R. A., 1922], "On the Mathematical Foundations of Theoretical Statistics", Philosophical Transactions of the Royal Society of London, A, 1922, vol. 222, pp. 309-368.
- [Fisher, R. A., 1925], "Theory of Statistical Estimation", Proc. of the Cambridge Philosophical Society, 1925, vol. 22, pp. 700-725.
- [Fisher, R. A., 1925, 1947], 1ère édition : 1925, Statistical Methods for Research Works, Edinburgh, Oliver and Boyd ; traduction de I. Bertrand : Les méthodes statistiques adaptées à la méthode scientifique, Paris, PUF, 1947.
- [Fisher, R. A., 1926], "The Arrangement of Field Experiments", Journal of the Ministry of Agriculture of Great Britain, 1926, vol. 33, pp. 505-513.
- [Fisher, R. A., 1930], "Inverse Probability", Proc. of the Cambridge Philosophical Society, 1930, vol. 26, pp. 528-535.
- [Fisher, R. A., 1934], "Indeterminism and Natural Selection", Philosophy of Science, 1934, vol. 1, n°1, pp. 99-117.
- [Fisher, R. A., 1948], "Biometry", Biometrics, 1948, vol. 4, pp. 217-219.
- [Fisher, R. A., 1950], "Creative Aspects of Natural Law", The Eddington Memorial Lecture, Cambridge University Press, 1950, pp. 1-23.
- [Fisher, R. A., 1959], "Mathematical Probability in the Natural Sciences", Technometrics, 1959, vol. 1, pp. 21-29.
- [Fisher, R. A., 1962], "The Place of the Design of Experiments in the Logic of Scientific Inference", Colloques internationaux du CNRS, Paris, 1962, n°110, pp. 13-19.
- [Gosset (*alias* 'Student'), W. S., 1908], "The probable error of a mean", Biometrika, 6, 1908, pp. 1-25.
- [Harris, T. E., 1963, 1969], The theory of branching processes, vol. 119 de la série "Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften", Springer-Verlag, Berlin, 1963; traduction : Les processus de ramification, Paris, Dunod, 1969, 275p.
- [Jolicœur, P., 1991], Introduction à la biométrie, Montréal-Paris, Décarie-Masson, 1991, 300p.
- [Lagarde (de), J., 1983], Initiation à l'analyse des données, 3<sup>ème</sup> édition revue : 1995, Paris, Dunod, 163p.
- [Laplace (de), P. S., 1814, 1986], Essai philosophique sur les probabilités, Paris, chez Mme Veuve Courcier, 1814 ; réédition : Paris, 1986, Christian Bourgois, 314p.
- [Laurent, A. G., 1950, 1968], La méthode statistique dans l'industrie, Paris, QSJ, 1<sup>ère</sup> édition : 1950 ; 4<sup>ème</sup> édition revue : 1968, 128p.
- [Leslie, P. H., 1945], "On the Use of Matrices in Certain Population Mathematics", Biometrika, vol. 33, part. 3, november 1945, pp. 183-245.
- [Leslie, P. H., 1958], "A Stochastic Model for Studying the Properties of Certain Biological Systems by Numerical Methods", Biometrika, 45, 1958, pp. 16-31.
- [Leslie, P. H. et Gower, J. C., 1958], "The Properties of a Stochastic Model for Two Competing Species", Biometrika, 45, 1958, pp. 316-330.
- [Patten, B. C., 1959], "An Introduction to the Cybernetics of the Ecosystem : the Trophic-Dynamic Aspect", Ecology, 40, 1959, pp. 221-231.
- [Pearson, K., 1892, 1937, 1949], The Grammar of Science, London, The Temple Press, 1892 ; réédition modifiée : London, J. M. Dent & Sons Ltd., 1937, reimpression : 1949, 357p.
- [Schneider, E., 1960, 1967], La biométrie, Paris, PUF, QSJ, 1ère édition : 1960, 2ème édition : 1967, 128p.

- [Teissier, G., 1937], Les lois quantitatives de la croissance, Paris, in Exposés de biométrie et de statistiques biologiques, 455, XI, rapport de l'Association des Physiologistes, 1937, 47p.
- [Vessereau, A., 1947, 1992], La statistique, Paris, PUF, QSJ, 1<sup>ère</sup> édition : 1947 ; 18<sup>ème</sup> édition : 1992, 128p.
- [Vessereau, A., 1947, 1960, 1988], Méthodes statistiques en biologie et agronomie, Paris, 1<sup>ère</sup> édition : 1947 ; deuxième édition : Paris, J. B. Baillière, 1960 ; réimpression : Paris, Lavoisier, 1988, 539p.
- [Wright, S., 1931], "Evolution in Mendelian Populations", *Genetics*, 1931, vol. 16, pp. 97-159.

## VII- Automates cellulaires et grammaires formelles appliquées à la morphogenèse et à la vie artificielle

- [Adami, C., 1998], Introduction to Artificial Life, New York, Springer Verlag, collection Telos, 1998, 374p. et un CD-ROM.
- [Boden, M. A., 1996], The philosophy of Artificial Life, ed. by Margaret A. Boden, Oxford University Press, Oxford Readings in Philosophy, 1996, 405p.
- [Burks, A. W., 1970], Essays on Cellular Automata, ed. by Arthur W. Burks, Urbana, University of Illinois Press, 1970, 375p.
- [Emmeche, C., 1994], The Garden in the Machine, première édition en danois : 1991 ; traduction de Steven Sampson, Princeton, Princeton University Press, 1994, 199p.
- [Fernandez Ostolaza, J., Moreno Bergareche, A., 1992, 1997], Vida artificial, Madrid, Eudema, 1992 ; traduction : La vie artificielle, Paris, Seuil, 1997, 151p.
- [Heudin, J. C., 1994], La vie artificielle, Paris, Hermès, 1994, 267p.
- [Langlois, A. et Phipps, M., 1997], Automates cellulaires – application à la simulation urbaine, Paris, Hermes, 1997, 197p.
- [Langton, Ch. G., 1987], Artificial Life, Langton ed., Proceedings of an interdisciplinary workshop on the synthesis and simulation of living systems, sept. 1987, Los Alamos, New Mexico.
- [Marshall, A. W., 1954], "An introductory note", 2<sup>nd</sup> Symposium on Monte-Carlo Methods, ed. Herbert A. Meyer, New-York, John Wiley, 1954, pp. 1-14.
- [Metropolis, N. and Ulam, S., 1953], "A property of randomness of an arithmetical function", *Amer. Math. Monthly*, 60, 1953, pp. 252-253.
- [Neumann (von), J., 1932a], "Proof of the quasi-ergodic theorems", *N.A.S. Proc.*, 18, pp. 70-82 ; repinted in Collected Works, A. H. Taub (ed.), Volume II, Oxford, Pergamon Press, 1961, pp. 261-273.
- [Neumann (von), J., 1932b], "Physical applications of the ergodic hypothesis", *N.A.S. Proc.*, 18, pp. 263-266 ; repinted in Collected Works, A. H. Taub (ed.), Volume II, Oxford, Pergamon Press, 1961, pp. 274-277.
- [Neumann (von), J., 1948, 1951, 1996], "The general and logical theory of automata", in Cerebral Mechanisms and Behaviour, Lloyd A. J. ed., New York, John Wiley and Sons, 1951 ; traduction par J. P. Auffrand : Théorie générale et logique des automates, Champ-Vallon, coll. Milieux, 1996.
- [Neumann (von), J., 1958, 1996], The Computer and the Brain, 1958, sans lieu ; traduction : L'ordinateur et le cerveau, Paris, Champs-Flammarion, 1996, 129p.
- [Neumann (von), J., 1966], Theory of self-reproducing automata, edited and completed by A. W. Burks, Urbana IL : University of Illinois Press.
- [Pasta, J. R., and Ulam, S., 1959], "Heuristic numerical work in some problems of hydrodynamics", *Math. Tables Aids Comput.*, 13, 1959, pp. 1-12.
- [Schrandt, R. G. et Ulam, S., 1970], "On recursively defined geometrical objects and patterns of growth", in [Burks, A. W., 1970], pp. 232-243.
- [Stein, P. R. et Ulam, S., 1964, 1970], "Nonlinear transformations studies on electronic computers", 1<sup>ère</sup> impression dans les *Rozprawy Matematyczne*, Institut de Mathématique de l'Académie Polonaise, Varsovie, 1964 ; traduit et réimprimé in [Burks, A. W., 1970], pp. 244-263.
- [Ulam, S., 1951], "On the Monte-Carlo method", *Proceedings of a Second Symposium on Large-Scale Digital Calculating Machinery*, 1949, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1951, pp. 207-212.
- [Ulam, S., 1952], "Random processes and transformations", *Proceedings of the International Congress of Mathematicians*, Cambridge, Mass., 1950, *Amer. Math. Soc.*, Providence, R. I., 1952, pp. 264-275.
- [Ulam, S., 1954], "Applications of Monte-Carlo methods to tactical games", *Symposium on Monte-Carlo methods*, University of Florida, 1954, New York, John Wiley and Sons, Inc. ; London, Chapman and Hall, Limited, 1956, p. 63.
- [Ulam, S., 1957], "Infinite models in physics", *Applied probability. Proceedings of Symposia in Applied Mathematics*, Vol. VII, New York-Toronto-London, McGraw-Hill Book, Co., for the American Mathematical Society, Providence, R.I., 1957, pp. 87-95.
- [Ulam, S., 1961], "Monte-Carlo calculations in problems of mathematical physics", *Modern mathematics for the engineer : Second series*, New York, McGraw-Hill, 1961, pp. 261-281.
- [Ulam, S., 1962], "On some mathematical problems connected with patterns of growth of figures", *Proceedings of Symposia in Applied Mathematics*, 14, pp. 215-224, American Mathematical Society ; réédité dans [Burks, A. W., 1970], pp. 219-213.

- [Ulam, S., 1966], "Patterns of growth of figure : Mathematical aspects", in G. Kepes, editor, Module, Proportion, Symmetry, Rhythm, pp. 64-74, New-York, Braziller, 1966.
- [Ulam, S., 1976, 1991], Adventures of a Mathematician, Berkeley, University of California Press, 1976 ; réimpression augmentée d'une préface et d'une postface : 1991, 329p.
- [Ulam, S., 1990], Analogies Between Analogies : the Mathematical Reports of S. M. Ulam and his Los Alamos Collaborators, Berkeley, University of California Press, 1990, 551p. ; accessible intégralement sur le site eScholarship Editions de University of California Press, <http://ark.cdlib.org/ark:/13030/ft9g50091s/>
- [Walter, W. G., 1950], "An imitation of life", Scientific American, 182 (5), pp. 42-45.
- [Walter, W. G., 1951], "A machine that learns", Scientific American, 51, pp. 60-63.
- [Wolfram, S., 2002], A New Kind of Science, Champaign, USA, Wolfram Media Inc., 2002, 1280p.

## VIII- Sources sur l'activité du CIRAD

- [CIRAD, 1997], rapport d'activité du CIRAD : « Le Cirad en 1997 », Service des éditions du CIRAD, Délégation à l'information scientifique et technique, Svi-Publicep, Montpellier, Centre de Recherche de Montpellier – BP 5035 – 34032 Montpellier Cedex 1.
- [CIRAD, CD, 1997], CD-ROM inclus dans le rapport de 1997.
- [CIRAD, 1999], rapport d'activité du CIRAD : « Le Cirad en 1998 », Service des éditions du CIRAD, Délégation à l'information scientifique et technique, Svi-Publicep, Montpellier, Centre de Recherche de Montpellier – BP 5035 – 34032 Montpellier Cedex 1 ; également accessible sur internet au début de l'année 2000 par l'adresse [http://www.cirad.fr/presentation/cirad99/c2/resu/am\\_5.htm](http://www.cirad.fr/presentation/cirad99/c2/resu/am_5.htm).
- [CIRAD, 1999], « Images de la recherche », Service des éditions du CIRAD, Délégation à l'information scientifique et technique, Svi-Publicep, Montpellier, Centre de Recherche de Montpellier – BP 5035 – 34032 Montpellier Cedex 1.
- [Coste, R., 1958], « Perspectives ouvertes par les recherches agronomiques pour l'amélioration de la production caféière dans l'Union Française », Café, Cacao, Thé, vol. 2, n°2, mai-août 1958, pp. 59-67.
- [INRA, architecte, 1998], page internet de l'INRA « les architectes du végétal », « nouvelles brèves » accessible début 2000 à l'adresse <http://www.inra.fr/PRESSE/MARS98/nb2.htm>.
- [Juglas, J. J., 1957], « Préface », préface au premier numéro de la revue du service « Café-Cacao-Thé » de l'ORSTOM, Café, Cacao, Thé, vol. 1, n°1, janvier-avril 1957, pp. 3-4.
- [Pavé, A. et al., 1996], Première revue externe de l'unité de modélisation des plantes, CIRAD, 1996, 53p.
- [Reffye (de), Ph. et al., 1996], Document préparatoire à la revue externe de l'Unité de modélisation des plantes, CIRAD, Montpellier, 1996, 180p.

## IX- Sur la modélisation en physique, chimie et ingénierie

- [Bejan, A., 2000], Shape and Structure, from Engineering to Nature, Cambridge University Press, 2000, 324p.
- [Boltzmann, L., 1895, 1902, 1987], Leçons sur la théorie des gaz, 1<sup>ère</sup> édition 1895 ; traduction de A. Gallotti, Paris, Gauthier-Villars, 1902 ; réimpression : Sceaux, Jacques Gabay, 1987, 280p.
- [Boltzmann, L., 1897], « Über die Unentbehrlichkeit der Atomistik in der Naturwissenschaft », Annalen der Physik und Chemie, 1897, nouvelle série, vol. 60, p. 23, traduction de J. Ruthel.; republié dans Les atomes : une anthologie historique, édité par B. Bensaude-Vincent, Paris, Presses Pocket – Agora, 1991, pp. 241-259.
- [Boltzmann, L., 1902], article « Model » de l'Encyclopaedia Britannica, 11<sup>ème</sup> édition, Londres, 1902, pp. 213-220.
- [Borghini, R., Clavin, P., Linan, A., Pelce, P. et Sivanshinsky, G.I., 1985], Modélisation des phénomènes de combustion, Ecole d'été CEA-EDF-INRIA sur les problèmes non linéaires appliqués, Paris, Eyrolles, 204p.
- [Broglie (de), L., 1967], « Les représentations concrètes en microphysique », in Logique et connaissance scientifique, collectif sous la dir. de Jean Piaget, Paris, Pléiade, 1967, pp. 706-725.
- [Cadoz, C., 1994], Les réalités virtuelles, Paris, Flammarion, collection Dominos, 1994, 125p.
- [Caseau, P., 1986], « Les modèles numériques et leur place dans la recherche-développement », Culture Technique, n°18, mars 1988, p. 126-130.
- [Caseau, P., 1996, 2002], « Crise ou mutation de la simulation numérique », version française d'un article publié en anglais en 1996, communication personnelle dans sa version française remaniée (en 2002), 11 pages.
- [CEA, Clefs, 2002-2003], Recherche et simulation, n° spécial de la revue CLEFS du CEA (Commissariat à l'Energie Atomique), Hiver 2002-2003, n°47, 108p.
- [Diener, F. et Diener, M., 1989], « Les applications de l'analyse non standard », La Recherche, 1989, vol. 20, n°206, pp. 68-83.

- [EDP, 1998], Modélisation mathématique et simulation numérique, compte-rendu des 3èmes Entretiens de la Physique des 17 et 18 septembre 1999, « échanges physique industrie n°4 », EDP, Les Ulis, 1999, 60p.
- [Einstein, A., 1933, 1934], "On the Method of Theoretical Physics", conférence donnée à Oxford le 10 juin 1933 ; réimpression : *Philosophy of Science*, 1934, vol.1, n°2, pp. 163-169.
- [ESS, 2001], Simulation in industry, Proc. of the 13th European Simulation Symposium, Marseille, October 18-20<sup>th</sup>, 2001, ed. by N. Giambiasi and C. Frydman, SCS Europe Bvba, Ghent, 2001, 984p.
- [Fleury, V., 1998], Arbres de pierre – La croissance fractale de la matière, Paris, Flammarion, Nouvelle Bibliothèque Scientifique, 1998, 334p.
- [Guyon, E., 1996, 1997], « Modélisation et expérimentation », in [Cohen-Tannoudji, 1996, 1997], pp. 101-126.
- [Jensen, P., 2001], Entrer en matière, Paris, Seuil, coll. Science Ouverte, 2001, 264p.
- [Jensen, P. et Blase, X., 2002], « Les matériaux virtuels », *La Recherche*, n°352, avril 2002, pp. 40-44.
- [Lachnitt, J., 1963, 1978], La mécanique des fluides, Paris, PUF, QSJ, 1963 ; 3<sup>ème</sup> édition : 1978, 128p.
- [Laszlo, P., 2002], L'architecture du vivant, Paris, Flammarion, 2002, 342p.
- [Ljung, L., Glad, T., 1994], Modeling of Dynamic Systems, Englewood Cliffs, Prentice Hall Information and System Sciences Series, 1994, 361p.
- [Rapaport, D. C., 1995], The Art of Molecular Dynamics Simulation, Cambridge, Cambridge University Press, 1995.
- [Soustelle, M., 1990], Modélisation macroscopique des transformations physico-chimiques, Paris, Masson, 1990, 458p.

#### **X- Sur la complexité et l'émergence dans les systèmes**

- [Jensen, H.J., 1998], Self-Organized Criticality. Emergent Complex Behavior in Physical and Biological Systems, Cambridge, Cambridge University Press, 1998, 153p.
- [Johnson, S., 2001], Emergence, London, Penguin Books, 2001, 288p.
- [Kaufman, S., 1995], At Home in the Universe. The Search for the Laws of Self-Organization and Complexity, Oxford, Oxford University Press, 1995, 321p.
- [Weisbuch, G., 1989], La dynamique des systèmes complexes – Une introduction aux réseaux d'automates, Paris, InterEditions/CNRS, 1989, 212p.

#### **XI- Sur la modélisation en sciences humaines**

- [Allen, P. M., 1997], Cities and Regions as Self-Organizing Systems, Amsterdam, Gordon and Breach Science Publishers, 1997, 275p.
- [Amblard, F., 2003], Comprendre le fonctionnement de simulations sociales individus-centrées – Application à des modèles de dynamiques d'opinion, Thèse d'informatique, Université Blaise Pascal – Clermont II, 2003, 112p.
- [Ballot, G. and Weisbuch, G., 2000], Applications of Simulation to Social Sciences, ed. by Gérard Ballot (Paris II) and Gérard Weisbuch (Santa Fe Institute), Paris, Hermes, 462p.
- [Barbut, M., 1967], Mathématiques des sciences humaines I- Combinatoire et Algèbre, Paris, PUF, coll. Sup. – Section « Le psychologue », 1967, 246p.
- [Barbut, M., 1968], Mathématiques des sciences humaines II- Nombres et Mesures, Paris, PUF, coll. Sup. – Section « Le psychologue », 1968, 289p.
- [Barthes, R., 1985], L'aventure sémiologique, Paris, Seuil, coll. Points, 1985, 363p.
- [Bonneuil, N., 1997], Introduction à la modélisation démographique, Paris, Armand Colin, 1997, 128p.
- [Charraud, N., 1997], Lacan et les mathématiques, Paris, Economica, coll. Anthropos, 1997, 110p.
- [Chomsky, N., 1957], Syntactic Structures, La Haye, Mouton & Co ; traduction française : Structures syntaxiques, de M. Braudeau, Paris, Seuil, 1969.
- [Chomsky, N., 1959, 1967, 2000], "A review of B. F. Skinner's Verbal Behavior", *Language*, 1959, vol. 35, n°1, pp. 26-58 ; réimprimé avec une nouvelle préface dans Readings in the Psychology of Language, ed. Leon A. Jakobovits and Murray S. Miron, Prentice-Hall, Inc., 1967, pp.142-143 ; accessible en 2000 à l'adresse internet suivante <http://cogprints.ecs.soton.ac.uk/archive/00001148/00/chomsky.htm>.
- [Chomsky, N., 1965, 1971, 1975], Aspects of the Theory of Syntax, Cambridge, USA, MIT Press, 1965 ; traduction : Aspects de la théorie syntaxique, Paris, Seuil, coll. Travaux linguistiques, 1971 ; réimpression : 1975, 284p.
- [Chomsky, N., 1977, 1980], Essays on Form and Interpretation, New York, Elsevier North-Holland Inc., 1977 ; traduction : Essais sur la forme et le sens, Paris, Seuil, coll. Travaux Linguistiques, 1980, 283p.
- [Chomsky, N., 1968, 1976], Language and Mind, New York, Harcourt, Brace & World Inc., 1968 ; traduction : Le langage et la pensée, Paris, Petite bibliothèque Payot, 1976, 147p.
- [Dauphiné, A., 1987], Modèles de simulation en géographie, Paris, Economica, 1987, 187p.

