

Bibliographie de Jean-Marie Souriau

1^{er} novembre 2006

Références

- [1] P. Donato, C. Duval, J. Elhadad, and G. M. Tuynman, editors. *Symplectic geometry and mathematical physics*, volume 99 of *Progress in Mathematics*, Boston, MA, 1991. Birkhäuser Boston Inc.
- [2] Christian Duval, Henri-Hugues Fliche, and Jean-Marie Souriau. Un modèle de particule à spin dans le champ gravitationnel et électromagnétique. *C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B*, 274 :A1082–A1084, 1972.
- [3] H. H. Fliche, J. M. Souriau, and R. Triay. Anisotropic Hubble expansion of large scale structures. *Gen. Relativity Gravitation*, 38(3) :463–474, 2006.
- [4] P. L. García and A. Pérez-Rendón, editors. *Differential geometrical methods in mathematical physics*, volume 836 of *Lecture Notes in Mathematics*, Berlin, 1980. Springer.
- [5] F. Halbwachs, J.-M. Souriau, and J. P. Vigièr. Le groupe d'invariance associé aux rotateurs relativistes et la théorie bilocale. *J. Phys. Radium*, 22 :393–406, 1961.
- [6] A. Hermann and J. M. Souriau. Un critère de stabilité pour les équations caractéristiques à coefficients réels ou complexes. *Recherche Aéronautique*, 9(19) :19–23, 1949.
- [7] Aloys Herrmann and Jean-Marie Souriau. Un critère de stabilité déduit du théorème de Sturm. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 228 :1183–1184, 1949.
- [8] P. Iglésias and J.-M. Souriau. Heat, cold and geometry. In *Differential geometry and mathematical physics (Liège, 1980/Lewven, 1981)*, volume 3 of *Math. Phys. Stud.*, pages 37–68. Reidel, Dordrecht, 1983. Le

- chaud, le froid et la géométrie (avec P. Iglesias), *Journ. Relativ.* 1980, Caen - Publ. Univ. Caen, 143–178 (1980).
- [9] J.-M. Souriau. Le calcul spinoriel et ses applications. *Recherche Aéronautique*, 1950(14) :3–8, 1950.
- [10] J. M. Souriau. Les calculs matriciel & spinoriel. *O. N. E. R. A. Publ.*, 42 :vi+27, 1950.
- [11] J. M. Souriau. Une méthode générale de linéarisation des problèmes physiques. In *Actes du Colloque International de Mécanique, Poitiers, 1950. Tome IV.*, Publ. Sci. Tech. Ministère de l’Air, no. 261, pages 251–268. Tech. Ministère de l’Air, Paris, 1952. Études sur la mécanique des solides, études sur la mécanique générale,.
- [12] J. M. Souriau. Sur la stabilité des avions. *O. N. E. R. A. Publ.*, 62 :vi+94, 1953. Thèse de Doctorat ès Sciences.
- [13] J.-M. Souriau and R. Bonnard. Théorie des erreurs en calcul matriciel. *Recherche Aéronautique*, 1951(19) :41–48, 1951.
- [14] Jean-Marie Souriau. Généralisation de certaines formules arithmétiques d’inversion. Applications. *Revue Sci. (Rev. Rose Illus.)*, 82 :204–211, 1944.
- [15] Jean-Marie Souriau. Une méthode générale de linéarisation des problèmes physiques. *L’Inform. des Sciences Physiques*, 5, 1947.
- [16] Jean-Marie Souriau. Valeurs moyennes et transformation de Laplace. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 225 :25–26, 1947.
- [17] Jean-Marie Souriau. Une méthode matricielle pour les calculs d’erreur. Note technique 582-R6 19 OR, ONERA, 1948.
- [18] Jean-Marie Souriau. Une méthode pour la décomposition spectrale et l’inversion des matrices. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 227 :1010–1011, 1948.
- [19] Jean-Marie Souriau. Le calcul spinoriel et ses applications. *Recherche Aéronautique*, 14(3) :3–8, 1950.
- [20] Jean-Marie Souriau. Sur le phénomène du lacet. Rapport, SNCF, Direction des Installations fixes, 1951.
- [21] Jean-Marie Souriau. Géométrie symplectique différentielle. Applications. In *Géométrie différentielle. Colloques Internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique, Strasbourg, 1953*, pages 53–59. Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, 1953.