- [Dauphiné, A., 1995], Chaos, fractales et dynamiques en géographie, Montpellier, GIP Reclus, 1995, 135p.
- [Dauphiné, A., 2003], « Les réseaux urbains : un exemple d'application de la théorie des systèmes auto-organisés critiques », Annales de Géographie, n°631, juin 2003, pp. 227-342.
- [Djindjian, F., 1991], Méthodes pour l'archéologie, Paris, Armand Colin, 1991, 405p.
- [Dumouchel, P. et Dupuy, J. P., 1983], L'auto-organisation – De la physique à la politique, Colloque de Cerisy, Paris, Seuil, 1983, 562p.
- [Dupuy, G., 1991], L'urbanisme des réseaux, Paris, Armand Colin, 1991, 198p.
- [Dupuy, J. P., 1992], Introduction aux sciences sociales – Logique des phénomènes collectifs, Paris, Ellipses, 1992, 297p.
- [Duverger, M., 1959, 1963], Méthodes des sciences sociales, 1<sup>ère</sup> édition : 1959, 3<sup>ème</sup> édition : 1963, Paris, PUF, « Thémis », 501p.
- [Forrester, J. W., 1968, 1984], Principles of Systems, Wright Allen Press, Inc., 1968 ; traduction de P. Sylvestre-Baron : Principes des systèmes, Lyon, PUL, 1984 (3<sup>ème</sup> édition).
- [Forrester, J. W., 1969, 1979], Urban Dynamics, Cambridge, MIT Press, 1969 ; traduction : Dynamique urbaine, Paris, Economica, 1979, 329p.
- [Frankhauser, P., 1994], La fractalité des structures urbaines, Paris, Anthropos – Economica, 1994, 291p.
- [Georgescu-Roegen, N., 1979, 1995], La décroissance - Entropie – Ecologie –Economie, 1<sup>ère</sup> édition de ce recueil d'article conçue par J. Grinevald et I. Rens : Lausanne, Editions Pierre-Marcel Favre, 1979 ; réédition remaniée : Paris, Editions Sang de la terre, 1995, 254p.
- [Gilbert, N., 1995], « Simulation : an emergent perspective », disponible sur la page web du CRESS : Centre for Research on Simulation in the Social Sciences, at the Department of Sociology, University of Surrey, Guildford, UK.
- [Gilbert, N. et Troitzsch, K.G., 1999], Simulation for the social scientist, Buckingham and Philadelphia, Open University Press, 1999, 273p.
- [Granger, G. G., 1990], « Epistémologie économique », in Encyclopédie économique, Tome I, éditée par X. Greffe, J. Mairesse et J. L. Reiffers, Paris, Economica, 1990, pp. 3-24.
- [Grenier, J. Y., Grignon, C. et Menger, P. M., 2001], Le modèle et le récit, collectif issu d'un séminaire qui s'est tenu de 1995 à 1999, Paris, Editions de la Maison des sciences de l'homme, 2001, 502p.
- [Guillaume, M., 1971], Modèles économiques, Paris, PUF, 1971, 313p.
- [Guitton, H., 1987], « La modélisation en économie », in Biologie et Economie, éd. par J. Demongeot et P. Malgrange, Dijon, Librairie de l'Université de Bourgogne, 1987, pp. 23-28.
- [Haggett, P., 1965, 1968, 1973], Locational Analysis in Human Geography, 1<sup>ère</sup> édition : Edward Arnold Ltd, 1965 ; 4<sup>ème</sup> édition : 1968 ; traduction de la 4<sup>ème</sup> édition par Hubert Fréchou : L'analyse spatiale en géographie humaine, 1973, Paris, Armand Colin, 390p.
- [Haken, H., 1977, 1978], Synergetics : An introduction, Berlin, Springer Verlag, 1977 : 1<sup>ère</sup> édition ; 1978 : 2<sup>ème</sup> édition augmentée, 355p.
- [Jacques, F., 1989, 1995], « La pragmatique », article de l'Encyclopaedia Universalis, version de 1989 sur CD-ROM : 1995.
- [Jakobson, R., 1963], Essais de linguistique générale, Paris, Editions de Minuit, 1963, 260p.
- [Jakobson, R. et Halle, M., 1956, 1963], « Phonology and Phonetics », première partie des Fundamentals of Language, La Haye, 1956 ; modifié et traduit : « Phonologie et phonétique », in [Jakobson, R., 1963], pp. 103-149.
- [Jallais, S., 2001], Mathématiques des modèles dynamiques pour économistes, Paris, La Découverte & Syros, 2001, 126p.
- [Kaufman, A., Faure, R. et Le Garff, A., 1960, 1976], Les jeux d'entreprises, 1<sup>ère</sup> édition : 1960, 4<sup>ème</sup> édition corrigée : 1976, Paris, PUF, QSJ, 128p.
- [Laborit, H., 1971, 1994], L'homme et la ville, Paris, Flammarion, 1971 ; Champs - Flammarion, 1994, 217p.
- [Lavendhomme, R., 2001], Lieux du sujet – Psychanalyse et mathématique, Paris, Seuil, Champ Freudien, 2001, 364p.
- [Lebovici, S., 2002], Le bébé, le psychanalyste et la métaphore, Paris, Odile Jacob, 2002, 257p.
- [Le Bras, H., 2000], Essai de géométrie sociale, Paris, Odile Jacob, 2000, 301p.
- [Lepetit, B. et Pumain, D., 1993, 1999], Temporalités urbaines, Paris, Anthropos - Economica, 1993, réimpression : 1999, 321p.
- [Lévi-Strauss, C., 1958, 1974], Anthropologie structurale, Paris, Plon (1958) ; spécialement le chap. XV : « la notion de structure en ethnologie », 1974, pp. 303-351.
- [Lévi-Strauss, C., 1962, 1985], La pensée sauvage, Paris, Plon (1962) ; Agora (1985), 351p.
- [Lévy, J. et Lussault, M., 2000], Logiques de l'espace, esprit des lieux, Colloque de Cerisy édité par J. Lévy et M. Lussault, Paris, Belin, 2000, 352p.
- [Maillet, P., 1971], L'économétrie, Paris, PUF, QSJ, 1971, 128p.
- [Malinvaud, E., 1991], Voies de la recherche macroéconomique, Paris, 1991, 507p.
- [Martinet, A., 1960], Eléments de linguistique générale, Paris, Armand Colin, 1960, 224p.
- [Milner, J. C., 2002], Le périple structural – Figures et paradigme, Paris, Seuil, 2002, 248p.

- [Mongin, P., 2001], « La théorie économique a-t-elle besoin des mathématiques ? », *Commentaire*, n°93, printemps 2001, pp. 129-140.
- [Mooney, C. Z., 1997], Monte-Carlo Simulation, Series : Quantitative Applications in the Social Sciences, Thousand Oaks – London – New Delhi, Sage University Paper, 1997, 103p.
- [Noth, M., Borning, A. et Waddell, P., 2002], "An extensible, modular architecture for simulating urban development, transportation, and environmental impacts", à paraître dans Computers, Environment and Urban Systems, 2002, 23 pages.
- [Peterfalvi, J. M., 1970], Introduction à la psycholinguistique, Paris, PUF, coll. SUP, 1970, 160p.
- [Piattelli-Palmarini, M., 1975, 1979], Théories du langage – Théories de l'apprentissage - Le débat entre Jean Piaget et Noam Chomsky, Actes du colloque de 1975 ; Paris, Seuil, coll. Points, 1979, 541p.
- [Pressat, R., 1981], Les méthodes en démographie, Paris, PUF, QSJ, 1981, 128p.
- [Propp, V., 1928, 1969, 1970], Morphologie du conte, 1<sup>ère</sup> édition en russe : 1928, 2<sup>ème</sup> édition en russe : 1969, traduction : Paris, Seuil, 1970, 255p.
- [Pumain, D., 1982a], La dynamique des villes, Paris, Economica, 1982, 231p.
- [Pumain, D., 1986], « Analogie entre les modalités d'évolution des systèmes urbains et celles des systèmes hiérarchiques ouverts », in [Wolkowski, Z. W., 1986], pp. 319-346.
- [Pumain, D., 1989], Villes et auto-organisation, Paris, Economica, 1989, 191p.
- [Pumain, D., 1998b], « Les modèles d'auto-organisation et le changement urbain », *Cahiers de Géographie du Québec*, Vol. 42, n°117, décembre 1998, pp. 349-366.
- [Pumain, D., 2003], « L'émergence des villes », *Pour la science*, n°314, décembre 2003, pp. 134-138
- [Pumain, D. et Robic, M. C., 2002], « Le rôle des mathématiques dans une "révolution" théorique et quantitative : la géographie française depuis les années 1970 », in [RHSJ, 6, 200], pp. 123-144.
- [RHSJ, 6, 2002], Mathématiques et sciences sociales au cours du 20<sup>ème</sup> siècle, n°6 de la Revue d'Histoire des Sciences Humaines, Presses universitaires du Septentrion, 6, 2002, 225p.
- [Sanders, L., 1992], Système de villes et synergétiques, Paris, Anthropos-Economica, 1992, 274p.
- [Sanders, L., 2001], Modèles en analyse spatiale, collectif sous la direction de Léna Sanders, Paris, Hermès-Lavoisier, 2001, 333p.
- [Sapir, E., 1949, 1967], Anthropologie 1- Culture et personnalité, Paris, Editions de Minuit, 1967, 209p, livre formé à partir d'articles extraits par Christian Baudelot des Selected Writings of Edward Sapir in Language, Culture and Personality, eux-mêmes collectés par David Mandelbaum, University Press of California, 1949.
- [Schmidt, B., 2000], The Modeling of Human Behaviour, Ghent, SCS Int., 2000, 98p.
- [Silva, E.A. et Clarke, K.C., 2002], "Calibration of the SLEUTH urban growth model for Lisbon and Porto, Portugal", in Computers, Environment and Urban Systems, 26, 2002, pp. 525-552.
- [Sperber, D., 1968, 1973], Qu'est-ce que le structuralisme ? 3. Le structuralisme en anthropologie ? Paris, Seuil, 1968 ; Points-Seuil, 1973, 125p.
- [Véron, J., 2002], « L'homme dénombré : arithmétique des populations », », Université de tous les savoirs – La géographie et le démographie – vol. 1, Paris, Poches Odile Jacob, 2002, pp. 31-48.
- [Walliser, B., 1985], Anticipations, équilibres et rationalité économique, Paris, Calmann-Lévy, 1985, 252p.
- [Walliser, B., 2000], L'économie cognitive, Paris, Odile Jacob, 2000, 258p.

## **XII- Sciences cognitives, intelligence artificielle, programmation orientée objet et systèmes multi-agents**

- [Andler, D., 1992], Introduction aux sciences cognitives, collectif sous la dir. de Daniel Andler, Paris, Gallimard, Folio-Essais, 514p.
- [Bonabeau, E. et Theraulaz, G., 1994], Intelligence collective, sous la direction d'Eric Bonabeau et Guy Theraulaz, Paris, Hermès, 1994, 288p.
- [Booch, G., Rumbaugh, J. et Jacobson, I., 1998, 2001], The Unified Modeling Language User Guide, The Addison-Wesley Object Technology Series, Addison-Wesley, 1998; traduction : Le guide de l'utilisateur UML, deuxième tirage en 2001, Paris, Eyrolles, 534p.
- [Buser, P. et Lestienne, R., 2001], Cerveau Information Connaissance, Paris, CNRS Editions, 2001, 227p.
- [Changeux, J. P. et Connes, A., 1989, 1992], Matière à pensée, Paris, Odile Jacob, 1989 ; réimpression : Points-Odile Jacob, 1992, 267p.
- [Churchland, P. S. et Sejnowski, T. J., 1992], The Computational Brain, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1992, 544p.
- [Clark, A., 1997, 2001], Being There – Putting Brain, Body and World Together Again, Cambridge, MIT Press, 1997 ; 5ème édition : 2001, 269p.



- [Dahl, O. J. et Nygaard, K., 1966], "SIMULA – an ALGOL-based Simulation Language", Communications of the ACM, vol. 9, n°9, September 1966, pp. 671-678.
- [Delahaye, J. P., 2002], L'intelligence et le calcul, Paris, Belin-Pour la science, 2002, 192p.
- [Drogoul, A., 2002a], « La programmation orientée objet », cours de DEA d'Alexis Drogoul, Université Paris 6, accessible sur <http://miriad.lip6.fr/~drogoul/cours/gla/OODesign.GLA.pdf>, 143 transparents.
- [Drogoul, A., 2002b], « L'intelligence artificielle distribuée », cours d'Alexis Drogoul, DESS d'IA de l'Université Paris 6, accessible sur [http://miriad.lip6.fr/~drogoul/cours/ia/IA\\_SMA.pdf](http://miriad.lip6.fr/~drogoul/cours/ia/IA_SMA.pdf), 44 transparents.
- [Erceau, J. et Ferber, J., 1991], « L'intelligence artificielle distribuée », La recherche, n°233, juin 1991, pp. 750-758.
- [Ferber, J., 1995], Les systèmes multi-agents – Vers une intelligence collective, Paris, InterEditions, 1995, 1997 nouvelle présentation, 522p.
- [Fodor, J., 2000, 2003], The Mind doesn't Work that Way, MIT Press, 2000 ; traduction : L'esprit, ça ne marche pas comme ça, Paris, Odile Jacob, 2003, 213p.
- [Jeannerod, M., 2002a], La nature de l'esprit, Paris, Odile Jacob, 2002, 257p.
- [Jeannerod, M., 2002b], Le cerveau intime, Paris, Odile Jacob, 2002, 219p.
- [Mandiau, R., Grislé-Le Strugeon, E. et Péninou, A., 2002], Organisation et applications des SMA, Paris, Hermès-Lavoisier, 2002, 365p.
- [Matthieu, P. et Müller, J. P., 2002], Systèmes multi-agents et systèmes complexes, Actes des 10èmes Journées Francophone pour l'Intelligence Artificielle Distribuée et les Systèmes Multi-Agents (JFIADSMA'02) qui se sont tenues à Lille en 2002 ; Paris, Hermès-Lavoisier, 2002, 266p.
- [Nygaard, K. et Dahl, O. J., 1978], "The Development of the Simula Languages", AGM SIGPLAN Notices, ACM, vol. 13, n°8, August 1978, pp. 245-272.
- [Pélissier, A. et Tête, A., 1995], Sciences cognitives – Textes fondateurs (1943-1950), Rassemblés et traduits par A. Pélissier, présentés et annotés par A. Tête, Paris, PUF, coll. Psychologie et sciences de la pensée, 1995, 313p.
- [Pinker, S., 1997, 2000], How the Mind Works, W. W. Norton & Company (sans lieu), 1997 ; traduction : Comment fonctionne l'esprit ?, Paris, Odile Jacob, 2000, 680p.
- [Pratt, V., 1987, 1995], Thinking Machines. The Evolution of Artificial Intelligence, Basil Blackwell, New York, 1987, traduction : Machines à penser. Une histoire de l'intelligence artificielle, Paris, PUF, coll. Sciences Modernités Philosophies, 1995, 299p.
- [Rochebrune, 2003], Le statut épistémologique de la simulation, Actes des 10èmes journées de Rochebrune : rencontres interdisciplinaires sur les systèmes complexes naturels et artificiels, 26 janvier - 3 février 2003, Paris, Editions de l'Ecole Nationale Supérieure de Télécommunications de Paris (ENST), 2003, 313p.
- [Samuelides, M., 1999], « Les réseaux neuronaux, une voie parallèle de l'intelligence artificielle », L'armement, n°67, septembre 1999, pp. 109-117.
- [Saurel, P., 1998], Nécessité des modèles en sciences cognitives : de la modélisation à la mise en parangon, Thèse soutenue à l'EHESS, 1998, 381p.
- [Vignaux, G., 1991, 1994], Les sciences cognitives – Une introduction, Paris, La Découverte, 1991 ; réimpression : Livre de Poche, 1994, 351p.
- [Vignaux, G., 2003], Du signe au virtuel – Les nouveaux chemins de l'intelligence, Paris, Seuil, 2003, 221p.

### **XIII- Ouvrages concernant la calculabilité**

- [Davies, P., 1992], The Mind of God, New-York, Simon & Schuster, 1992. Traduction de Paul Couturiau : L'esprit de Dieu, Paris, éditions du rocher, 1995, réédité dans la collection Pluriel-Hachette littératures, 1998. Cf. particulièrement les chapitres 4 : « mathématiques et réalité » et 5 : « mondes réels et mondes virtuels ».
- [Hofstadter, D., 1979], Gödel, Escher, Bach : an Eternal Golden Braid ; traduction : Gödel, Escher, Bach : les Brins d'une Guirlande Eternelle, Paris, InterEditions/Masson, 1985. Cf. particulièrement chapitre XVII.
- [Ladrière, J., 1957, 1992], Les limitations internes des formalismes, Louvain, Nauwelaerts Editeur et Paris, Gauthier-Villars Editeur, 1957 ; réimpression : Sceaux, Jacques Gabay, fac-similé, 714p.
- [Nagel, E. et al., 1958, 1989, 1997], Gödel's proof, New York University Press, 1958 ; traduction : Le théorème de Gödel, Paris, Seuil, 1989 ; réimpression : Points-Seuil, 1997, 184p.
- [Simon, J. C., 1998], « La reconnaissance des formes à l'épreuve des faits », in La Recherche, n°312, septembre 1998, reproduit sur le site Internet <http://www.larecherche.fr>.
- [Turing, A. M. et Girard, J. Y., 1995], La machine de Turing, Paris, Seuil, 1995 : un recueil d'articles de Turing, traduits par J. Basch et P. Blanchard et commentés par J. Y. Girard. On y trouve notamment l'article de 1936: "On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem".

#### XIV- Ouvrages concernant le chaos

- [Bergé, P., Pomeau, Y, Vidal, Ch., 1984, 1988], L'ordre dans le chaos, Paris, Hermann, préf. de David Ruelle, 1984 ; 2<sup>ème</sup> édition corrigée : 1988, 353p.
- [Bergé, P., Pomeau, Y, Dubois-Gance, M., 1994], Des rythmes au chaos, Paris, Odile Jacob, 294p.
- [Dahan-Dalmedico, A. *et al.*, 1992], Chaos et déterminisme, Paris, Seuil, 1992, 416p.
- [Ekeland, I., 1984], Le calcul, l'imprévu – Les figures du temps de Képler à Thom, Paris, Seuil, 1984, 169p.
- [Ekeland, I., 1991], Au hasard, Paris, Seuil, 201p.
- [Ekeland, I., 1995], Le chaos, Paris, Flammarion, « domino », 1995, 123p.
- [Gleick, J., 1989], Chaos, New York, Viking Press, 1<sup>ère</sup> édition : 1987 ; traduction : La théorie du chaos, Paris, Albin Michel, 1989, 431p.
- [La recherche, mai, 1991], La science du désordre, numéro spécial de La recherche, n°232, mai 1991.
- [Petersons, I., 1995], Le chaos dans le système solaire, trad. Française : Paris, Belin – Pour la science, 1995, 288p.
- [Robert, R., 2001], « L'effet papillon n'existe plus ! », Pour la science, mai 2001, pp. 28-35.
- [Ruelle, D., 1991], Hasard et chaos, Paris, Odile Jacob, 1991, 245p.
- [Stewart, I., 1997], Does God play Dice ? The new mathematics of chaos, Londres, Penguin Books, 1989, 1997: 2ème édition ; traduction : Dieu joue-t-il aux dés ?, Paris, Flammarion, 1992 et 1998, préface de B. Mandelbrot, 599p.

#### XV- Ouvrages sur la modélisation mathématique, toutes disciplines confondues

- [Bender, E. A., 1978, 2000], An Introduction to Mathematical Modeling, New York, Wiley, 1978 ; réimpression : New York, Dover Publications Inc., 2000, 256p.
- [Bruter, C. P., 1982], Les architectures du feu – Considérations sur les modèles, Paris, Flammarion, Nouvelle bibliothèque scientifique, 1982, 235p.
- [Bruter, C. P., 1993], Modèles et transformations – La biologie théorique de Pierre Delattre, Actes des journées Pierre Delattre, Collège de France, 4 et 5 décembre 1987, coordonnés par C. P. Bruter, Paris, Polytechnica, 1993, 148p.
- [CNRS Info, 2000], CNRS Info, n° spécial de la revue sur les mathématiques, mai 2000.
- [Le Moigne, J. L., 1990, 1999], La modélisation des systèmes complexes, Paris, Bordas, 1990 ; Dunod, 1999, 178p.
- [Le Moigne, J. L., 1995, 1999], Les épistémologies constructivistes, Paris, PUF, QSJ, 1995 ; 2<sup>nde</sup> édition : 1999, 127p.
- [Lesourne, J., 1980], La notion de système dans les sciences contemporaines, Actes du colloque CNRS - Analyse de Système – Lyon 1980, dir. par J. Lesourne, 2 tomes, Aix-en-Provence, Librairie de l'Université, Tome 1 : Méthodologies, 533p., Tome 2 : Epistémologie, 317p.
- [Lichnerowicz, A., Perroux, F. et Gadoffre, G., 1981], Analogie et connaissance – Tome II : de la poésie à la science, Paris, Maloine, coll. Recherches Interdisciplinaires, 1981, 270p.
- [Simon, H. A., 1969, 1991], The Sciences of the Artificial, Cambridge, MIT Press, 1969, 2<sup>nd</sup> edition : 1981 ; traduction de la seconde édition complétée par J. L. Le Moigne : Sciences des systèmes – Sciences de l'artificiel, Paris, Dunod, 1991, 229p.

#### B – SOURCES SECONDAIRES

##### I- Histoire, histoire des sciences et des techniques

- [Abir-Am, P., 1987], "The Biotheoretical Gathering, Transdisciplinary Authority and the Incipient Legitimation of Molecular Biology in the 1930's : New Perspective on the Historical Sociology of Science", *History of Science*, 1987, vol. 25, pp. 1-70.
- [Acot, P., 1987], « L'idéologie organiciste dans l'histoire récente de l'écologie (1905-1942) », *Cahiers d'Histoire et de Philosophie des Sciences*, nouvelle série, n°22, 1987, pp. 73-85.
- [Acot, P., 1988], Histoire de l'écologie, Paris, PUF, 1988, 285p.
- [Acot, P., 1999], L'histoire des sciences, Paris, PUF, QSJ, 1999, 128p.
- [Adler, I., Barabe, D. et Jean, R. V., 1997], "A History of the Study of Phyllotaxis", *Annals of Botany*, 1997, vol. 80, pp. 231-244.

- [Apter, M. J., 1977, 1997], "An Introduction to Reversal Theory", in It's a Funny Thing Humour, ed. by Anthony J. Chapman and Hugh C. Foot, Oxford - New York, Pergamon Press, 1977, sans numéros de pages ; accessible à l'adresse suivante : <http://www.reversaltheory.org/rtabout.htm>.
- [Atten, M. et Pestre, D., 2002], Heinrich Hertz – L'administration de la preuve, Paris, PUF, coll. Philosophies, 2002, 127p.
- [Auzias, J. M., 1967, 1968], Clefs pour le structuralisme, Paris, Seghers, 1967 ; 2<sup>ème</sup> édition : 1968, 191p.
- [Bac, C., 1985-2003], Le langage C, notes d'un cours de Christian Bac, professé à l'Institut National des Télécommunications (INT), accessible sur [http://www.framasoft.net/IMG/pdf/langage\\_c.pdf](http://www.framasoft.net/IMG/pdf/langage_c.pdf), 238p.
- [Barberousse, A., 2002], La mécanique statistique – De Clausius à Gibbs, Paris, Belin, 240p.
- [Beltran, A. et Griset, P., 1990], Histoire des techniques aux XIX<sup>ème</sup> et XX<sup>ème</sup> siècles, Paris, Armand Colin, 1990.
- [Benkirane, R., 2002], La complexité, vertiges et promesses – 18 histoires de sciences, Paris, Le Pommier, 420p.
- [Bensene, R., 2002], "Monroe 920 Desktop Calculator", 4 pages de documents accessibles à l'adresse suivante : <http://www.oldcalculatormuseum.com/monroe920.html>.
- [Benzécri, J. P., 1982], Histoire et préhistoire de l'analyse des données, Paris, Bordas, 1982, 159p.
- [Biard, A., Bourel, D. et Brian, E., 1997], Henri Berr et la culture du 20<sup>ème</sup> siècle, n° spécial de la Revue de synthèse, dir. par A. Biard, D. Bourel et E. Brian, Paris, Albin Michel, 1997, 366p.
- [Biddiss, M. D., 1977, 1980], The Ages of the Masses – Ideas and Society in Europe since 1870, London, Penguin Books, 1977 ; traduction : L'ère des masses – Histoire de la pensée européenne (Tome 6), Paris, Seuil, coll. Points, 1980, 381p.
- [Bonneuil, C., 1991], Des savants pour l'empire – Structuration des recherches scientifiques coloniales au temps de la « mise en valeur des colonies françaises » 1917-1945, Mémoire de DEA sous la dir. de D. Pestre, Paris, Editions de l'ORSTOM, 125p.
- [Boulaine, J., 1996], Histoire de l'agronomie en France, deuxième édition revue et augmentée, Paris, Lavoisier, coll. Tec & Doc, 1996, 437p.
- [Breton, P., 1987, 1990], Une histoire de l'informatique, Paris, La Découverte, 1987 ; réédition : Seuil, 1990, 269p.
- [Breton, P., 1993], « Pour une approche multidimensionnelle de l'informatique », *Revue du Musée des Arts et Métiers*, n°2, février 1993, pp. 4-9.
- [Bud, R., 1998], Instruments of Science – An Historical Encyclopedia, ed. by R. Bud, Science Museum London, Garland Publishing, Inc., 1998.
- [Burian, R. M. et Gayon, J., 1990], « La génétique après la seconde guerre mondiale. Les laboratoires de Gif », *Cahiers pour l'histoire du CNRS*, 1990, 7 ; disponible en anglais à l'adresse <http://picardp1.ivry.cnrs.fr/~jfpicard/index.html>.
- [Caullery, M., 1941, 1957], Les étapes de la biologie, Paris, PUF, QSJ, 1941, réédition : 1957, 128p.
- [Cavaillès, J., 1962], Philosophie mathématique, Paris, Hermann, coll. « Histoire de la pensée », 1962, 274p.
- [Chaunu, P., 1975, 1984, 1994], Le temps des réformes, Paris, Fayard, 1975 ; réédition : Bruxelles, Editions Complexes ; réimpression : 1994, 2 tomes : 570p.
- [Christin, O., 1991], Une révolution symbolique - l'iconoclasme huguenot et la reconstruction catholique, Paris, Editions de Minuit, 1991, 351p.
- [Columbia, 2000], document du *Oral History Research Office* de Columbia University, 2000, <http://www.columbia.edu/cu/libraries/indiv/oral/interviewing.html>.
- [Compagnon, A., 1998], Le démon de la théorie – Littérature et sens commun, Paris, Seuil, coll. La couleur des idées, 1998, 311p.
- [Cooper, N. G., 1987, 1989], From Cardinals to Chaos, ed. by N. G. Cooper, Los Alamos Science, Special issue, 1987 ; Cambridge University Press, 1989, 320p.
- [Cordeschi, R. et Numerico, T., 2003], "ARTORGA : The Artificial Organisms Research Group and Ashby's legacy", présentation faite à Pise, les 14 et 15 novembre 2003, accessible à l'adresse suivante : [http://www3.humnet.unipi.it/cybernetics/docs/cordeschi\\_numerico.ppt](http://www3.humnet.unipi.it/cybernetics/docs/cordeschi_numerico.ppt).
- [CTHS, 1992], L'image et la science, Actes du 115<sup>ème</sup> congrès national des sociétés savantes, Avignon, 1990, Paris, Editions du CTHS, 1992, 430p.
- [Dahan-Dalmedico, A., 2003], « Modèles et modélisations : le foisonnement des pratiques contemporaines exige une réflexion théorique nouvelle », *Lettre du SPM (Département des Sciences Physiques et Mathématiques du CNRS)*, n°42, décembre 2003, pp. 26-28.
- [Dahan-Dalmedico, A. et Peiffer, J., 1986, 1996], Une histoire des mathématiques – Routes et dédales, Paris, Seuil, 1986 ; Seuil-Points, 1996, 314p.
- [Davis, P., 1998], "Remembering George Forsythe", *SIAM News (Society for Industrial and Applied Mathematics)*, vol. 31, n°1, January-February 1998, accessible sur <http://www.siam.org/siamnews/01-98/forsythe.htm>, 6 pages.
- [Deléage, J. P., 1991], Histoire de l'écologie, Paris, La Découverte, 1991.
- [Demeure, R. J., 1999], « Physique IRM – IRM d'aujourd'hui et de demain », *Louvain Médical*, 1999, vol. 118, pp. 107-113.
- [Denis, H., 1966, 1988], Histoire de la pensée économique, Paris, PUF, 1966 ; 8<sup>ème</sup> édition : 1988, 743p.

- [Desrosières, A., 1993], La politique des grandes nombres. Histoire de la raison statistique, Paris, La Découverte & Syros, 1993 ; réédition en poche, 2000, 460p.
- [Desrosières, A., 1999], article « Statistiques », in Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences, dir. D. Lecourt, Paris, PUF, 1999, pp. 874-880.
- [Dietrich, M. R., 1996], "Monte-Carlo Experiments and the Defense of Diffusion Models in Molecular Population Genetics", Biology and Philosophy, vol. 11, n°3, july 1996, pp. 339-356.
- [Dosse, F., 1992], Histoire du structuralisme, Tome I : 1992, 472p., Tome II : 542p., Paris, La Découverte, 1992.
- [Dosse, F., 1995, 1997], L'empire du sens – L'humanisation des sciences humaines, Paris, La Découverte, 1995 ; réimpression : La Découverte/Poche, 1997, 432p.
- [Duby, G., 1973], Le dimanche de Bouvines, Paris, Gallimard, 1973.
- [Duby, G. et Abeles, M., 1975], « Histoire-société-imaginaire », entretien de M. Abeles avec G. Duby, Dialectiques, Automne 1975, n°10-11, pp. 111-123.
- [Duchesneau, F., 1998], Les modèles du vivant de Descartes à Leibniz, Paris, Vrin, 1998, 402p.
- [Dugas, R., 1959], La théorie physique au sens de Boltzmann, Neuchâtel - Suisse, éditions du Griffon, distribution : Dunod – Paris, 1959, 308p.
- [Edwards, P. N., 2002], « Pourquoi fabriquer des ordinateurs ? », La Recherche, Hors-Série, n°7, avril-juin 2002, pp. 21-26.
- [Fischer, J. L. et Schneider, W. H., 1990], Histoire de la génétique – Pratiques, Techniques et Théories, actes du Colloque International d'Histoire de la Génétique, Paris, 19-22 mai 1987, Paris, ARPEM et Editions Sciences en Situation, 1990, 310p.
- [Frenkel, K. A., 1989], "An Interview with Ivan Sutherland", Communications of the ACM, June 1989, Vol. 32, n°6, pp. 711-718.
- [Friedländer, S., 1975], Histoire et psychanalyse – Essai sur les possibilités et les limites de la psychohistoire, Paris, Seuil, 1975, 237p.
- [Galison, P., 1987], How Experiments End, Chicago and London, Chicago University Press, 1987, 330p.
- [Galison, P., 1996], The Disunity of Science, ed. by Peter Galison and David J. Stump, Stanford, Stanford University Press, 1996, 567p.
- [Galison, P., 1997], Image and Logic, Chicago, The University of Chicago Press, 1997, 955p.
- [Gardner, H., 1985, 1993], The Mind's New Science – A History of the Cognitive Revolution, New York, Basic Books Inc. Publisher ; traduction : Histoire de la révolution cognitive, Paris, Payot, 1993, 487p.
- [Gaudillière, J. P., 2002], Inventer la biomédecine, Paris, La Découverte, 2002, 392p.
- [Gayon, J., 1987], « Génétique des populations et évolutionnisme : esquisse d'une histoire générale (1916-1980) », Cahiers d'Histoire et de Philosophie des Sciences, nouvelle série, n°22 : nouveaux objets pour l'histoire de la biologie, pp. 86-110.
- [Gayon, J., 1992], Darwin et l'après-Darwin – Une histoire de l'hypothèse de sélection naturelle, Paris, Kimé, 1992, 457p.
- [Gayon, J., 2000], "History of the Concept of Allometry", American Zoologist, 2000, vol. 40, pp. 748-758.
- [Gibbs, W., 2001], « La biologie virtuelle », Pour la science, octobre 2001, pp. 38-44.
- [Giegerenzer, G., Swijtnik, Z., Porter, T. Daston, L., Beatty, J. and Krüger, L., 1989, 1997], The Empire of Chance – How probability changed science and everyday life, Cambridge, Cambridge University Press, Ideas in context, 1<sup>st</sup> published in 1989, reprinted in 1997, 340p.
- [Gilbert, S. F., 1988], "Cellular politics : Ernest Everett Just, Richard B. Goldschmidt, and the Attempt to Reconcile Embryology and Genetics", in The American Development of Biology, ed. by R. Rainger, K. R. Benson and J. Maienschein, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, pp. 311-346.
- [Gilles, B., 1978a], « Prolégomènes à une histoire des techniques », in Histoire des techniques, Paris, Gallimard, éd. Pléiade, 1978, pp. 1-118.
- [Gilles, B., 1978b], « Essai sur la connaissance technique », in Histoire des techniques, Paris, Gallimard, éd. Pléiade, 1978, pp. 1416-1477.
- [Gillois, M., 1997], « Les modèles dynamiques de l'évolution », in Pour Darwin, sous la direction de P. Tort, Paris, PUF, 1997, pp. 1035-1072.
- [Givernaud, N., 1999], « Georges Teissier et la génétique des populations », article en ligne tiré d'un mémoire de DEA de l'université Paris 7, 1999, accessible à l'adresse : <http://picardp1.ivry.cnrs.fr/~jfpicard/Teissier.html>.
- [Glass, R. L., Ramesh, V. et Vessey, I., 2004], "An Analysis of Research in Computing Disciplines", Communications of the ACM, June 2004, vol. 47, n°6, pp. 89-94.
- [Goujon, P., 1994a], « La biologie à l'ère de l'informatique. Connaissance et naissance de la vie artificielle », Première partie, Revue des Questions Scientifiques, 1994, 165 (1), pp. 53-84.
- [Goujon, P., 1994b], « La biologie à l'ère de l'informatique. Connaissance et naissance de la vie artificielle », Seconde partie, Revue des Questions Scientifiques, 1994, 165 (2), pp. 119-153.
- [Grabar, A., 1957, 1984, 1998], L'iconoclasme byzantin, Paris, collection de la Fondation Gustave Schlumberger du Collège de France, 1957 ; 2<sup>ème</sup> édition revue et corrigée : Flammarion, 1984, réimprimée en Champs-Flammarion, 1998, 477p.

- [Grémy, J. P., 1989, 1995], « La simulation », article de l'Encyclopaedia Universalis, version de 1989 sur CD-ROM : 1995.
- [Grimoult, C., 2001], L'évolution biologique en France – Une révolution scientifique, politique et culturelle, Genève-Paris, Droz, 2001, 298p.
- [Griset, P., 1991], Les révolutions de la communication – 19<sup>ème</sup> – 20<sup>ème</sup> siècle, Paris, Hachette Supérieur, 1991, 255p.
- [Guédès, M., 1969], « La théorie de la métamorphose en morphologie végétale : des origines à Goethe et Batsch », *Revue d'histoire des sciences appliquées*, 22, pp. 323-363.
- [Guédès, M., 1972], « La théorie de la métamorphose en morphologie végétale : A. P. de Candolle et P. J. F. Turpin », *Revue d'histoire des sciences appliquées*, 25, pp. 253-270.
- [Guédès, M., 1973], « La théorie de la métamorphose en morphologie végétale. La métamorphose et l'idée d'évolution chez Alexandre Braun », *Episteme*, 7, pp. 32-51.
- [Hacking, I., 1990], The Taming Of Chance, Cambridge, Cambridge University Press, Ideas in Context, 1990, 266p.
- [Harman, P. M., 1998], The Natural Philosophy of James Clerk Maxwell, Cambridge (UK), Cambridge University Press, 1998, 232p.
- [Hicks, D., 1995-2002], "The museum of HP calculators", site Internet conçu par David Hicks et présentant des fiches techniques sur toutes les machines HP, accessible à l'adresse [www.hpmuseum.org](http://www.hpmuseum.org).
- [Hobsbawm, E., 1994, 1999, 2003], Ages of Extremes : The Short Twentieth Century, 1914-1991, London, 1994 ; traduction : L'Age des extrêmes. Histoire du court vingtième siècle - 1914-1991, Bruxelles, 1999 et 2003, 810p.
- [Hodges, A., 1983, 1988], Alan Turing : the enigma of intelligence, sans lieu, Burnett Books Limited in association with the Hutchinson Publishing Group, 1983 ; traduction abrégée : Alan Turing ou l'énigme de l'intelligence, Paris, Payot, 1988, 439p.
- [Hollier, D., 1973], Panorama des sciences humaines, collectif dirigé par Denis Hollier, Paris, NRF, coll. Le point du jour, 1973, 667p.
- [Horder, T. J., 2001], "The organizer concept and modern embryology : Anglo-American perspectives", *Int. J. Dev. Biol.*, 2001, vol. 45, pp. 97-132.
- [Hutchins, J., 1997a, 2003], "Looking back to 1952 : the first MT conference", article présenté au colloque Theoretical and Methodological Issues in Machine Translation, Sante Fe, New Mexico, July 1997, 13 pages ; accessible en 2003 à l'adresse : <http://ourworld.compuserve.com/homepages/WJHutchins/TMI-97.htm>.
- [Hutchins, J., 1997b, 2003], "From first conceptions to first demonstrations : the nascent years of machine translation, 1947-1954 – A chronology", *Machine Translation*, vol. 12, n°3, 1997, pp. 195-252 ; accessible en 2003 à l'adresse <http://ourworld.compuserve.com/homepages/WJHutchins/MTJ-1997.pdf>.
- [Israel, G., 2002], « John von Neumann, joueur stratégique », *La Recherche*, Hors-Série, n°7, avril-juin 2002, pp. 44-45.
- [Jagoret, P. et Descroix, F., 2002], « Evolution de la culture de *Coffea canephora* en Afrique et problématique de développement », Plantations, recherche, développement, mai 2002, pp. 45-52.
- [Jami, I., 2002], « Le parfum militaire du code génétique », *La Recherche*, Hors-Série, n°7, avril-juin 2002, pp. 98-100.
- [Jenny, L., 2002], La fin de l'intériorité, Paris, PUF, coll. Perspectives littéraires, 2002, 164p.
- [Johnson, S., 2002], "Zellig S. Harris", site dédié à la mémoire du linguiste Zelig S. Harris, maintenu par Stephen Johnson, 2002, accessible à l'adresse <http://www.dmi.columbia.edu/zellig/>.
- [Joutard, P., 1979], « Historiens, à vos micros ! Le document oral, une nouvelle source pour l'histoire », *L'Histoire*, n°12, mai 1979, pp. 106-112.
- [Joutard, P., 1983], Ces voix qui nous viennent du passé, Paris, Hachette, 1983, 268p.
- [Kahn, H. et Wiener, E.J., 1967, 1972], The Year 2000, Hudson Institute Inc., 1967 ; traduction : L'an 2000 – La bible des trente prochaines années, Verviers (Belgique), Gérard et Cie, Marabout Université, 1972, 519p.
- [Keilling, J., 1997], « L'agriculture biologique : objectifs, techniques et résultats », Agence du Développement Durable Appliqué (ADDA), Paris, 1997, 21p., [http://www.abcdpresse.fr/pdf/ADDA%20-Testament\\_de\\_Keilling.pdf](http://www.abcdpresse.fr/pdf/ADDA%20-Testament_de_Keilling.pdf).
- [Keller, E. F., 1995], Refiguring life. Metaphors of Twentieth-Century Biology, Columbia Univ. Press., traduction française : Le rôle des métaphores dans les progrès de la biologie, Paris, Institut Synthélabo, 1999, 178p.
- [Keller, E. F., 2000, 2003], The Century of the Gene, Harvard University Press, 2000 ; traduction : Le siècle du gène, Paris, Gallimard, 2003, 173p.
- [Keller, E. F., 2002], "Models, Simulation and 'Computer Experiments' ", in The Philosophy of Scientific Experimentation, ed. by Hans Radder, University of Pittsburgh Press, 2002, 16 pages.
- [Keller, E. F., 2002, 2003], Making Sense of Life. Explaining Biological Development with Models. Metaphors and Machines, Cambridge Mass., Harvard University Press, 2002, 2<sup>nde</sup> édition : 2003, 388p.
- [Keller, E. F., 2004], « Génome, postgénome : quel avenir pour la biologie ? », *La Recherche*, n° 376, juin 2004, pp. 30-37.
- [Kershaw, I., 1985, 1993, 1997], The Nazi Dictatorship. Problems and Perspectives of Interpretation, Edward Arnold, 1985, 1993 (dernière édition anglaise) ; traduction : Qu'est-ce que le nazisme ? Problèmes et perspectives d'interprétation, Paris, Gallimard, 1992, coll. Folio-histoire, 1997 (pour l'édition en français augmentée de deux chapitres), 538p.