- [22] Jean-Marie Souriau. Equations canoniques et géométrie symplectique. *Publ. Sci. Univ. Alger. Sér. A.*, 1 :239–265 (1955), 1954.
- [23] Jean-Marie Souriau. Equations de Dirac en schéma relativiste général. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 245 :496–497, 1957.
- [24] Jean-Marie Souriau. Le tenseur impulsion-énergie en relativité variationnelle. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 245 :958–960, 1957.
- [25] Jean-Marie Souriau. Un schéma général pour la physique relativiste. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 244 :2779–2781, 1957.
- [26] Jean-Marie Souriau. La relativité variationnelle. *Publ. Sci. Univ. Alger. Sér. A*, 5 :103–170, 1958.
- [27] Jean-Marie Souriau. La seconde invariance en relativité variationnelle. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 246 :3588–3590, 1958.
- [28] Jean-Marie Souriau. Une axiomatique relativiste pour la microphysique. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 247 :1559–1562, 1958.
- [29] Jean-Marie Souriau. *Calcul linéaire*. “Euclide.” Introduction aux Études Scientifiques. Presses Universitaires de France, Paris, 1959.
- [30] Jean-Marie Souriau. Conséquences physiques d’une théorie unitaire. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 248 :1478–1480, 1959.
- [31] Jean-Marie Souriau. Classification algébrique des particules élémentaires et des interactions. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 251 :1612–1614, 1960.
- [32] Jean-Marie Souriau. Matière parfaite en relativité générale. In *Sémin. Mécan. Anal. et Mécan. Céleste*, volume 7 of 3^{ème} année. Univ. de Paris, 1960.
- [33] Jean-Marie Souriau. Théorie algébrique des mésons et baryons. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 250 :2807–2809, 1960.
- [34] Jean-Marie Souriau. Univers abstraits et théories physiques. multigraphié, Fac. Sc. Marseille, 1961. 87 pages.
- [35] Jean-Marie Souriau. Equations d’onde à 5 dimensions. volume 2 of 6^{ème} année. Sémin. Mécan. Anal. et Mécan. Céleste, Univ. de Paris, 1962.
- [36] Jean-Marie Souriau. Equations d’onde en relativité pentadimensionnelle. In *Ann. Fac. Sc. Clermont*, volume 8, pages 179–, Clermont-Ferrand, 1962. Colloque ” Blaise Pascal “.

- [37] Jean-Marie Souriau. Où en est la relativité? *Sciences*, 19 :9–, 1962.
- [38] Jean-Marie Souriau. Quantification canonique. multigraphié, Fac. Sc. Marseille, 1962. 53 pages.
- [39] Jean-Marie Souriau. Relativité multidimensionnelle non stationnaire. In *Les théories relativistes de la gravitation (Royaumont, 1959)*, pages 293–297. Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, 1962.
- [40] Jean-Marie Souriau. Five-dimensional relativity. *Nuovo Cimento (10)*, 30 :565–578, 1963.
- [41] Jean-Marie Souriau. *Calcul linéaire. Tome I*. Deuxième édition. “Euclide”. Introduction aux Études Scientifiques. Presses Universitaires de France, Paris, 1964. 2^{eme} édition chez Jacques Gabay en 1992.
- [42] Jean-Marie Souriau. *Géométrie et relativité*. Enseignement des Sciences, VI. Hermann, Paris, 1964.
- [43] Jean-Marie Souriau. *Calcul linéaire. Tome. II*. “Euclide”. Introduction aux Études Scientifiques. Presses Universitaires de France, Paris, 1965. 2^{eme} édition chez Jacques Gabay en 1992.
- [44] Jean-Marie Souriau. Géométrie de l’espace des phases, calcul des variations et mécanique quantique. multigraphié, Fac. Sc. Marseille, 1965. 159 pages.
- [45] Jean-Marie Souriau. Prolongements du champ de Schwarzschild. *Bull. Soc. Math. France*, 93 :193–207, 1965.
- [46] Jean-Marie Souriau. Définition covariante des équilibre thermodynamiques. *Suppl. Nuov. Cimento*, 1(4) :203–216, 1966.
- [47] Jean-Marie Souriau. Dynamical groups and spherical potentials in classical mechanics. *Comm. Math. Phys.*, 3 :323–333, 1966.
- [48] Jean-Marie Souriau. Interprétation des interactions électromagnétiques des bosons grâce à des termes non stationnaires en relativité à 5 dimensions. In *Prof. S. N. Bose’s 70th Birthday Comemoration Volume*, volume 2, pages 187–198, 1966.
- [49] Jean-Marie Souriau. Modèles classiques quantifiables pour les particules élémentaires. *C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B*, 263 :1191–, 1966.
- [50] Jean-Marie Souriau. Quantification géométrique. *Comm. Math. Phys.*, 1 :374–398, 1966.

- [51] Jean-Marie Souriau. Modèles classiques quantifiables pour les particules élémentaires (ii). *C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B*, 265 :165–, 1967.
- [52] Jean-Marie Souriau. Quantification géométrique. Applications. *Ann. Inst. H. Poincaré Sect. A (N.S.)*, 6 :311–341, 1967.
- [53] Jean-Marie Souriau. Réalisations d’algèbres de lie au moyen de variables dynamiques. *Nuov. Cimento*, 10(49) :197–198, 1967.
- [54] Jean-Marie Souriau. Matière et géométrie. *L’Age de la science*, 2 :87–104, 1969.
- [55] Jean-Marie Souriau. Gravitational acceleration of spinning particles. multigraphié, Centre de Physique Théorique de Marseille, 1970.
- [56] Jean-Marie Souriau. L’évolution des modèles mathématiques en mécanique et en physique. *Bull. Assoc. Professeurs de Mathématiques*, 276 :369–377, 1970. Voir également Bull. Union des Physiciens et Bull. Assoc. Professeurs de Philosophie.
- [57] Jean-Marie Souriau. Mécanique relativiste des fils. *C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B*, 270 :A731–A732, 1970.
- [58] Jean-Marie Souriau. *Structure des systèmes dynamiques*. Maîtrises de mathématiques. Dunod, Paris, 1970.
- [59] Jean-Marie Souriau. Sur le mouvement des particules à spin en relativité générale. *C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B*, 271 :751–, 1970.
- [60] Jean-Marie Souriau. Sur le mouvement des particules dans le champ électromagnétique. *C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B*, 271 :1086–, 1970.
- [61] Jean-Marie Souriau. Cours de relativité générale. multigraphié, Univ. de Provence, 1971. Recueilli par A. Pellet (200 pages).
- [62] Jean-Marie Souriau. Géométrie symplectique. recueilli par J. Elhadad, Ec. Norm. Sup. de Pise et Univ. de Perugia, 1971.
- [63] Jean-Marie Souriau. Variétés symplectique et cohomologie en mécanique. In *Rencontres Math. Phys.*, volume 8, Univ. Lyon-Villeurbanne, 1971. Dept. de Math.
- [64] Jean-Marie Souriau. Du bon usage des élastiques. In *Journ. relat.*, Clermont-Ferrand, 1973. 20 pages.
- [65] Jean-Marie Souriau. Indice de Maslov des variétés lagrangiennes orientables. *C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B*, 276 :A1025–1026, 1973.

- [66] Jean-Marie Souriau. Le milieu élastique soumis aux ondes gravitationnelles. In *Ondes et radiations gravitationnelles (Colloq. Internat. CNRS, No. 220, Paris, 1973)*, pages 243–256. Centre Nat. Recherche Sci., Paris, 1974. Avec discussion.
- [67] Jean-Marie Souriau. Modèle de particule à spin dans le champ électromagnétique et gravitationnel. *Ann. Inst. H. Poincaré Sect. A (N.S.)*, 20 :315–364, 1974. Rencontres de Strasbourg, RCP 25, 18 (1972).
- [68] Jean-Marie Souriau. Sur la variété de Képler. In *Symposia Mathematica, Vol. XIV (Convegno di Geometria Simplettica e Fisica Matematica, INDAM, Rome, 1973)*, pages 343–360. Academic Press, London, 1974.
- [69] Jean-Marie Souriau. Geometric quantization and general relativity. In R. Ruffini, editor, *Marcel Grossmann Meeting on general Relativity*, pages 89–99, Trieste, 1975. North-Holland.
- [70] Jean-Marie Souriau, editor. *Géométrie symplectique et physique mathématique*. Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, 1975. Colloque International C.N.R.S., tenu à Aix-en-Provence, 24–28 juin 1974, Avec une préface par Jean-Marie Souriau, Colloques Internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique, No. 237.
- [71] Jean-Marie Souriau. Mécanique statistique, groupes de Lie et cosmologie. In *Géométrie symplectique et physique mathématique (Colloq. Internat. CNRS No. 237, Aix-en-Provence, 1974)*, pages 59–113. Éditions Centre Nat. Recherche Sci., Paris, 1975. With questions by S. Sternberg and K. Bleuler and replies by the author.
- [72] Jean-Marie Souriau. Construction explicite de l'indice de Maslov. Applications. In *Group theoretical methods in physics (Fourth Internat. Colloq., Nijmegen, 1975)*, pages 117–148. Lecture Notes in Phys., Vol. 50. Springer, Berlin, 1976.
- [73] Jean-Marie Souriau. Thermodynamique relativiste des fluides. *Rend. Sem. Mat. Univ. e Politec. Torino*, 35 :21–34 (1978), 1976/77.
- [74] Jean-Marie Souriau. Faut-il prendre au sérieux la constante cosmologique? In *Journ. Relativistes*, Publ. Univ. libre de Bruxelles, pages 215–229, Bruxelles, 1977.