- [Kingsland, S. E., 1985, 1995], Modeling Nature – Episodes in the History of Population Ecology, Chicago and London, The University of Chicago Press, 1985 ; seconde édition avec une nouvelle postface : même éditeur, 1995, 306p.
- [Klein, E., 2000], L'unité de la physique, Paris, PUF, Science histoire et société, 2000, 336p.
- [Landais, E. et Bonnemaire, J., 1996], « La zootechnie, art ou science ? Entre nature et société, l'histoire exemplaire d'une discipline finalisée », *Courrier de l'environnement*, n°27, août 1996 ; accessible à l'adresse <http://www.inra.fr/dpenv/landc27.htm>, 21p.
- [L'Héritier, P., 1984], La grande aventure de la génétique, Paris, Flammarion, 1984, 385p.
- [Le Goff, J., 1977, 1984], La civilisation de l'occident médiéval, Paris, Arthaud, 1977 ; réédition : Paris, 1984, Arthaud, 510p.
- [Le Lionnais, F., 1962], Les grands courants de la pensée mathématique, Paris, Blanchard, 1962, 560p.
- [Lebreton, P., 2001], « L'écologie est-elle une science, une philosophie ou une politique ? », *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon*, troisième série, T. 55, année 2000, 2001, p. 83-94.
- [Lecourt, D., 1976, 1995], Lyssenko : Histoire réelle d'une « science prolétarienne », Paris, Maspero, 1976 ; réimpression augmentée : Paris, PUF-Quadrige, 1995, 288p.
- [Legay, J. M. et Schmid, A. F., 2002], « Du ver à soie à la modélisation. Comment devient-on indiscipliné ? », entretien d'Anne-Françoise Schmid avec Jean-Marie Legay, *Natures Sciences Sociétés*, vol. 10, n°1, pp. 59-63.
- [Lehmer, D. H., 2001], "The Lehmers at Berkeley", textes et images à vocation historique présentés par l'administration centrale de l'Université Berkeley de Californie, révisés en 2001, sur le site : [www.lib.berkeley.edu/BANC/Exhibits/Math/lehmer.html](http://www.lib.berkeley.edu/BANC/Exhibits/Math/lehmer.html).
- [Lemaître, J., 1990, 1995], « Résistance des matériaux », article de la version de l'Encyclopédia Universalis sur CD-ROM, 1995, correspondant à l'article de la version papier situé vol. 19, pp. 903-910, 1990.
- [Lévênez, E., 1999], "Computer Languages History", tableau récapitulatif des dates de naissances et les rapports mutuels de 50 langages informatiques, disponible sur <http://www.levenez.com/lang/>.
- [Lévy-Leblond, J. M., 1982], « Physique et mathématiques », in Penser les mathématiques, Paris, Seuil, 1982, pp. 194-210.
- [Libera (de), A., 1996], La querelle des universaux – De Platon à la fin du Moyen-Âge, Paris, Seuil, coll. Des Travaux, 1996, 511p.
- [Lochak, G., 1994], La géométrisation de la physique, Paris, Flammarion, Champs, 1994, 272p.
- [Louis, P. et Roger, J., 1988], Transfert de vocabulaire dans les sciences, Actes de la Table ronde du CNRS, sous la direction de Pierre Louis et Jacques Roger, Paris, Editions du CNRS, 1988, 338p.
- [Machover, C., 1997], "Computer Graphics Pioneers", *Computer Graphics*, February 1997, pp. 7-8.
- [Mackenzie, D. A., 1981], Statistics in Britain, 1865-1960, Edinburgh University Press, 1981, 306p.
- [Maini, P. K., Schnell, S. et Jolliffe, S., 2004], "Bulletin of Mathematical Biology – Facts, Figures and Comparisons", *Bulletin of Mathematical Biology*, 2004, vol. 66, pp. 595-603.
- [Malamoud, C. et Vernant, J. P., 1986], Corps des dieux, collectif sous la direction de Charles Malamoud et Jean-Pierre Vernant, Paris, Gallimard, 1986, réédition : Folio-histoire, 2003, 701p.
- [Malécot, G. et Bocquet-Appel, J. P., 1996], « Interview de Gustave Malécot – mai 1993 – avril 1994 », *Bull. et Mém. de la Société d'Anthropologie de Paris*, n. s. t. 8, 1996, pp. 105-114 ; disponible à l'adresse Internet suivante <http://www.ivry.cnrs.fr/deh/bocquet>.
- [Mandelbrot, B., 1986], « Comment j'ai découvert les fractales », *La Recherche*, mars 1986, réédité dans *La Recherche*, mai 2000, pp. 84-86.
- [Mattelart, A., 1994], L'invention de la communication, Paris, La Découverte, 1994, 380p.
- [Mayet, L., 2001], Dieu joue-t-il aux dés ? L'empire des probabilités, numéro hors-série de Sciences et Avenir, dir. par L. Mayet, n°128, octobre-novembre 2001, 98p.
- [Mayr, E., 1982, 1989, 1995], The Growth of Biological Thought. Diversity, Evolution and Inheritance, The Belknap Press of Harvard University Press, 1982 ; traduction : Histoire de la biologie. Diversité, évolution et hérédité, Paris, Fayard, 1989 ; réédition : Paris, Livre de Poche, 1995, 1205p.
- [Meier, D., 2003], "HP 9825 A/S Desktop Computer Specifications", manuel de spécifications du calculateur HP 9825, <http://www.n4mw.com/hp9825/spec/spec01.jpg>.
- [Mickulecky, D. C., 1996], "Robert Rosen : the well posed question and its answer – Why are organisms different from machines ?", article de 1996, sans lieu, 12 pages, accessible sur le site <http://view.vcu.edu/~mikuleck/>.
- [Monroe Computer Museum of America, 2002], "Monroe Mechanical Adding-Calculator", 1 page de document sur [http://www.computer-museum.org/collections/monroe\\_addc.html](http://www.computer-museum.org/collections/monroe_addc.html).
- [Monferran, J. P., 1998], « L'affaire Lyssenko », *L'Humanité*, 14 avril 1998 ; accessible sur les archives internet du journal à l'adresse <http://www.humanite.fr/journal/1998-04-14>.
- [Modeling & Simulation, 2002], "50<sup>th</sup> Anniversary Issue", *Modeling & Simulation*, vol. 1, n°3, july-september 2002, 44p.
- [Morange, M., 1994], Histoire de la biologie moléculaire, Paris, La Découverte, 1994, 357p.
- [Mounin, G., 1968, 2000], Clefs pour la linguistique, Paris, Seghers, 1968 ; réimpression : Paris, Bibliothèques 10/18, 173p.

- [Mounin, G., 1972], La linguistique au XXème siècle, Paris, PUF, coll. Sup., 1972, 253p.
- [Müller, A., 2000], « Eine kurze Geschichte des BCL – Heinz von Foerster und das Biological Computer Laboratory », 17 pages d'Albert Müller, 2000, accessibles sur le site <http://www.univie.ac.at/constructivism/papers/mueller/mueller00-bcl.html>.
- [Nagylaki, T., 1989], "Gustave Malécot and the Transition from Classical to Modern Population Genetics", *Genetics*, June 1989, 122, pp. 253-268.
- [NIH, 2000], "Laboratory Instrument Computer (LINC) – The Genesis of a Technological Revolution", par Samuel Rosenfeld, disponible le 22/06/2000 sur le site des National Institutes of Health, adresse : <http://www.nih.gov/od/museum/exhibits/linc/2.html>
- [Ory, P., 1987], Nouvelle histoire des idées politiques, Paris, Hachette-Pluriel, 1987, 832p.
- [Pauly, P. J., 1987], Controlling Life – Jacques Loeb & the Engineering Ideal in Biology, Berkeley, University of California Press, 1987, 256p.
- [Pavé, F., 2002], « Du concept pur aux applications pratiques et retour – Les tribulations de l'Institut Henri Poincaré et de l'Institut de la Statistique de l'Université de Paris », *Gérer et Comprendre*, mars 2002, n°67, pp. 63-66.
- [Penfield, P., 2000], "Samul Jefferson Mason", biographie de S. J. Mason écrite par P. Penfield, disponible sur <http://www-eecs.mit.edu/gret-educators/mason.html>.
- [Perrin, J., 1913, 1991], Les atomes, Paris, Flammarion, collection « Champs », réédition du texte de 1913, 1991, 292p.
- [Pestre, D., 2002], « La pensée mathématique des systèmes », *La Recherche*, Hors-Série, n°7, avril-juin 2002, pp. 10-15.
- [Picard, J. F., 1990], La république des savants - La recherche française et le CNRS, Paris, Flammarion, 1990, 339p.
- [Pichot, A., 1993], Histoire de la notion de vie, Paris, Gallimard-TEL, 1993, 973p.
- [Pichot, A., 1999], Histoire de la notion de gène, Paris, Champs-Flammarion, 1999, 347p.
- [Picon, G., 1957], Panorama des idées contemporaines, collectif sous la direction de Gaëtan Picon, Paris, NRF, coll. Le point du jour, 1957, 793p.
- [Poirier, H., 2003], « La théorie constructale, clé des formes parfaites », *Science et Vie*, novembre 2003, n°1034, pp. 45-63.
- [Pouget, J. M., 2001], La science goethéenne des vivants – De l'histoire naturelle à la biologie évolutionniste, Bern, Peter Lang, coll. contacts, 2001, 433p.
- [Ramunni, G., 1989a], La physique du calcul – Histoire de l'ordinateur, Paris, Hachette, 1989, 287 p.
- [Ramunni, G., 1989b], « L'industrie française du logiciel », *Science & Vie*, n° Hors-Série : 200 ans de science 1789-1989, mars 1989, pp. 305-307.
- [Ramunni, G., 1989c], « La non-construction du premier calculateur électronique au CNRS », *Cahiers pour l'Histoire du CNRS*, vol. 4, 1989, éditions du CNRS, pp. 113-142.
- [Ramunni, G., 1995], Les sciences pour l'ingénieur – Histoire du rendez-vous des sciences et de la société, Paris, CNRS éditions, 1995, 148p.
- [Raymond, P., 1975a], L'histoire et les sciences, Paris, François Maspero, collection « Algorithme », 1975, 93p.
- [Raymond, P., 1975b], « Cinq questions sur l'histoire des mathématiques », *Dialectiques*, Automne 1975, n°10-11, pp. 93-107.
- [Rissik, A., 2000], "Men in the psychiatrist's chair", recension par Andrew Rissik de l'ouvrage d'Anthony Clare : *On Men : Masculinity in crisis*, Chattoo & Windus, London, 2000 ; parue dans *The Guardian*, Saturday August 12, 2000 ; accessible sur <http://www.guardian.co.uk/Archive/Article/0,4273,4050515,00.html>.
- [Robins, R. H., 1967, 1976], A Short History of Linguistics, London, Longmans, 1967 ; traduction : Brève histoire de la linguistique, Paris, Seuil, 1976, 253p.
- [Roger, J., 1995], Pour une histoire des sciences à part entière (recueil posthume d'articles divers), Paris, Albin Michel, 1995, 476p.
- [Roger, J. et al., 1981], Actes du colloque R. A. Fisher et l'histoire de la génétique des populations (Paris 5-6 décembre 1980), J. Roger dir., *Revue de Synthèse*, Série générale, juillet-décembre 1981, 103-104, 470p.
- [Roll-Hansen, N., 1984], "E. S. Russel and J. H. Woodger : The Failure of Two Twentieth-Century Opponents of Mechanistic Biology", *Journal of the History of Biology*, 1984, vol. 17, n°3, pp. 399-428.
- [Rougerie, G., 1967], La Côte-d'Ivoire, Paris, QSJ, 1967, 128p.
- [Ruse, M., 1975], "Woodger on Genetics – A Critical Evaluation", *Acta Biotheoretica*, 1975, vol. 24, n°1-2, pp. 1-13.
- [Russo, F., 1972], Pour une bibliothèque scientifique, Paris, Seuil, 1972, 224p.
- [Russo, F., 1983], Nature et méthode de l'histoire des sciences, Paris, Albert Blanchard, 1983, 503p.
- [Sadoul, G., 1961], « La destruction massive des témoignages filmés », in L'histoire et ses méthodes, Paris, Gallimard, Pléiade, 1961, pp. 1167-1178.
- [Salisbury, D., 1997], "Georges Forsythe, His Vision and Its Effects – Note in response to a query", *Stanford News Service*, 2 pages, November 26, 1997, <http://www-db.stanford.edu/pub/voy/museum/ForsytheNews.html>.
- [Schmitt, S., 2000], Histoire du problème des parties répétées. De la morphologie idéaliste à la génétique du développement, Thèse de philosophie, Paris 7, préparée sous la direction de M. Morange, 2000, 708p.

- [Segal, J., 1998], Théorie de l'information : sciences, techniques et sociétés de la seconde guerre mondiale à l'aube du XXI<sup>ème</sup> siècle, Thèse de doctorat, sous la direction de G. Ramunni, Université Lyon 2, 1998, disponible sur le site <http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/staff/segal/thesis/>.
- [Segal, J., 2003], Le zéro et le un – Histoire de la notion scientifique d'information au 20<sup>ème</sup> siècle, Paris, Syllepse, 2003, 890p.
- [Selme, P., 1963], Le microscope électronique, Paris, PUF, QSJ, 1963, 128p.
- [Shapin, S. et Schaffer, S., 1985, 1989], Leviathan and the Air-Pump, Princeton University Press, 1985 ; réimpression avec corrections : 1989, 440p.
- [Smith, A. R. et Heckbert, P., 2003], "A Brief History of the New York Institute of Technology Computer Graphics Lab", 4 pages, accessibles sur <http://www-2.cs.cmu.edu/~ph/nyit/masson/nyit.html>.
- [Stengers, I., 1987], D'une science à l'autre – des concepts nomades, collectif sous la direction d'Isabelle Stengers, Paris, Seuil, 1987, 392p.
- [Sun, 1999], "Profile : Ivan Sutherland, Sun Fellow and VP of Sun Microsystems", dossier d'une vingtaine de pages sur Ivan Sutherland, accessible sur le site de la société *Sun* à l'adresse <http://www.sun.com/960710/feature3/ivan-profile.html>.
- [Swinton, J., 2003], "Alan Turing and Morphogenesis", mars 2003, <http://www.swintons.net/jonathan/turing.htm>.
- [Taton, R., 1961, 1995], La science contemporaine, vol. 1 : le XIX<sup>ème</sup> siècle, Paris, PUF, 1<sup>ère</sup> édition : 1961, édition Quadrige : 1995, 757p.
- [Taton, R., 1964, 1995], La science contemporaine, vol. 2 : le XX<sup>ème</sup> siècle – années 1900-1960, Paris, PUF, 1<sup>ère</sup> édition : 1964, édition Quadrige : 1995, 1072p.
- [Ten Dyke, R. P. et Kunz, J. C., 1989], "Object-Oriented Programming", IBM Systems Journal, 1989, vol. 28, n°3, pp. 465-478.
- [Tomassone, R. et Legay, J. M., 1999], « La biométrie, une discipline ouverte sur toutes les autres », Natures Sciences Sociétés, 1999, vol. 7, n°4, pp. 36-45.
- [Thévenot, J., 1961], « Les machines parlantes », in L'histoire et ses méthodes, Paris, Gallimard, Pléiade, 1961.
- [Varenne, F., 2003b], « La simulation informatique face à la méthode des modèles », Natures Sciences Sociétés, vol. 11, 2003, n°1, pp. 16-28.
- [Varenne, F., 2004b], « Nicholas Rashevsky (1899-1972) : de la biophysique à la biotopologie », Actes du Congrès National d'Histoire des Sciences et des Techniques (organisé par la Société Française d'Histoire des Sciences et des Techniques), Poitiers, 20-22 mai 2004, à paraître, 2p.
- [Varenne, F., 2005b], « Un aperçu sur la biologie théorique au 20<sup>ème</sup> siècle : le cas de la forme des plantes », Actes du 16<sup>ème</sup> Colloque Interdisciplinaire de Carcassonne, dont le thème était « Pour une éthique de la compréhension », organisé conjointement par l'Université Paul Sabatier et par l'ADREUC (Association pour le Développement des Rencontres et des Echanges Universitaires et Culturels), 2-4 juillet 2004, à paraître en 2005.
- [Vérin, H., 1993], La gloire des ingénieurs – L'intelligence technique du XVI<sup>ème</sup> au XVIII<sup>ème</sup> siècle, Paris, Albin Michel, 1993, 455p.
- [Veyne, P., 1971], Comment on écrit l'histoire, Paris, Seuil, 1971 ; réédition du texte intégral, 1978, 438p.
- [Vissac, B. et Deffontaines, J. P., 1999], « L'histoire du SAD – Pour une grille de lecture », Le Sadoscope, supplément au n°100, octobre-novembre 1999, pp. 1-4.
- [Vogel, G. et Angermann, H., 1984, 1994], Atlas zur Biologie, DTV, München, 1984 ; traduction : Atlas de la biologie, Livre de Poche / La Pochotèque, 1994, 638p.
- [Waldrop, M., 2002], « Les origines de l'ordinateur personnel », Pour la science, mars 2002, n°293, pp. 10-15.
- [Witkowski, N., 1998], « D'Arcy Thompson fantôme de la biologie – Des outils mathématiques et physiques pour expliquer les formes du vivant », La Recherche, n°305, janvier 1998, pp. 27-30.
- [Zinc, G., 2000], L'ancien français, Paris, PUF, QSJ, 2000, 128p.
- [Zobel, R. N., 2000], "A Personal History of Simulation in the UK and Europe, 1964-2001", International Journal of Simulation, Systems, Sciences and Technology, vol. 1, n°1-2, December 2000, pp. 69-79, accessible sur <http://ducati.doc.ntu.ac.uk/uksim/journal/issue-1/RichardZobel/RichardZobel.pdf>.

## II- Philosophie et sociologie des sciences contemporaines

**Avertissement :** Comme nous l'avons expliqué dans notre introduction et dans nos annexes A et B, un certain nombre d'ouvrages figurant ici au titre de sources secondaires ont en fait été utilisés comme sources primaires.

- [Achinstein, P., 1968, 1971], Concepts of Science – A philosophical analysis, Baltimore and London, The Johns Hopkins Press, 1968 ; Johns Hopkins Paperbacks edition, 1971, 266p.



- [Althusser, L., 1968a], « Lénine et la philosophie », Bulletin de la Société Française de Philosophie, séance du samedi 24 février 1968, t. LXIII, 1968.
- [Althusser, L., 1968b], Lire le Capital, Paris, Petite collection Maspero, vol. 2, 228p.
- [Althusser, L., 1974], Philosophie et philosophie spontanée des savants (1967), Paris, Maspero, 1974, série de cours donnés à l'ENS en 1967, 157p.
- [Althusser, L., 1994, 1999], Ecrits philosophiques et politiques, Tome I, Paris, Stock IMEC, 1994 ; réédition : Livre de Poche, Biblio-essais, 1999, 605p.
- [Althusser, L., 1995, 2001], Ecrits philosophiques et politiques, Tome II, Paris, Stock IMEC, 1995 ; réédition : Livre de Poche, Biblio-essais, 2001, 632p.
- [Andler, D., Fagot-Largeault, A. et Saint-Sernin, B., 2002], Philosophie des sciences, Tome I et II, Paris, Folio, coll. Essais, 2002, 1334p.
- [Arendt, H., 1958, 1961, 1994], The Human Condition, 1958 ; traduction chez Calmann-Lévy : Condition de l'homme moderne, 1961, version rééditée en coll. Agora-Pocket, 1994, 406p.
- [Arnheim, R., 1969, 1976, 1997], Visual Thought, University of California Press, 1969 ; traduction : La pensée visuelle, Paris, Flammarion, 1976 ; réimpression : Champs-Flammarion, 1997, 350p.
- [Aron, R., 1938, 1970], La philosophie critique de l'histoire, Paris, Vrin, 1938 ; réédition : Paris, Seuil, coll. Points, 1970, 318p.
- [Aron, R., 1948], Introduction à la philosophie de l'histoire, Paris, NRF-Gallimard, 1948, 353p.
- [Aron, R., 1970, 1998], Marxismes imaginaires – D'une sainte famille à l'autre, Paris, Gallimard, 1970 ; réimpression : Folio-essais, 1998, 347p.
- [Arsac, J., 1987], Les machines à penser, Paris, Seuil, 1987, 256p.
- [Attali, J., 1975], La parole et l'outil, Paris, PUF, 1975, 243p.
- [Austin, J. L., 1962, 1970], How to do Things with Words, Oxford University Press, 1962 ; traduction : Quand dire, c'est faire, Paris, Seuil, 1970, 187p.
- [Bachelard, G., 1928, 1973], Essai sur la connaissance approchée, Paris, Vrin, 1928 ; réédition : 1973, 310p.
- [Bachelard, G., 1938, 1980], La formation de l'esprit scientifique, Paris, Vrin, 1938 ; 11<sup>ème</sup> édition : 1980, 257p.
- [Bachelard, G., 1940, 1983], La philosophie du non, Paris, PUF, 1940 ; 9<sup>ème</sup> édition : 1983, 147p.
- [Bachelard, G., 1949, 1962], Le rationalisme appliqué, Paris, PUF, 1949 ; 2<sup>ème</sup> édition : 1962, 216p.
- [Bachelard, G., 1951, 1965], L'activité rationaliste de la physique contemporaine, Paris, PUF, 1951 ; 1965 : 4<sup>ème</sup> édition, 225p.
- [Bachelard, G., 1953, 1990], Le matérialisme rationnel, Paris, PUF, 1953 ; édition Puf-Quadrige : 1990, 225p.
- [Bachelard, S., 1958], La conscience de rationalité, Paris, PUF, 1958, 217p.
- [Bachelard, S., 1979], « Quelques aspects historiques des notions de modèle et de justification des modèles, in [Delattre, P. et Thellier, M., 1979], Tome I, pp. 3-19.
- [Badiou, A., 1969], Le concept de modèle, Paris, Maspero, collection « Théorie » dirigée par L. Althusser, 1969, 94p.
- [Badiou, A., 1976], Théorie de la contradiction, Paris, François Maspero, série « Yenan Synthèses », 1976, 116p.
- [Barberousse, A., 1999], L'expérience, Paris, Garnier-Flammarion, 1999, 255p.
- [Barberousse, A., 2000], La physique face à la probabilité, Paris, Vrin, 2000, 210p.
- [Barberousse, A. et al., 2000], La philosophie des sciences au XX<sup>ème</sup> siècle, coll., auteurs : A. Barberousse, M. Kistler, P. Ludwig, Paris, Champs Université, Flammarion, 2000, 353p.
- [Barberousse, A., Ludwig, P., 2000], « Les modèles comme fictions », Philosophie, n°68, décembre 2000, pp. 16-43.
- [Barrow, J. D., 1992, 1996, 2003], Perché il mondo è matematico ?, Rome, éditions Laterza, 1992 ; traduction : Paris, Odile Jacob : Pourquoi le monde est-il mathématique ?, 1996, réimpression en coll. « poches » : 2003, 117p.
- [Baudrillard, J., 1981, 2002], Simulacres et simulation, Paris, Galilée, 1981 ; réimpression : 2002, 235p.
- [Beaune, J. C., 1998], Philosophie des milieux techniques, Paris, Champ-Vallon, 1998, 618p.
- [Bedau, M. A. 1998], « Philosophical content and method of Artificial Life », in The Digital Phoenix: How computers are changing philosophy, ed. by T. W. Binum and J.H Moor, Basil Blackwell, Oxford, pp. 135-152.
- [Benacerraf, P., Putnam, H., 1964, 1983], Philosophy of Mathematics, Prentice Hall, 1964; Cambridge University Press (2<sup>nd</sup> edition), 1983, 600p.
- [Benoist, J. et Merlini, F., 2001], Historicité et spatialité, Paris, Vrin, 2001, 255p.
- [Berger, P., 1999], L'informatique libère l'humain, Paris, L'Harmattan, 1999, 216p.
- [Bergson, H., 1896, 1939, 1993], Matière et mémoire, Paris, 1896 ; PUF, 1939 ; 4<sup>ème</sup> édition : PUF-Quadrige, 1993, 281p.
- [Bergson, H., 1941], L'évolution créatrice, Paris, PUF, 1941, 372p.
- [Berthelot, J. M., 2001], Epistémologie des sciences sociales, Paris, PUF, Coll. Premier Cycle, 2001, 593p.
- [Besançon, A., 1970], Histoire et expérience du moi, Paris, Flammarion, 245p.
- [Besançon, A., 1994], L'image interdite – Une histoire intellectuelle de l'iconoclasme, Paris, Fayard, 1994, 526p.
- [Bishop, M. A. and Trout, J. D., 2002], « 50 Years of Successful Predictive Modeling Should Be Enough : Lessons for Philosophy of Science », Philosophy of Science, 69 (September 2002), pp. S197-S208.

- [Bitsakis, E., 1973, 1983], Physique et matérialisme, 1<sup>ère</sup> édition en 1973 sous le titre Physique contemporaine et matérialisme dialectique, 2<sup>ème</sup> édition : Paris, Editions sociales, 1983.
- [Black, M., 1962, 1976], Models and Metaphors – Studies in Language and Philosophy, Ithaca and London, Cornell University Press, 1962, sixth printing : 1976, 267p.
- [Blanché, R., 1972], L'épistémologie, Paris, PUF, QSJ, 1972, 127p.
- [Blumenberg, H., 1966, 1988, 1999], Die Legitimität der Neuzeit, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag, 1966 ; 2ème édition : 1988 ; traduction à partir de la 2<sup>ème</sup> édition : La légitimité des temps modernes, Paris, Gallimard, 1999, 688p.
- [Boorstin, D. J., 1971], L'image, traduction de l'anglais - version originale américaine non citée ni datée -, Paris, UGE 10/18, 1971, 436p.
- [Boudon, R. et Clavelin, M., 1994], Le relativisme est-il résistible ?, Paris, PUF, coll. Sociologies, 1994, 324p.
- [Bougnoux, D., 1993], Sciences de l'information et de la communication, Paris, Larousse, coll. Textes essentiels, 1993, 809p.
- [Bouleau, N., 1999], Philosophies des mathématiques et de la modélisation, Paris, l'Harmattan, 1999, 363p.
- [Bourg, D., 1996], L'homme artificiel, Paris, Gallimard, 1996.
- [Boutot, A., 1991], « La philosophie du chaos », *Revue Philosophique*, Paris, PUF, n°2, 1991, pp. 145-178.
- [Boutot, A., 1993], L'invention des formes, Paris, Odile Jacob, 1993, 377p.
- [Bouveresse, J., 1974, 1987], Le mythe de l'intériorité – Expérience, signification et langage privé chez Wittgenstein, Paris, Editions de minuit, 1987, 734p.
- [Bouveresse, J., 1991], « Hertz, Boltzmann et le problème de la vérité des théories », in La vérité est-elle scientifique ?, Séminaire Interdisciplinaire du Collège de France, Paris, Editions Universitaires, 1991, p. 117-141.
- [Bouveresse, J., 1993, 2004], Robert Musil – L'homme probable, le hasard, la moyenne et l'escargot de l'histoire, Paris, Editions de l'Eclat, 1993 ; réédition : 2004, 317p.
- [Bouveresse, J., 1995], Langage, perception et réalité – Tome 1 : la perception et le jugement, Nîmes, Editions Jacqueline Chambon, 1995, 487p.
- [Bouveresse, J., 1998], Le philosophe et le réel, entretiens avec Jean-Jacques Rosat, Paris, Hachette-Littératures, 1998, 263p.
- [Bouveresse, J., 2001], « Ludwig Boltzmann et la philosophie », in La philosophie autrichienne de Bolzano à Musil, Paris, Vrin, 2001, pp. 139-169.
- [Brenner, A., 2003], Les origines françaises de la philosophie des sciences, Paris, PUF, 2003, 224p.
- [Brès, Y., 2002], L'avenir du judéo-christianisme, Paris, PUF, 2002, 127p.
- [Breton, P. et Proulx, S., 1989], L'explosion de la communication – La naissance d'une nouvelle idéologie, Paris, La Découverte, 1989, 286p.
- [Breton, P. et al., 1990], La techno-science en question – Eléments pour une archéologie du XXe siècle, collectif de Philippe Breton, Alain-Marc Rieu et Franck Tinland, Paris, Champ-Vallon, coll. Milieux, 1990, 252p.
- [Bruaire, C., 1980, 1995], « Hegel », article de l'édition de 1980 de l'Encyclopedia Universalis, réédité sous CD-ROM, 1995.
- [Bruaire, C., 1985, 1993], La dialectique, Paris, PUF, QSJ, 1985 ; 2<sup>ème</sup> édition : 1993, 127p.
- [Bruckner, P., 1983, 1986], Le sanglot de l'homme blanc, Paris, Seuil, 1983 ; réimpression : Seuil, coll. Points Actuels, 1986, 316p.
- [Brügger, N., Frandsenn, F. et Pirotte, D., 1993], Lyotard, les déplacements philosophiques, collectif dir. par Niels Brügger et al., Bruxelles, De Boeck Université, 1993, 159p.
- [Bueno, O., French, S. and Ladyman, J., 2002], "On representing the Relationship between the Mathematical and the Empirical", *Philosophy of Science*, 69 (September 2002), pp. 497-518.
- [Bunge, M., 1968], « Les concepts de modèle », *L'âge de la science*, n°3, juillet-septembre 1968, p. 165-180.
- [Caillé, A., 1989, 2003], Critique de la raison utilitaire – Manifeste du M.A.U.S.S., Paris, La Découverte, 1989 ; réimpression : 2003, 168p.
- [Canguilhem, G., 1955], La formation du concept de réflexe aux XVIIème et XVIIIème siècles, Paris, PUF, 1955, 208p.
- [Canguilhem, G., 1963, 1968, 1994], « Modèles et analogies dans la découverte en biologie », conférence prononcée au *Symposium on the History of Science*, University of Oxford, 9-15 July 1961, publiée en anglais en 1963, traduite et publiée dans les Etudes d'histoire et de philosophie des sciences concernant les vivants et la vie, Paris, Vrin, 1968, réimpression : 1994.
- [Canguilhem, G., 1972], La mathématisation des doctrines informelles, actes du colloque tenu à l'Institut d'Histoire des Sciences de l'Université de Paris, sous la dir. de G. Canguilhem, Paris, Hermann, 1972, 237p.
- [Canguilhem, G., 1977, 2000], Idéologie et rationalité, Paris, Vrin, 1977 ; réédition : Paris, Vrin, 2000, 145p.
- [Carnap, R., 1928, 2002], Der logische Aufbau der Welt, Berlin, Weltkreis-Verlag, 1928 ; traduction : La construction logique du monde, Paris, Vrin, 2002, 370p.

- [Carnap, R., 1932, 1934, 1995], « Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft », *Erkenntnis*, Bd. 2, H 5/6, pp. 432-465 ; traduction : The unity of science, Chippenham, Wiltshire, Antony Roewe, 1934 ; réimpression : Thoemmes Press, Bristol, 1995, 101p.
- [Carnap, R., 1934], "On the Character of Philosophical Problems", *Philosophy of Science*, 1934, vol. 1, n°1, pp. 5-19.
- [Carnap, R., 1934, 1937, 2002], Logische Syntax des Sprache, Julius Springer, Wien, 1934 ; The logical syntax of language, traduit de l'allemand par A. S. von Zeppelin, London, Paul Kegan, 1937 ; réimpression : London, Open Court, 2002, 352p.
- [Carrier, M. *et al.*, 2000], actes du colloque commun aux Universités de Konstanz (Allemagne) et de Pittsburgh (Etats-Unis), 3-7 octobre 1997 ; titre de l'ouvrage résultant : Science at Century's End – Philosophical questions on the Progress and Limits of Science, ed. by Carrier, M., Massey, G. J. et Ruetsche, L., University of Pittsburgh Press / Universitätsverlag Konstanz, 2000, 385p.
- [Carrilho, M. M., 1997], Rationalités – Les avatars de la raison dans la philosophie contemporaine, Paris, Hatier, 1997, 80p.
- [Cartwright, N., 1983], How the Laws of Physics lie, Oxford, Oxford University Press, 1983, 221p.
- [Cassirer, E., 1910, 1977], Substanzbegriff und Funktionsbegriff – Untersuchungen über die Grundfragen der Erkenntniskritik, Berlin, 1910 ; traduction : Substance et Fonction – éléments pour une théorie du concept, Paris, Editions de Minuit, 1977, 429p.
- [Cassirer, E., 1924, 1973], Sprache und Mythos, sans lieu, 1924 ; traduction : Langage et mythe, Paris, Editions de Minuit, 1973, 125p.
- [Cassirer, E., 1929, 1972, 1999], Philosophie der symbolischen Formen III, sans lieu, 1929 ; traduction : Philosophie des formes symboliques – III. La phénoménologie de la connaissance, Paris, Editions de Minuit, 1972 ; réimpression : 1999, 610p. ; plus particulièrement : « 'Symbole' et 'schéma' dans le système de la physique moderne », pp. 494-527.
- [Cassirer, E., 1945, 1970, 1991], "Rousseau-Kant-Goethe. Two Essays", *Journal of the History of Ideas*, 1945, sans date précise ni numéros de page ; réimpression : Princeton, Princeton University Press, 1970 ; traduction : Rousseau, Kant, Goethe. Deux essais, Paris, Belin, 1991, 143p.
- [Cavaillès, J., 1935], « L'école de Vienne au Congrès de Prague », *Revue de métaphysique et de morale*, vol. 42, n°1, 1935, pp. 137-149.
- [Cavaillès, J., 1947, 1960], Sur la logique et la théorie de la science, Paris, PUF, 1<sup>ère</sup> édition : 1947, 2<sup>ème</sup> édition : 1960, 79p.
- [CCI, 1989], Les chemins du virtuel – Simulation informatique et création industrielle, Paris, collection « les cahiers du Centre de Création Industrielle » du Centre Georges Pompidou, 1989, 191p.
- [Chalmers, A. F., 1976, 1987, 1990], What is this Thing Called Science ? An Assessment of the Nature and Status of Science and its Methods, University of Queensland Press, St Lucia, 1976 ; traduction : Qu'est-ce que la science ?, Paris, La Découverte, 1987 ; réédition : LdP, biblio-essais, 1990, 287p.
- [Charon, J. E., 1965], De la physique à l'homme, Paris, Gonthier, coll. Médiations, 1965, 189p.
- [Châtelet, G., 1993], Les enjeux du mobile, Paris, Seuil, 1993, 282p.
- [Chazal, G., 1994], « La simulation informatique comme mesure du possible », in La mesure : instruments et philosophes, Actes du Colloque des 28-29 octobre 1993, au Centre d'Analyse des Formes et des Systèmes de la Faculté de Philosophie de Lyon III, Paris, Champ-Vallon, 1994, pp. 147-155.
- [Chazal, G., 1995], Le miroir automate – introduction à une philosophie de l'informatique, Paris, Champ-Vallon, 1995, 254p.
- [Chazal, G., 1996], « La pensée et les machines – Le mécanisme algorithmique de John von Neumann », in [Neumann (von), J., 1948, 1951, 1996], pp. 7-58.
- [Chazal, G., 1997], Formes, Figures, Réalité, Paris, Champ-Vallon, 1997, 251p.
- [Chazal, G., 2000], Les réseaux du sens, Paris, Champ Vallon, 2000, 281p.
- [Chenet, F. X., 1994], L'assise de l'ontologie critique – L'esthétique transcendantale, Presses Universitaires de Lille, 1994, 440p.
- [Cohen-Tannoudji, G., 1996, 1997], Virtualité et réalité dans les sciences, collectif sous la dir. de Gilles Cohen-Tannoudji, Paris, Editions Frontières, 1996 ; réédition : Diderot multimédia, 1997, 219p.
- [Comte, A., 1844, 1963], Discours sur l'esprit positif, 1<sup>ère</sup> édition : Paris, 1844 ; réédition : Paris, 10/18, 1963, 185p.
- [Cournot, A. A., 1838-1877, 1958], Critique philosophique – Textes choisis, sélection d'extraits par Claude Khodoss, Paris, PUF, 1958, 237p.
- [Dagognet, F., 1955], Philosophie biologique, Paris, PUF, coll. Initiation philosophique, 1955, 107p.
- [Dagognet, F., 1969, 2002], Tableaux et langages de la chimie – Essai sur la représentation, Paris, Seuil, 1969 ; réédition : Champ-Vallon, coll. Milieux, 2002, 211p.
- [Dagognet, F., 1970], Le catalogue de la vie – Etude méthodologique sur la taxinomie, Paris, PUF, 1970, 189p.
- [Dagognet, F., 1973a], Des révolutions vertes – Histoire et principes de l'agronomie, Paris, Hermann, 1973, 182p.
- [Dagognet, F., 1973b], Ecriture et iconographie, Paris, Vrin, 1973, 171p.
- [Dagognet, F., 1975, 2000], Pour une théorie générale des formes, Paris, Vrin, 1975 ; réimpression : Vrin, 2000, 195p.
- [Dagognet, F., 1977], Une épistémologie de l'espace concret, Paris, Vrin, 1977, 223p.

- [Dagognet, F., 1979], Mémoire pour l'avenir – Vers une méthodologie de l'informatique, Paris, Vrin, 1979, 201p.
- [Dagognet, F., 1984a], Philosophie de l'image, Paris, Vrin, 1984, 255p.
- [Dagognet, F., 1984b], Le nombre et le lieu, Paris, Vrin, 1984, 212p.
- [Dagognet, F., 1985], Rematérialiser, Paris, Vrin, 1985, 268p.
- [Dagognet, F., 1988], La maîtrise du vivant, Paris, Hachette, 1988, 202p.
- [Dagognet, F., 1990], Corps réfléchis, Paris, Editions Odile Jacob, 1990, 272p.
- [Dagognet, F., 1993], Réflexions sur la mesure, Paris, Encre marine, 1993, 189p.
- [Dagognet, F., 1994], Le trouble, Paris, Les empêcheurs de penser en rond, Synthélabo, 1994, 194p.
- [Dagognet, F., 1997], Georges Canguilhem – Philosophe de la vie, Paris, Les empêcheurs de penser en rond, Synthélabo, 1997, 201p.
- [Dagognet, F., 1998], Savoir et pouvoir en médecine, Paris, Les empêcheurs de penser en rond, Synthélabo, 1998, 288p.
- [Dagognet, F., 1999], Les outils de la réflexion – Epistémologie, Paris, Les empêcheurs de penser en rond, 1999, 430p.
- [Dagognet, F., 2001], Philosophie d'un retournement, Paris, Encre marine, 2001, 117p.
- [Damien, R., 1995], Bibliothèque et État, Paris, PUF, 1995, 317p.
- [Damien, R., 1998], François Dagognet médecin épistémologue philosophe – une philosophie à l'œuvre, collectif sous la direction de Robert Damien, Paris, Les empêcheurs de penser en rond, 1998, 303p.
- [Debray, R., 1991, 2001], Cours de médiologie générale, Paris, Gallimard, 1991 ; réédition augmentée d'une postface : Paris, 2001, 555p.
- [Debray, R., 1992, 2000], Vie et mort de l'image, Paris, Gallimard, 1992 ; Folio essais, 2000, 526p.
- [Debru, C., 1998], Philosophie de l'inconnu : le vivant et la recherche, Paris, PUF, 1998, 443p.
- [Delattre, P. et Thellier, M., 1979], Elaboration et justification des modèles, Actes du colloque de 1978, Paris, Maloine, 1979, 2 tomes.
- [Deledalle, G., 1995], La philosophie peut-elle être américaine ?, Paris, J. Grancher, 1995, 304p.
- [Deleuze, G., 1962, 1991], Nietzsche et la philosophie, 1<sup>ère</sup> édition : 1962, 8<sup>ème</sup> édition : 1991, Paris, PUF, 232p.
- [Deleuze, G., 1969, 1982], Logique du sens, Paris, Editions de Minuit, 1969 ; réimpression : 1982, 392p.
- [Deleuze, G., 1988], Le pli – Leibniz et le baroque, Paris, Editions de Minuit, 1988, 192p.
- [Deleuze, G. et Guattari, F., 1980], Mille plateaux – Capitalisme et schizophrénie, Paris, Editions de Minuit, 1980, 645p.
- [Deleuze, G. et Guattari, F., 1991], Qu'est-ce que la philosophie ?, Paris, Editions de Minuit, 1991, 207p.
- [Deliège, C., 1995], « Du sérialisme à l'informatique musicale », in Les cahiers du Centre International de Recherches en Esthétique Musicale (CIREM), Université de Tours, 1995, pp. 67-80.
- [Dennett, D.C., 1995a], "Artificial Life as Philosophy", in Artificial Life : an Overview, ed. by C. Langton, MIT Press, Cambridge, 291-292.
- [Dennett, D.C., 1995b, 2000], Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meanings of Life, Simon & Schuster, 1995 ; traduction : Darwin est-il dangereux ?, Paris, Odile Jacob, 2000, 657p.
- [Desanti, J.T., 1968], Les idéales mathématiques, Paris, Seuil, 1968, 319p.
- [Desanti, J. T., 1975], La philosophie silencieuse ou critique des philosophies de la science, Paris, Seuil, 1975, 285p.
- [Descamps, C., 1986], Les idées philosophiques contemporaines en France, Paris, Bordas, coll. Philosophie présente, 1986, 192p.
- [Descombes, V., 1979], Le même et l'autre – Quarante-cinq ans de philosophie française (1933-1978), Paris, Editions de Minuit, 1979, 224p.
- [Deutsch, D., 1997, 2003], The Fabric of Reality, London, Penguin Books, 1997 ; traduction : L'étoffe de la réalité, Paris, Cassini, 2003, 446p.
- [Didi-Huberman, G., 1990, 2001], Devant l'image, Paris, Editions de Minuit, 1990 ; réimpression : 2001, 333p.
- [Didi-Huberman, G., 1992], Ce que nous voyons et ce qui nous regarde, Paris, Editions de Minuit, 1992, 209p.
- [Dilthey, W., 1883, 1942], Einleitung in die Geisteswissenschaften, Leipzig, 1883 ; traduction : Introduction à l'étude des sciences humaines, Paris, PUF, 1942, 525p.
- [Dilthey, W., 1924, 1947], Die Geistige Welt, Leipzig & Berlin, 1924 ; traduction : Le monde de l'esprit, Tome I, Paris, Aubier, 426p.
- [Di Paolo, E.A. et al., 2000], "Simulation Models as Opaque Thought Experiments". In Artificial Life VII, Proc. of the 7<sup>th</sup> Intern. Conf. on Artificial Life, ed. by Mark A. Bedau et al., MIT Press, Cambridge, 497-506.
- [Diegues (de), M., 1981], L'idole monothéiste, Paris, PUF, 1981, 263p.
- [Droit, R. P., 1990], Science et philosophie, pour quoi faire ?, Paris, Le Monde – éditions, 1990, 372p.
- [Drouin, J. M., 1991], L'écologie et son histoire (réinventer la nature), Paris, Desclée de Brouwer, 1991, chapitre II : « Modèles », pp. 109-149 de l'édition Champs-Flammarion, 1993, 218p.
- [Dubois, M., 1999], Introduction à la sociologie des sciences, Paris, PUF, coll. Premier Cycle, 321p.
- [Dubucs, J., 2002], « Simulations et modélisations », Pour la science, n°300, octobre 2002, 3p.

- [Dufourt, H., 1995], « Les fonctions paradigmatiques de la musique chez Leibniz », in Les cahiers du Centre International de Recherches en Esthétique Musicale (CIREM), Université de Tours, 1995, pp. 7-65.
- [Duhem, P., 1914], La théorie physique – son objet – sa structure, Paris, 1914 ; réédition dans la collection Vrin, 1989.
- [Dumas, R., 2002], Traité de l'arbre – essai d'une philosophie occidentale, Paris, Actes Sud, 2002, 256p.
- [Dupuy, J. P., 2000], Les savants croient-ils en leur théorie ?, Paris, INRA-édition, 2000, 133p.
- [Durand, G., 1964], L'imagination symbolique, Paris, PUF, coll. Initiation Philosophique, 1964, 129p.
- [Durand, G., 1969, 1992], Les structures anthropologiques de l'imaginaire, Paris, Bordas, 1969 ; onzième édition : Paris, Dunod, 1992, 536p.
- [Eco, U., 1962, 1965, 1979], Opera Aperta, Milan, Bompiani, 1962 ; traduction : L'œuvre ouverte, Paris, Seuil, 1965 ; réimpression : Seuil-Points, 1979, 316p.
- [Eco, U., 1985, 1989], La guerre du faux, Paris, Grasset & Fasquelle, 1985 ; réimpression : Livre de Poche, Biblio-essais, 1989, 382p.
- [Einstein, A., 1979, 1989], Comment je vois le monde, Traductions de diverses conférences d'Albert Enstien, sans présentation ni lieux ni dates, Paris, Flammarion, 1979 ; réimpression : Champs-Flammarion, 1989, 191p.
- [Emery, A., 1934], "Dialectics versus Mechanics – A communist Debate on Scientific Method", Philosophy of Science, 1935, vol. 2, n°1, pp. 9-38.
- [Engel, P., 1989], La norme du vrai – Philosophie de la logique, Paris, NRF essais, 1989, 492p.
- [Engel, P., 1996], Philosophie et psychologie, Paris, Folio-essais, 1996, 473p.
- [Engels, F., 1877-1878, 1963], Anti-Dühring, Paris, Editions Sociales, 1963, 511p.
- [Engels, F., 1873-1876, 1925, 1952], La dialectique de la nature, manuscrits posthumes datant de 1873-1876, première édition à Moscou : 1925, Paris, Editions Sociales, 1952, 367p.
- [Esterle, A. et Schaffar, L., 1994], Organisation de la recherche et conformisme scientifique, Paris, PUF, 1994, 327p.
- [Fagot-Largeault, A., 2002], « L'explication dans les sciences de la vie et de la santé, 6 : Formes », 2 pages, plan détaillé et résumé du cours sur les formes dans les sciences de la vie, professé au Collège de France le 18 décembre 2002, accessible sur <http://www.college-de-france.fr>.
- [Fatès, N., 2001], Les automates cellulaires : vers une nouvelle épistémologie ?, Mémoire de DEA d'histoire et de philosophie des sciences, sous la direction de J. Mosconi, Paris I, 2001, 51p., accessible sur <http://nazim.fates.free.fr/>.
- [Faye, J. P., 1996, 2002], Le siècle des idéologies, Paris, Armand Colin/Masson, 1996 ; réédition : Armand Colin, coll. Pocket-Agora, 2002, 252p.
- [Fedi, L. et Salanskis, J. M., 2001], Les philosophies françaises et la science : dialogue avec Kant, Cahiers d'Histoire et de Philosophie des Sciences, n°50, Paris, ENS éditions, 2001, 250p.
- [Feltz, B., 1991], Croisées biologiques, Bruxelles, éditions Ciaco, 1991, 338p.
- [Feltz, B., 1999], Auto-organisation et émergence dans les sciences de la vie, collectif dirigé par B. Feltz, M. Crommelinck et Ph. Goujon, Bruxelles, Ousia, 1999, 511p.
- [Fenstad, J. E. et al., 1989], Logic, Methodology and Philosophy of Science VIII, Proc. of the 8<sup>th</sup> International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science, ed. by J. E. Fenstad, Elsevier Science Publishers, 1989.
- [Ferry, L. et Renaut, A., 1986, 1988], La pensée 68 – Essai sur l'anti-humanisme contemporain, Paris, Gallimard, 1986 ; Gallimard, Folio-essais, 1988, 347p.
- [Feyerabend, P., 1975, 1979, 1988], Against Method, London, New Left Books, 1975 ; traduction : Contre la méthode, Paris, Seuil, 1979 ; réédition : Seuil-Points, 1988, 350p.
- [Fichant, M., 1973, 2000], « L'épistémologie en France », in Le XXème siècle – Histoire de la philosophie tome VIII, sous la direction de François Châtelet, 1<sup>ère</sup> édition : Paris, Librairie Hachette, 1973 ; deuxième édition : Paris, Hachette Littérature, collection Pluriel, 2000, pp. 135-178.
- [Fichant, M. et Pécheux, M., 1969], Sur l'histoire des sciences, Paris, Maspéro, 1969.
- [Foucault, M., 1966, 1990], Les mots et les choses, Paris, Gallimard, 1966 ; réimpression : TEL/Gallimard, 1990, 400p.
- [Foucault, M., 1969, 1997], L'archéologie du savoir, Paris, Gallimard, 1969 ; réimpression : NRF/Gallimard, coll. Bibliothèque des sciences humaines, 1997, 279p.
- [Franck, A., 2002], D'un usage de la pensée mathématique – Clinique psychanalytique d'une potentialité psychotique, Ramonville-Saint-Agne, éditions érès, 2002, 167p.
- [Fréchet, M., 1955], Les mathématiques et le concret, Paris, PUF, 1955, 438p.
- [Frege, G., 1892, 1971, 1994], « Sinn und Bedeutung », Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik, 100, 1892 ; traduction et commentaire de cet article, « Sens et dénotation », par Claude Imbert, publié dans Ecrits logiques et philosophiques : Paris, Seuil, 1971 ; réimpression : Seuil/Points, 1994, pp. 102-126.
- [Freud, S., 1913, 1965, 1979], Totem et tabou, écrit en 1913 ; traduction : Paris, Payot, 1965 ; réimpression : Payot, coll. Petite bibliothèque, 1979, 186p.

- [Freudenthal, H., 1961], The Concept and the Role of the Model in Mathematics and Natural and Social Sciences, Proc. of the Colloquium sponsored by the Division of Philosophy of Sciences of the International Union of History and Philosophy of Sciences organized at Utrecht, January 1960, by Hans Freudenthal (dir.), Dordrecht, D. Reidel Publishing Company, 1961, 194p.
- [Garaudy, R., 1966], La pensée de Hegel, Paris, Bordas, 1966, 208p.
- [Giovannangeli, D., 2002], Finitude et représentation, Bruxelles, Ousia, 2002, 119p.
- [Goffy, J. Y., 1988], La philosophie de la technique, Paris, PUF, 1988, 127p.
- [Gohau, G., 1996], « Histoire des sciences du troisième type », *Raison Présente*, 3<sup>ème</sup> trimestre 1996, n°119, pp. 47-57.
- [Gonseth, F., 1936, 1974], Les mathématiques et la réalité, nouveau tirage de l'édition de 1936, Paris, Albert Blanchard, 1974, 386p.
- [Goodman, N., 1954, 1984], Fact, Fiction and Forecast, Indianapolis, Hackett Publishing Company, 1954 ; traduction : Faits, fiction et prédiction, Paris, Les éditions de minuit, 1984, 132p.
- [Goodman, N., 1978, 1992], Ways of Worldmaking, Indianapolis, Hackett Publishing Company, 1978 ; traduction: Nîmes, éditions Jacqueline Chambon, 1992, 197p.
- [Goody, J., 1997, 2003], Representations and Contradictions. Ambivalence Towards Images. Theatre, Fictions, relics and Sexuality, Blackwell Publisher (sans lieu), 1997 ; traduction : La peur des représentations : l'ambivalence à l'égard des images, du théâtre, de la fiction, des reliques et de la sexualité, Paris, Editions La Découverte, 2003, 310p.
- [Granger, G. G., 1955, 1979], La raison, 1<sup>ère</sup> édition : 1955 ; 4<sup>ème</sup> édition : 1979, Paris, PUF, QSJ, 128p.
- [Granger, G. G., 1960, 1967], Pensée formelle et sciences de l'homme, Paris, Aubier, 1960, 226p. ; 2<sup>ème</sup> édition : avec un avant-propos supplémentaire, 1967.
- [Granger, G. G., 1968], Essai d'une philosophie du style, Paris, Armand Colin, 1968, 312p.
- [Granger, G. G., 1979], Langages et épistémologie, Paris, Editions Klincksieck, 1979, 226p.
- [Granger, G. G., 1988, 2003], « Simuler et comprendre », texte d'une conférence prononcée à Brighton en août 1988, in Philosophie, langage, science, Paris, EDP, 2003, pp. 187-192.
- [Granger, G. G., 1992], La vérification, Paris, Odile Jacob, 1992, 314p.
- [Granger, G. G., 1993, 1995], La science et les sciences, Paris, PUF, QSJ, 1993 ; 2<sup>ème</sup> édition corrigée : 1995, 127p.
- [Granger, G. G., 1995], Le probable, le possible et le virtuel, Paris, Odile Jacob, 1995, 248p.
- [Granger, G. G., 1994], Formes, opérations, objets, Paris, Vrin, 1994, 402p.
- [Granger, G. G., 1999], La pensée de l'espace, Paris, Odile Jacob, 1999, 238p.
- [Granger, G. G., 2000], Sciences et réalité, Paris, Odile Jacob, 262p.
- [Gras, A., 1997], Les macro-systèmes techniques, Paris, PUF, QSJ, 1997, 128p.
- [Gregg, J. R. et Harris, F. T. C., 1964], Form and Strategy in Science – Studies dedicated to Joseph Henry Woodger on the Occasion of his Seventieth Birthday, ed. by J. R. Gregg and F. T. C. Harris, Dordrecht, D. Redidel Publishong Company, 1964, 476p.
- [Gros, F., 1990, 1992], L'ingénierie du vivant, Paris Odile Jacob, 1990 ; réédition : Seuil, coll. Points, 1992, 247p.
- [Gualandi, A., 1998], Le problème de la vérité scientifique dans la philosophie française contemporaine, Paris, L'Harmattan, 1998, 256p.
- [Gusdorf, G., 1960, 1974], Introduction aux sciences humaines, Strasbourg, Association des publications près les Universités de Strasbourg, 1960 ; nouvelle édition : Paris, Ophrys, 1974, 522p.
- [Habermas, J., 1968, 1976, 1979], Erkenntnis und Interesse, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag, 1968 ; traduction : Connaissance et intérêt, Paris, Gallimard, 1976, coll. Tel, 1979, 386p.
- [Habermas, J., 1999a, 2000], « Hermeneutische und analytische Philosophie. Zwei komplementäre Spielarten der linguistischen Wende », in Wahrheit und Rechtfertigung, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag, 1999 ; première traduction : « Philosophie herméneutique et philosophie analytique – Deux variantes complémentaires du tournant linguistique », Un siècle de philosophie 1900-200, Paris, Gallimard, Folio-Essais Inédit, 2000, pp. 177-230.
- [Habermas, J., 1999b, 2001], Wahrheit und Rechtfertigung, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag, 1999 ; traduction complète (dont l'article précédent) : Vérité et justification, Paris, Gallimard, NRF-essais, 2001, 348p.
- [Hacking, I., 1983, 1989], Representing and Intervening, Cambridge University Press, 1983 ; traduction : Concevoir et expérimenter, Paris, Bourgois, 1989, 459p.
- [Hacking, I., 1999, 2001], The Social Construction of What ?, Harvard University Press, 1999 ; traduction : Entre science et réalité – La construction sociale de quoi ?, Paris, La Découverte, 2001, 299p.
- [Haldane, J. B. S., 1938, 1946], La Philosophie marxiste et les Sciences, traduction de conférences données en 1938 à l'Université de Birmingham, Paris, Editions Sociales, 1946, 245p.
- [Hartmann, S., 1995], « Simulation », in Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie, vol. 3, Verlag Metzler, Stuttgart, pp. 807-809.

- [Hartmann, S., 1996], "The World as a Process: Simulation in the Natural and Social Sciences", in [Hegselmann, R., Mueller, U. et Troitsch, K., 1996], pp. 77-100.
- [Hartmann, S., 1999], "Models and stories in hadron physics", in [Morgan, M.S. et Morrison, M., 1999], pp. 326-346.
- [Hayek (von), F., 1952], Scientism and the study of society, Glencoe, Illinois, The Free Press, 1952 ; traduction : Scientisme et sciences sociales, Paris, Plon, 1953 ; édition de poche : Paris, Agora, 1986, 186p.
- [Hegel, G.W.F., 1807, 1939], La phénoménologie de l'Esprit, Tome I, trad. de Jean Hyppolite, Paris, Aubier, 1939, 358p.
- [Hegselmann, R., Mueller, U. et Troitsch, K., 1996], Modelling and Simulation in the Social Sciences from the Philosophy of Science Point of View, ed. by R. Hegselmann *et al.*, Dordrecht, Boston, London, Kluwer Academic Publisher, 1996, 318p.
- [Hempel, C., 1966, 1972], Philosophy of Natural Sciences, Englewood Cliffs, N. J., Prentice Hall, 1966 ; traduction : Eléments d'épistémologie, Paris, Armand Colin, 1972, 184p.
- [Hesse, M. B., 1966], Models and Analogies in Science, Notre Dame, University of Notre Dame Press, 1966 ; 2<sup>nd</sup> printing : 1970, 184p.
- [Hintikka, J., 1980, 1996], La philosophie des mathématiques chez Kant, 1<sup>ère</sup> édition en anglais (sans lieu) : 1980 ; traduction : Paris, PUF, 1996, 311p.
- [Holton, G., 1973, 1978, 1981], The Scientific Imagination, (sans lieu), 1981, réunissant des travaux parus auparavant dans Thematic Origins of Scientific Thought : Kepler to Einstein, Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 1973 et The Scientific Imagination : Case Studies, Cambridge University Press, 1978 ; traduction : L'imagination scientifique, Paris, NRF-Gallimard, 1981, 486p.
- [Hotois, G., 1984], Le signe et la technique, Paris, Aubier, 1984, 222p.
- [Hume, D., 1748, 1983], Philosophical Essays Concerning Human Understanding, London, 1748 ; traduction : Enquête sur l'entendement humain, Paris, Garnier-Flammarion, 1983, 252p.
- [Humphreys, P., 1990], "Computer Simulations", PSA (Philosophy of Science Association), 1990, vol. 2, pp. 497-506.
- [Humphreys, P., 2002], "Computational Models", in *Philosophy of Science*, 69 (September 2002), pp. S1-S11.
- [Husserl, E., 1954, 1976], La crise des sciences européennes et la phénoménologie transcendantale, Martinus Nijhoff, La Haye, 1954 ; traduction : Paris, TEL/Gallimard, 1976, 589p.
- [Hyppolite, J., 1953], Logique et existence, Paris, PUF/Epiméthée, 1953, 249p.
- [Israel, G., 1996], La mathématisation du réel, Paris, Seuil, 1996, 368p.
- [Israel, G., 2000], Le jardin au noyer, Paris, Seuil, 2000, 280p.
- [Jacob, P., 1980], L'empirisme logique, Paris, Les éditions de minuit, 1980, 306p.
- [James, W., 1907, 1968], Le pragmatisme, Harvard, 1907 ; traduction : Paris, Flammarion, 1968, 247p.
- [Jorland, G., 1981], La science dans la philosophie – Les recherches épistémologiques d'Alexandre Koyré, Paris, NRF-Gallimard, 1981, 374p.
- [Kambouchner, D., 1995], « La culture », in Notions de philosophie, Tome III, Paris, Folio, coll. Essais, 1995, pp. 445-568.
- [Kant, E., 1775-1781, 1993], Leçons de métaphysique, cours professés par Kant entre 1775 et 1781 : Paris, Librairie Générale Française, Livre de Poche, 1993, 474p.
- [Kant, E., 1781, 1787, 1944, 1984], Critique de la Raison Pure, traduction de 1944 de A. Tremsaygues et B. Pacaud, Paris, PUF-Quadrige, 1984, 584p.
- [Kant, E., 1790, 1989], Critique de la Faculté de Juger, 1790, traduction d'Alexis Philonenko : Paris, Vrin, 1989, 308p.
- [Kaplan, F., 1995], Le paradoxe de la vie, Paris, La Découverte, 1995, 261p.
- [Kasner, E., 1970], Mathematics and the Imagination, New York, Simon and Schuster, sans date ; traduction : Les mathématiques et l'imagination, Paris, Payot, coll. Bibliothèque scientifique, 1970, 252p.
- [Keller, O., 1998], « Questions ethnographiques et mathématiques de la préhistoire », *Revue de synthèse*, Tome 119, 4<sup>ème</sup> série, n°4, octobre-décembre 1998, pp. 545-573.
- [Kitcher, P., 1999], "The Hegemony of Molecular Biology", *Biology and Philosophy*, vol. 14, 1999, pp. 195-210.
- [Köhler, P., 1913], Der Begriff der Repräsentation bei Leibniz – Ein Beitrag zur Entstehungsgeschichte seines Systems, Bern, Verlag von A. Francke, 1913, 162p.
- [Kojève, A., 1947, 1990], Introduction à une lecture de Hegel, Paris, 1947 ; réimpression : Tel/Gallimard, 1990, 599p.
- [Kolakowski, L., 1966, 1976], Filozofia pozytywistyczna, Stuttgart, Geisenheyner & Crone, 1966 ; traduction : La philosophie positiviste, Paris, Denoël/Gonthier, coll. Médiations, 1976, 251p.
- [Koyré, A., 1961], Etudes d'histoire de la pensée philosophique, Paris, Armand Colin, 1961, 329p.
- [Kuhn, T., 1962, 1970, 1983], The Structure of Scientific Revolutions, Chicago, The University of Chicago Press, 1962 ; seconde édition augmentée : 1970 ; traduction : La structure des révolutions scientifiques, Paris, Flammarion, coll. Champs, 1983, 285p.
- [Labarrière, P. J., 1968, 1985], Structures et mouvement dialectique dans la Phénoménologie de l'Esprit, Paris, Aubier, 1968 ; nouvelle édition : Paris, Aubier, 1985, 314p.
- [Labarrière, P. J., 1979], Introduction à une lecture de la Phénoménologie de l'Esprit, Paris, Aubier, 1979, 287p.

- [Laborit, H., 1974, 1995], La nouvelle grille, Paris, Robert Laffont, 1974 ; Gallimard, 343p.
- [Laborit, H., 1976, 1996], Eloge de la fuite, Paris, Robert Laffont, 1976 ; Gallimard, 1996, 187p.
- [Lacan, J., 1948, 1970, 1999], « L'agressivité en psychanalyse », conférence prononcée en 1948, publiée in Ecrits, Tome I, Paris, Seuil/Poche, 1970 ; réédition : 1999, pp. 100-123.
- [Lakatos, I., 1978, 1986, 1994], The Methodology of scientific research programs (papiers posthumes de 1978), Cambridge, Cambridge University Press, 1986, trad. : Histoire et méthodologie des sciences (programmes de recherche et reconstruction rationnelle), sous la dir. de Luce Giard, PUF, Bibliothèque d'histoire des sciences, 1994, 268p.
- [Lambert, D., 1999], « L'incroyable efficacité des mathématiques », La Recherche, n°316, janvier 1999, pp. 48-55.
- [Largeault, J., 1989, 1995], « Description et explication », article de l'Encyclopædia Universalis, édition 1989, version CD-ROM, 1995, 13p.
- [Larrère, C. et Larrère, R., 1997], Du bon usage de la nature – Pour une philosophie de l'environnement, Paris, Aubier, 1997, 355p.
- [Lassègue, J., 1998a], « Turing, l'ordinateur et la morphogenèse », La Recherche, n°305, janvier 1998, pp. 76-77.
- [Lassègue, J., 1998b], Turing, Paris, Les Belles Lettres, collection « figures du savoir », 1998, 210p.
- [Laszlo, P., 1999], La découverte scientifique, Paris, PUF, QSJ, 128p.
- [Latour, B., 1989, 1995], La science en action, Paris, La Découverte, 1989 ; nouvelle édition révisée par l'auteur et parue chez Gallimard, 1995, 663p.
- [Latour, B., 1989, 1997], « Pasteur et Pouchet : hétérogenèse de l'histoire des sciences », in Eléments d'histoire des sciences, dir. par Michel Serres, Paris, Bordas, 1989 ; réimpression : Larousse/Bordas, 1997, pp. 669-663.
- [Latour, B., 1991, 1997], Nous n'avons jamais été modernes, Paris, La Découverte, 1991 ; réimpression : La Découverte/Poche, 1997, 209p.
- [Latour, B. et Woolgar, S., 1979, 1988], Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts, 1979, Sage Publications, Inc.; traduction : La vie de laboratoire - La production des faits scientifiques, Paris, La Découverte, 1988, 300p.
- [Laugier, S., 2001], Carnap et la construction logique du monde, collectif, S. Laugier éd., Paris, Vrin, 2001, 322p.
- [Lautman, A., 1936], « Le congrès international de philosophie des sciences (du 15 au 23 septembre 1935) », Revue de métaphysique et de morale, vol. 43, n°1, 1936, pp. 113-129.
- [Lautman, A., 1977], Essai sur l'unité des mathématiques et divers écrits, recueil posthume d'écrits divers, Paris, UGE 10/18, 1977, 319p.
- [Lecourt, D., 1968, 2002], L'épistémologie historique de Gaston Bachelard, Mémoire de maîtrise de Dominique Lecourt, dir. par Georges Canguilhem, Paris, Vrin, 1968 ; onzième tirage augmenté d'une postface de l'auteur : 2002, 125p.
- [Lecourt, D., 1972], Pour une critique de l'épistémologie, Paris, Maspero, 1972, 134p.
- [Lecourt, D., 1981], L'ordre et les jeux – Le positivisme logique en question, Paris, Grasset, 1981, 348p.
- [Lecourt, D., 1990], « De Bachelard au matérialisme historique », Paris, Revue de l'Arc, n° spécial sur Bachelard, Editions Duponchelle, sept. 1990, pp. 5-13.
- [Lecourt, D., 1992], « De la nature comme fiction », conférence prononcée en avril 1992, reprise dans À quoi sert donc la philosophie ?, Paris, PUF, 1993, pp. 103-114.
- [Lecourt, D., 2001], La philosophie des sciences, Paris, PUF, QSJ, 2001, 127p.
- [Lefebvre, H., 1947], Logique formelle et logique dialectique, Paris, Editions Sociales, 1947, 291p.
- [Lefebvre, H., 1957], La pensée de Lénine, Paris, Bordas, 1957, 356p.
- [Lefebvre, H., 1965, 2001], Métaphilosophie, Paris, Editions de Minuit, 1965 ; réédition : Editions Syllepse, 2000, 303p.
- [Lefebvre, H., 1971, 1975], Au-delà du structuralisme, Paris, Anthropos, 1971 ; modifié et réédité sous le titre : L'idéologie structuraliste, Paris, Seuil, coll. Points, 1975, 253p.
- [Lefebvre, H., 2002], Méthodologie des sciences, inédit édité par Rémi Hess, Paris, Anthropos (diffusion par les éditions Economica), 2002, 225p.
- [Legay, J. M., 1981], Qui a peur de la science ?, Paris Editions sociales, 1981, 249p.
- [Le Lionnais, F., 1959 ?], La méthode dans les sciences modernes, n° hors-série de la revue « Travail et Méthodes » dirigé par F. Le Lionnais, Paris, Editions Science et Industrie, sans date : 1959 probablement, 343 p.
- [Lénine, V. I., 1908, 1973], Matérialisme et empiriocriticisme, Moscou, Editions du progrès, 1908 ; traduction : Editions sociales, Paris, 1973, 383p.
- [Lénine, V. I., 1894-1923, 1978, 1982], Textes philosophiques, choix de textes de 1894 à 1923, traduits et publiés une première fois en 1978; traduction remaniée et republiée en 1982, Paris, Editions Sociales, collection Essentiel, 1982, 311p.
- [Lévy, P., 1987], La machine univers – Création, cognition et culture informatique, Paris, La Découverte, 1987, réédition Seuil – Point Sciences, 1992, 240p.
- [Lévy, P., 1990], Les technologies de l'intelligence – L'avenir de la pensée à l'ère informatique, Paris, La Découverte, 1990, réédition Seuil – Point Sciences, 1993, 235p.



- [Lévy, P., 1998], Qu'est-ce que le virtuel ?, Paris, La Découverte, 1998, 154p.
- [Löwith, K., 1949, 1953, 2002], Meaning and History, Chicago, Chicago University Press, 1949; version allemande définitive : Weltgeschichte und Heilsgeschehen. Die theologischen Voraussetzungen der Geschichtsphilosophie, Stuttgart, 1953 ; traduction : Histoire et salut. Les présupposés théologiques de la philosophie de l'histoire, Paris, Gallimard, 2002, 287p.
- [Lyotard, J. F., 1971, 1978], Discours, figure, Paris, Editions Klincksieck, 1<sup>ère</sup> édition : 1971, troisième tirage : 1978, 428p.
- [Lyotard, J. F., 1973], Dérive à partir de Marx et Freud, Paris, UGE, coll. 10/18, 1973, 317p.
- [Lyotard, J. F., 1979], La condition post-moderne, Paris, Editions de minuit, 1979, 109p.
- [Mach, E., 1883, 1904, 1987], Die Mechanik in ihrer Entwicklung historisch-kritisch dargestellt, Leipzig, 1883 ; traduction : La mécanique, exposé historique et critique de son développement, Paris, 1904 ; réimpression : Paris, Jacques Gabay, 1987, 498p.
- [Mach, E., 1905, 1908], Erkenntnis und Irrtum, Leipzig, 1905 ; traduction : La connaissance et l'erreur, Paris, Ernest Flammarion, 1908, 392p.
- [Mach, E., 1911, 1922, 1996], Analyse der Empfindungen, léna, 1911, 1922 ; traduction de l'édition définitive et posthume de 1922 : L'analyse des sensations – le rapport du physique au psychique, Paris, Editions Jacqueline Chambon, 1996, 323p.
- [Mainzer, K., 1997], Thinking in Complexity, Berlin, Heidelberg, New-York, Springer Verlag, 1997 (3rd edition ; 1st edition : 1994), 361p.
- [Marion, J. L., 1977, 1991], L'idole et la distance, Paris, Editions Grasset & Fasquelle, 1977 ; réimpression : Paris, Livre de Poche, coll. Biblio-essais, 1991, 316p.
- [Marquard, O., 1973, 2002], Schwierigkeiten mit der Geschichtsphilosophie, Frankfurt am Main, 1973 ; traduction : Des difficultés avec la philosophie de l'histoire, Paris, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, 2002, 172p.
- [Martin, T., 1996], Probabilités et critique philosophique selon Cournot, Paris, Vrin/Mathesis, 1996, 362p.
- [Marx, K. et Engels, F., 1845-1846, 1977], L'idéologie allemande, Tome premier (première partie) : Feuerbach, précédée des « Thèses sur Feuerbach » de Karl Marx, Paris, Editions sociales, 1977, 143p.
- [Marx, K. et Engels, F., 1851-1895, 1974], Lettres sur les sciences de la nature, lettres écrites entre 1851 et 1895, Paris, Editions sociales, 1974, 158p.
- [Matoré, G., 1962], L'espace humain, Paris, La Colombe, 1962, 299p.
- [Meyerson, E., 1907, 1932], Identité et réalité, Paris, Félix Alcan, 1907 ; 4<sup>ème</sup> édition : 1932, 571p.
- [Meyerson, E., 1925, 1992], La déduction relativiste, Paris, Payot, 1925 ; réimpression : Paris, Editions Jacques Gabay, 1992, 396p.
- [Michaud, Y., 2003], Le Renouveau de l'observation dans les sciences, Université de tous les savoirs (UTLS), collectif dirigé par Yves Michaud, Paris, Odile Jacob, 2003, 282p.
- [Miller, A. I., 1996, 2000], Imagery and Creativity in Science and Art, New-York, Springer Verlag, 1996 ; traduction : Intuitions de génie – Images et créativité dans les sciences et les arts, Paris, Flammarion, 2000, 457p.
- [Moles, A. A., 1995], Les sciences de l'imprécis, Paris, Seuil, coll. Points-Sciences, 1995, 360p.
- [Mondzain, M. J., 1996], Image, icône, économie – Les sources byzantines de l'imaginaire contemporain, Paris, Seuil, coll. L'ordre philosophique, 1996, 299p.
- [Monod, J. C., 2002], La querelle de la sécularisation de Hegel à Blumenberg, Paris, Vrin, 2002, 317p.
- [Morgan, M.S. et Morrison, M., 1999], Models As Mediators, ed. by M.S. Morgan and M. Morrison, Cambridge, Cambridge University Press, 1999, 401p.
- [Morin, E., 1977, 1981], La méthode – 1. La Nature de la Nature, Paris, Seuil, 1977 ; Points-Seuil, 1981, 412p.
- [Morin, E., 1980, 1985], La méthode – 2. La Vie de la Vie, Paris, Seuil, 1977 ; Points-Seuil, 1981, 482p.
- [Morin, E., 1991], La méthode – 4. Les idées, Paris, Seuil, 1991, Points-Seuil, 1995, 264p.
- [Mosconi, J., 1989], La constitution de la théorie des automates, Thèse de doctorat d'Etat, sous la direction de Suzanne Bachelard, Paris, I, 1989.
- [Mouloud, N., 1968], Les structures, la recherche et le savoir, Paris, Payot, 1968, 307p.
- [Mouloud, N., 1969], Langages et structures, Paris, Payot, 1969, 252p.
- [Nadeau, R., 1999], Vocabulaire technique et analytique de l'épistémologie, Paris, PUF, collection premier cycle, 1999, 863p.
- [Nagel, E., 1960, 1979], The Structure of Science, 1ère édition : 1960, Indianapolis, Hackett Publishing Company ; réédition : 1979, 618p.
- [Nancy, J. L., 2001], L'art et la mémoire des camps – Représenter exterminer, n°36 de la revue Genre Humain, dir. par Jean-Luc Nancy, Paris, Seuil, 134p.
- [Neyrat, F., 2003], L'image hors-l'image, Paris, Editions Léo Scheer, coll. Manifeste, 2003, 221p.
- [Nicolis, G. et Prigogine, I., 1989], Exploring complexity : An introduction, Munich, KG Verlag ; traduction : À la rencontre du complexe, Paris, PUF, 1992, 382p.
- [Nietzsche, F., 1993, Tome I], Œuvres, Tome I, Paris, Robert Laffont, coll. Bouquins, 1993, 1552p.
- [Nietzsche, F., 1993, Tome II], Œuvres, Tome II, Paris, Robert Laffont, coll. Bouquins, 1993, 1792p.

- [Normand, C., 1976], Métaphore et concept, Bruxelles, Editions Complexe, 1976, 162p.
- [Nouvel, P., 2002], Enquête sur le concept de modèle, coll. dirigé par Pascal Nouvel, Paris, PUF, 2002, 246p.
- [Ortigue, E., 1962, 1977], Le discours et le symbole, Paris, Aubier, coll. philosophie de l'esprit, 1962, réimpression en 1977, 230p.
- [Panza, M. et Pont, J. C., 1992], Espace et horizon de réalité – Philosophie mathématique de Ferdinand Gonseth, Paris, Masson, 1992, 194p.
- [Papaïonnou, K., 1965, 1975], Marx et les marxistes, Paris, Flammarion, 1972, 505p.
- [Parain-Vial, J., 1985], Philosophie des sciences de la nature, Paris, Klincksieck, 2<sup>ème</sup> édition refondue : 1985, 269p.
- [Parrochia, D., 1990], « Quelques aspects épistémologiques et historiques des notions de « système » et de « modèle » », in [CNRS, 1990], pp. 215-233.
- [Parrochia, D., 1991], Mathématiques et existence, Paris, Champ Vallon, 253p.
- [Parrochia, D., 1992], Qu'est-ce que penser/calculer ?, Paris, Vrin, coll. Pré-textes, 1992, 128p.
- [Parrochia, D., 1993a], La raison systématique, Paris, Vrin, 1993, 320p.
- [Parrochia, D., 1993b], Philosophie des réseaux, Paris, PUF, 1993, 300p.
- [Parrochia, D., 1994], Cosmologie de l'information – Pour une nouvelle modélisation de l'univers informationnel, Paris, Hermès, 1994, 282p.
- [Parrochia, D., 1997], Les grandes révolutions scientifiques du XX<sup>ème</sup> siècle, Paris, PUF, 1997, 434p.
- [Parrochia, D., 1998], La conception technologique, Paris, Hermès, 1998, 269p.
- [Parrochia, D., 2000], « L'expérience dans les sciences : modèles et simulation », in Qu'est-ce que la vie ?, conférence du 15 janvier 2000, Université de tous les savoirs, Paris, Odile Jacob, 2000, pp. 193-203.
- [Parrochia, D., 2001], « Algorithmique et complexité : les limites de l'informatique », Annales d'histoire et de philosophie du vivant, vol. 5, Paris, Seuil, 2001, pp. 143-173.
- [Pasternak, G. P., Ponthieu, G. et Treguer, M., 1987], Création et désordre, collectif, transcription d'entretiens diffusés sur France Culture avec des chercheurs contemporains, préface de M. Cazenave, Paris, L'originel, 1987, 173p.
- [Patočka, J., 1968, 2001], „Husserls Anschauungsbegriff und das Urphänomen der Sprache“, Archives du 14<sup>ème</sup> Congrès International de Philosophie, Vienne, 1968, chapitre 8 ; réimpression et traduction par Philippe Merlier : « Le concept d'intuition chez Husserl et le protophénomène du langage », Recherches Husserliennes, 2001, vol. 16, pp. 3-12.
- [Pestre, D., 1996], « Les "Social Studies of Science" », Raison Présente, 3<sup>ème</sup> trimestre 1996, n°119, pp. 35-46.
- [Petitot, J., 1985], Morphogenèse du sens - I, Paris, PUF, 1985, 306p.
- [Petitot, J., 1988], Logos et théorie des catastrophes, Actes du colloque international de 1982 « À partir de l'œuvre de René Thom » éd. par J. Petitot, Genève, Editions Patino, coll. Colloques de Cerisy, 1988, 515p.
- [Petitot, J., 1989, 1995], « Forme », article de l'édition de l'Encyclopaedia Universalis de 1989, 39 pages sur la version CD-ROM de 1995.
- [Petitot, J., 1992, 2000], Physique du sens – De la théorie des singularités aux structures sémio-narratives, Paris, CNRS Editions, 1992 ; réimpression : 2000, 449p.
- [Petitot, J., Varela, F. J., Pachoud, B. et Roy, J. M., 1999, 2002], Naturalizing Phenomenology : Issues in Contemporary Phenomenology and Cognitive Science, Stanford University Press, 1999 ; version française : Naturaliser la phénoménologie – Essai sur la phénoménologie contemporaine et les sciences cognitives, Paris, CNRS Editions, coll. Communication, 2002, 793p.
- [Piaget, J., 1967], « La représentation 'concrète' », in Logique et connaissance scientifique, collectif sous la dir. de Jean Piaget, Paris, Pléiade, 1967, pp. 772-778.
- [Piaget, J., 1970], Psychologie et épistémologie, Paris, Editions Denoël-Gonthier, 1970, 189p.
- [Piaget, J., 1970, 1972], L'épistémologie génétique, Paris, PUF, QSJ, 1<sup>ère</sup> édition : 1970, 2<sup>ème</sup> édition : 1972, 127p.
- [Pierobon, F., 2003], Kant et les mathématiques, Paris, Vrin, 2003, 240p.
- [Poincaré, H., 1902, 1968, 1989], La science et l'hypothèse, Paris, 1902, réédition présentée par Jules Vuillemin : 1968, réimpression en Champs-Flammarion, 1989, 252p.
- [Pommier, G., 2004], Qu'est-ce que le réel ?, Paris, Editions érès, 2004, 146p.
- [Popper, K., 1934, 1959, 1968, 1973], The Logic of Scientific Discovery, première édition en allemand : Vienne, 1934 ; deuxième édition, en anglais : London, Hutchinson Co., 1959, puis 1968 ; traduction : La logique de la découverte scientifique, Paris, Payot, 1973, 480p.
- [Popper, K., 1956, 1976, 1988], The Poverty of Historicism, premier article publié en 1956 dans Economica ; neuvième édition remaniée : The Poverty of Historicism, London, Routledge & Kegan, 1976 ; traduction française de 1956 reprise par R. Bouveresse : Misère de l'historicisme, Paris, Plon, coll. Pocket-Agora, 1988, 211p.
- [Popper, K., 1963, 1985], Conjectures and Refutations, London, Routledge and Kegan, 1963 ; traduction : Conjectures et réfutations, Paris, Payot, 1985, 610p.

- [Popper, K., 1972, 1991, 1998], Objective Knowledge, Oxford, Oxford University Press, 1972 puis 1979 ; traduction : Paris, Aubier, 1991 ; édition de poche : Champs-Flammarion, 1998, 578p.
- [Poulain, J., 1993], La loi de vérité ou la logique philosophique du jugement, Paris, Albin Michel, coll. Bibliothèque du Collège international de philosophie, 1993, 266p.
- [Prawitz, D. et al., 1994], Logic, Methodology and Philosophy of Science IX, Proc. of the 9<sup>th</sup> International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science, ed. by D. Prawitz, B. Skyrms and D. Westerstaahl, Elsevier Science, 1994.
- [Prenant, M., 1935], Biologie et marxisme, Paris, Editions Sociales Internationales, 1935.
- [Prigogine, I., 1996, 2001], La fin des certitudes – Temps, chaos et lois de la nature, Paris, Poches Odile Jacob, 1996, 230p.
- [Prigogine, I. et Stengers, I., 1979], La nouvelle alliance, Paris, Gallimard, 1979, 443p.
- [Prigogine, I. et Stengers, I., 1992], Entre le temps et l'éternité, Paris, Arthème Fayard, 1988 ; 2<sup>ème</sup> édition : Flammarion, 1992, 223p.
- [Proust, J. et Schwartz, E., 1995], La connaissance philosophique – Essais sur l'œuvre de Gilles-Gaston Granger, Paris, PUF, coll. Modernités, 1995, 357p.
- [Quéau, P., 1986], Eloge de la simulation, Paris, Champ-Vallon, coll. « Milieux », 1986, 260p.
- [Quéau, P., 1994], Le virtuel, Paris, Champ Vallon, coll. « Milieux », 1994, 217p.
- [Raison Présente, 1972], Epistémologie et marxisme, recueil d'articles parus dans Raison Présente, Paris, UGE, 10/18, 1972, 313p.
- [Rancière, J., 1974], La leçon d'Althusser, Paris, Gallimard, coll. Idées, 1974, 277p.
- [Reichenbach, H., 1951], The Rise of Scientific Philosophy, Berkeley, University of California Press, 1951, 333p.
- [Renault, E., 2001], Hegel – La naturalisation de la dialectique, Paris, Vrin, 2001, 320p.
- [Rescher, N., 1978], Scientific Progress, Basil Blackwell, 1978 ; traduction : Le progrès scientifique, Paris, PUF, 1993, 342p.
- [Rescher, N., 2000], "Can Computers Overcome Our Limitations ?", in [Konstanz/Pittsburgh, 2000], pp. 110-134.
- [Resweber, J. P., 1981], La méthode interdisciplinaire, Paris, PUF, coll. « Croisées », 1981, 175p.
- [Rey, O., 2003], Itinéraire de l'égarement – Du rôle de la science dans l'absurdité contemporaine, Paris, Seuil, 2003, 333p.
- [Rickert, H., 1926, 1997], Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft, J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), 1926 ; Sciences de la culture et sciences de la nature, Paris, Gallimard, 1997, 294p.
- [Ricoeur, P., 1965, 2001], De l'interprétation – Essai sur Freud, Paris, Seuil, 1965 ; réédition : Paris, Seuil, coll. Points, 2001, 582p.
- [Ricoeur, P., 1975, 1997], La métaphore vive, Paris, Seuil, coll. L'ordre philosophique, 1975 ; réédition : Paris, Seuil, coll. Points, 1997, 414p.
- [Ricoeur, P., Azouvi, F. et de Launay, M., 1995], La critique et la conviction, Paris, 1995, Hachette-Littérature, coll. Pluriel, 289p.
- [Rohrlich, F., 1990], "Computer Simulation in the Physical Sciences", PSA (Philosophy of Science Association), 1990, vol. 2, pp. 507-518.
- [Rosental, C., 1998], « Histoire de la logique floue : une approche sociologique des pratiques de démonstration », Revue de synthèse, Tome 119, 4<sup>ème</sup> série, n°4, octobre-décembre 1998, pp. 575-602.
- [Rosset, C., 1976, 1984], Le réel et son double, Paris, Gallimard, 1976 ; 2<sup>ème</sup> édition augmentée : Paris, Gallimard, 1984, Folio-essais, 131p.
- [Rosset, C., 1977, 2004], Le réel – Traité de l'idiotie, Paris, Editions de Minuit, 1977 ; réédition : Paris, Editions de Minuit, coll. Reprise, 2004, 155p.
- [Rosset, C., 1979], L'objet singulier, Paris, Editions de Minuit, 1979, 109p.
- [Ruyer, R., 1954], La cybernétique et l'origine de l'information, Paris, Flammarion, 1954, 237p.
- [Saint-Sernin, B., 1995], La raison au XXème siècle, Paris, Seuil, 1995, 319p.
- [Saint-Sernin, B., 2000], Whitehead - Un univers en essai, Paris, Vrin, coll. Analyse et philosophie, 2000, 208p.
- [Salanskis, J. M., 1998], Husserl, Paris, Les Belles Lettres, coll. « Figures du savoir », 1998, 119p.
- [Salanskis, J. M., 2001], « Kant, la science et l'attitude scientifique », in [Fédi, L. et Salanskis, J. M., 2001], pp. 199-235.
- [Salanskis, J. M. et Sinaceur, H., 1992], Le labyrinthe du continu, Colloque de Cerisy de 1991, Springer Verlag, 1992.
- [Salomon, J. J., 1970], Science et politique, Paris, Seuil, coll. « Esprit », 1970, 406p.
- [Sartre, J. P., 1946, 1996], L'existentialisme est un humanisme, Paris, Nagel, 1946 ; réédition : Paris, Gallimard, coll. Folio-Essais, 1996, 113p.
- [Scardigli, V., 2001], Un anthropologue chez les automates, Paris, PUF, « Sociologie d'aujourd'hui », 2001, 245p.
- [Schaff, A., 1964, 1969, 1974], Langage et connaissance, paru en polonais en 1964 ; 1<sup>ère</sup> édition traduite : Paris, Anthropos, 1969 ; réimpression en Points/Anthropos, 1974, 251p.
- [Schlanger, Jacques, 1983], L'activité théorique, Paris, Vrin, 1983, 134p.
- [Schlanger, Judith, 1971, 1995], Les métaphores de l'organisme, Paris, Vrin, 1971 ; réimpression : L'Harmattan, Histoire des Sciences Humaines, 1995, 272p.

- [Schlanger, Judith, 1983], L'invention intellectuelle, Paris, Fayard, 277p.
- [Schmid, A. F., 1998], L'âge de l'épistémologie, Paris, Kimè, 1998, 289p.
- [Schmitz, F., 1999], Wittgenstein, Paris, Belles Lettres, coll. Figures du savoir, 1999, 178p.
- [Schüssler, I., 2003], Hegel et les rescendances de la métaphysique, Lausanne, Editions Payot-Lausanne, 2003, 355p.
- [Sebag, L., 1964, 1973], Marxisme et structuralisme, Paris, Payot, 1964 ; réimpression : Petite Bibliothèque Payot, 1973, 265p.
- [Séris, J. -P., 1994, 2000], La technique, Paris, PUF, 1<sup>ère</sup> édition : 1994, 1<sup>ère</sup> édition dans la collection PUF-Philosopher : 2000, 414p.
- [Serres, M., 1972], Hermès II – L'interférence, Paris, Minuit, 1972, 237p.
- [Serres, M., 1974], Hermès III – La traduction, Paris, Minuit, 1974, 271p.
- [Serres, M., 1981], Hermès V – Le passage du nord-ouest, Paris, Minuit, 1981, 197p.
- [Serres, M. et Latour, B., 1992, 1994], Eclaircissements, Paris, François Bourin, 1992 ; réédition : Champs-Flammarion, 1994, 299p.
- [Serres, M., 1997], « Préface », in Le Trésor : dictionnaire des sciences, sous la direction de Michel Serres et Nayla Farouki, Flammarion, 1997, 1092p.
- [Sève, L., 1998], Sciences et dialectiques de la nature, Paris, La Dispute, 1998, 419p.
- [Sfez, L., 1988, 1992], Critique de la communication, Paris, Seuil, 1988, Points-Seuil, 1992, 527p.
- [Sicard, M., 1998], La fabrique du regard, Paris, Editions Odile Jacob, coll. Le champ médiologique, 1998, 275p.
- [Simondon, G., 1958, 1969, 1989], Du mode d'existence des objets techniques, Paris, Aubier, 1<sup>ère</sup> édition : 1958, édition augmentée : 1989, 336p.
- [Sokal, A. et Bricmont, J., 1997], Impostures intellectuelles, Paris, Odile Jacob, 1997, 276p.
- [Soler, L., 2000], Introduction à l'épistémologie, Paris, Ellipses, 2000, 240p.
- [Sorensen, R. A., 1992], Thought Experiments, Oxford-New-York, Oxford University Press, 1992, 318p.
- [Spengler, O., 1918-1922, 1947-1948], Der Untergang des Abendlandes, Vienne, 1917, édition définitive : 2 tomes, Munich, 1922 ; traduction : Le déclin de l'occident, 2 tomes, Paris, Gallimard, 1947, 413p. et 1948, 469p.
- [Steiner, G., 1971, 2002], Extraterritorial – Papers on Literature and the Language Revolution, New York, Atheneum, 1971 ; traduction : Extraterritorialité, Paris, Calmann-Lévy, 2002, 259p.
- [Steiner, G., 1989, 1991, 1994], Real Presences. Is there anything in what we say ?, London, Faber and Faber, 1989 ; traduction : Réelles présences. Les arts du sens, Paris, Gallimard, 1991 ; réédition : Folio-essais, 1994, 283p.
- [Stengers, I., 1993, 1995], L'invention des sciences modernes, Paris, La Découverte, 1993 ; Champs-Flammarion, 1995, 211p.
- [Stengers, I., 1997], Cosmopolitiques VI – La vie et l'artifice : visages de l'émergence, La découverte/Les empêcheurs de penser en rond, Paris ; cf. particulièrement chapitre 5 : « l'art des modèles », pp. 100-124.
- [Stöckler, M., 2000], « On Modeling and Simulations as Instruments for the Study of Complex System », in [Konstanz/Pittsburgh, 2000], pp. 355-373.
- [Suppes, P. et al., 1973], Logic, Methodology and Philosophy of Science IV, Proc. of the 4<sup>th</sup> International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science, Bucharest, 1971, ed. by P. Suppes, L. Henkin, A. Joja and G. R. C. Moisil, Amsterdam, North Holland Publishing Company, 1973.
- [Suppes, P., 1981], Logique du probable, Paris, Flammarion, Nouvelle Bibliothèque Scientifique, 136p.
- [Teilhard de Chardin, P., 1955, 1990], Le phénomène humain, Paris, Seuil, 1955 ; France Loisirs, 1990, 343p.
- [Teissier, G., 1936], « La description mathématique des faits biologiques », *Revue de métaphysique et de morale*, vol. 43, n°1, 1936, pp. 55-87.
- [Teissier, G., 1946], Matérialisme dialectique et biologie, Paris, Editions Sociales, 1946.
- [Theobald, D. W., 1968], An Introduction to the Philosophy of Science, London, Methuen & Co. Ltd., 1968, 145p.
- [Thom, R., 1980], Paraboles et catastrophes, Milan, Il Saggiatore, 1980 ; version française : Flammarion, 1983, 189p.
- [Thom, R., 1987], « Quantitatif et qualitatif en modélisation », in Biologie et Economie, éd. par J. Demongeot et P. Malgrange, Dijon, Librairie de l'Université de Bourgogne, 1987, pp. 15-22.
- [Thom, R., 1988], Esquisse d'une sémiophysique, Paris, InterEditions, 1988, 285p.
- [Thom, R., 1990], Apologie du logos, Paris, Hachette, 1990, 661p.
- [Thom, R., Noël, E., 1991], Prédire n'est pas expliquer, entretiens avec Emile Noël, Paris, Flammarion, 1991, 175p.
- [Thompson, P., 1999], « Le rôle des modèles mathématiques dans la formalisation des systèmes auto-organisés », in [Feltz, 1999], pp. 421-438.
- [Thuillier, P., 1969], « L'épistémologie des modèles est-elle bourgeoise ? », *Atomes*, n°269, vol. 24, octobre 1969, pp. 626-631.
- [Tibon-Cornillot, M., 1986], « De la simulation du vivant à sa manipulation : approche contemporaine de l'origine biologique des techniques », in [Wolkowski, Z. B., 1986], pp. 159-178.

- [Tibon-Cornillot, M., 1992], Les corps transfigurés – Mécanisation du vivant et imaginaire de la biologie, Paris, Seuil, coll. Science ouverte, 1992, 318p.
- [Tiercelin, C., 2002], Hilary Putnam, l'héritage pragmatiste, Paris, PUF, coll. Philosophies, 2002, 126p.
- [Tinland, F., 1991], Systèmes naturels / Systèmes artificiels, collectif sous la dir. de F. Tinland, Paris, Champ-Vallon, coll. Milieux, 1991, 252p.
- [Ullmo, J., 1969], La pensée scientifique moderne, Paris, Flammarion, 1969, 315p.
- [Vaihinger, H., 1911, 1935], Die Philosophie des « als ob », 1ère édition : Berlin, 1911 ; traduction de la 6<sup>ème</sup> édition : The Philosophy of « As If », London, Paul Kegan, 1935, 370p.
- [Van Fraassen, B. C., 1989], Laws and Symmetry, Oxford, Oxford University Press, 1989 ; traduction par C. Chevalley : Lois et symétrie, Paris, Vrin, coll. Mathesis, 1994, 520p.
- [Vandendorpe, C., 1999], Du papyrus à l'hypertexte – Essai sur les mutations du texte et de la lecture, Paris, La Découverte, coll. Sciences et société, 1999, 271p.
- [Varenne, F., 2001], "What does a Computer Simulation Prove ? The Case of Plant Modeling at CIRAD (France)", in [ESS, 2001], p. 549-554.
- [Varenne, F., 2003a], « La simulation conçue comme expérience concrète », Actes des 10<sup>èmes</sup> journées de rencontres interdisciplinaires sur les systèmes complexes naturels et artificiels (Rochebrune, janvier 2003) portant sur Le statut épistémologique de la simulation, organisées par l'European Conference on Artificial Life (ECAL) et par l'Association pour la Recherche Cognitive (ARCO), éditions de l'Ecole Nationale des Télécommunications de Paris (ENST), pp. 299-313.
- [Varenne, F., 2004a], « Bachelard avec la simulation informatique : nous faut-il reconduire sa critique de l'intuition ? », Actes du colloque « Confiance raisonnée et défiance rationnelle : la surveillance intellectuelle de soi à partir de l'œuvre de Bachelard », Université de Besançon, 12-13 décembre 2002, à paraître aux Presses Universitaires de Franche-Comté, coll. Annales littéraires, série Agon, 45p.
- [Varenne, F., 2005], « De la perte du réel au retour du sens commun », Natures Sciences Sociétés, à paraître en 2005.
- [Vergnioux, A., 2003], L'explication dans les sciences, Bruxelles, De Boeck Université, 2003, 240p.
- [Verley, X., 1998], Mach, un physicien philosophe, Paris, PUF, coll. Philosophies, 1998, 132p.
- [Viennot, L. et Debru, C., 2003], Enquête sur le concept de causalité, Paris, PUF/Science, histoire et société, 2003, 207p.
- [Virilio, P., 1984], L'espace critique, Paris, Christian Bourgois, 191p.
- [Vuillemin, J., 1955, 1987], Physique et métaphysique kantienne, Paris, PUF, 1<sup>ère</sup> édition : 1955, 2<sup>ème</sup> édition : 1987, 363p.
- [Wagner, P., 2002a], « Qu'est-ce que la théorie des modèles ? », in [Nouvel, P., 2002], pp. 7-28.
- [Wagner, P., 2002b], Les philosophes et la science, collectif sous la direction de Pierre Wagner, Paris, Gallimard, Folio-essais inédit, 2002, 1124p.
- [Ward Bynum, T. and Moor, J. H., 1998, 2000], The Digital Phoenix – How Computers Are Changing Philosophy, ed. by T. Ward Bynum and J.H. Moor, 1<sup>st</sup> published: 1998, revised edition: 2000, Oxford, Blackwell Publishers Ltd, 414p.
- [Watier, P., 2002], Une introduction à la sociologie compréhensive, Belfort, Circé, 2002, 182p.
- [Weber, M., 1951, 1965, 1992], Essais sur la théorie de la science, Tübingen, publié en allemand en 1951 ; traduction : Paris, Plon, 1965 ; réimpression : Paris, Presses Pocket, 1992, 479p.
- [Weyl, H., 1949, 1963], Philosophy of Mathematics and Natural Sciences, Princeton University Press (1949), reprinted by Athenaeum (1963), New York, 1963, 312p.
- [Whitehead, A. N., 1929, 1995], Process and Reality, London, Macmillan Publishing, 1929 ; traduction : Processus et réalité – Essai de cosmologie, Paris, Gallimard NRF, 1995, 579p.
- [Whitehead, A. N. et Russell, B., 1910, 1962, 1970], Principia Mathematica to 56, London, Cambridge University Press, 1910 ; édition abrégée : 1962 ; réimpression de cette édition : 1970, 410p.
- [Winnicott, D.W., 1971, 1975, 2002], Playing and Reality, (sans lieu), 1971 ; traduction : Jeu et réalité, Paris, Gallimard, 1975 ; réédition en Folio-essais, 2002, 277p.
- [Winsberg, E., 2003], "Simulated Experiments : Methodology for a Virtual World", *Philosophy of Science*, 70 (January 2003), pp. 105-125.
- [Wittgenstein, L., 1922, 1961, 1990], Tractatus logico-philosophicus suivi des Investigations philosophiques, traduction de la version anglaise de 1922 (sans lieu) : Paris, Gallimard, 1961 ; réimpression : TEL-Gallimard, 1990, 365p.
- [Wolff, E., 1963], Les chemins de la vie, Paris, Hermann, 1963, 239p.
- [Wunenburger, J. J., 2003], Bachelard et l'épistémologie française, Paris, PUF, coll. débats philosophiques, 2003, 213p.