- [75] Jean-Marie Souriau. Interprétation géométrique des états quantiques. In *Differential geometrical methods in mathematical physics (Proc. Sympos., Univ. Bonn, Bonn, 1975)*, pages 76–96. Lecture Notes in Math., Vol. 570. Springer, Berlin, 1977.
- [76] Jean-Marie Souriau. Géométrie symplectique et physique mathématique. In SMF, editor, *Colloquium Soc. Math. de France*, volume 10 of *Gazette des Mathématiciens*, page 9066133, 1978.
- [77] Jean-Marie Souriau. L'indice de maslov. cours recueilli par V. Marino et L. Gualandri, fascicule 191, 1978.
- [78] Jean-Marie Souriau. Thermodynamique et géométrie. In *Differential geometrical methods in mathematical physics, II (Proc. Conf., Univ. Bonn, Bonn, 1977)*, volume 676 of *Lecture Notes in Math.*, pages 369–397. Springer, Berlin, 1978.
- [79] Jean-Marie Souriau, editor. *Méthodes de Géométrie différentielle en Physique Mathématique*, volume 836 of *Lect. Notes in Math.*, Aix-en-Provence, 1979. Springer. 262 pages.
- [80] Jean-Marie Souriau. Groupes différentiels. In *Differential geometrical methods in mathematical physics (Proc. Conf., Aix-en-Provence/Salamanca, 1979)*, volume 836 of *Lecture Notes in Math.*, pages 91–128. Springer, Berlin, 1980.
- [81] Jean-Marie Souriau. Stratification de l'univers. In *Einstein : 1879–1955 (Paris, 1979)*, pages 197–239. CNRS, Paris, 1980. J. Relativ. 1979, Angers, 43 pages.
- [82] Jean-Marie Souriau. *Physique et Géométrie*, pages 343–364. Fresnel, 1982.
- [83] Jean-Marie Souriau. Géométrie globale du problème à deux corps. In *Proceedings of the IUTAM-ISIMM symposium on modern developments in analytical mechanics, Vol. I (Torino, 1982)*, volume 117, pages 369–418, 1983.
- [84] Jean-Marie Souriau. Physics and geometry. *Found. Phys.*, 13(1) :133–151, 1983.
- [85] Jean-Marie Souriau. Un modèle d'univers confronté aux observations. In *Dynamics and processes (Bielefeld, 1981)*, volume 1031 of *Lecture Notes in Math.*, pages 114–160. Springer, Berlin, 1983. Cours d'astrophysique de Goutelas 1981, multigraphié (1983).

- [86] Jean-Marie Souriau. Groupes différentiels et physique mathématique. In *South Rhone seminar on geometry, II (Lyon, 1983)*, Travaux en Cours, pages 73–119. Hermann, Paris, 1984.
- [87] Jean-Marie Souriau. Les symétries de l’Univers. *C. R. Acad. Sci. Sér. Gén. Vie Sci.*, 2(3) :213–242, 1985. exposé devant l’Académie des Sciences, 1984.
- [88] Jean-Marie Souriau. Mécanique classique et géométrie symplectique. In *Singularities, foliations and Hamiltonian mechanics (Balaruc, 1985)*, Travaux en Cours, pages 53–91. Hermann, Paris, 1985.
- [89] Jean-Marie Souriau. Un algorithme générateur de structures quantiques. *Astérisque*, (Numero Hors Serie) :341–399, 1985. The mathematical heritage of Élie Cartan (Lyon, 1984).
- [90] Jean-Marie Souriau. La structure symplectique de la mécanique décrite par Lagrange en 1811. *Math. Sci. Humaines*, (94) :45–54, 1986.
- [91] Jean-Marie Souriau. Electromécanique galiléenne. In *Géométrie et physique (Marseille-Luminy, 1985)*, volume 21 of *Travaux en Cours*, pages 197–211. Hermann, Paris, 1987. Journées relativistes 1985, CIRM, Marseille (Ed. Kerner).
- [92] Jean-Marie Souriau. A propos du livre ”timescape” de gregory benford. *Science-fiction*, 1987.
- [93] Jean-Marie Souriau. Calcul difféologique et dynamique. In *Publications de l’Université de Chambéry*, Université de Chambéry, 1988. Journées relativistes de Chambéry, 1987.
- [94] Jean-Marie Souriau. Quantification géométrique. In *Physique quantique et géométrie (Paris, 1986)*, volume 32 of *Travaux en Cours*, pages 141–193. Hermann, Paris, 1988.
- [95] Jean-Marie Souriau. Le nombre d’or et le système solaire. Prétirage CPT 2296, 1989.
- [96] Jean-Marie Souriau. Des particules aux ondes : quantification géométrique. La Haye, 1990. Exposé au Symposium international ”Huygens Principe 1690–1990”, Novembre 1990.
- [97] Jean-Marie Souriau. Des principes géométriques pour la mécanique quantique. *Act. Acad. Sc. Taurin*, 124(Suppl.) :296–306, 1990. Exposé au colloque du Collège de France : ”La Mécanique Analytique de Lagrange et son héritage”.

- [98] Jean-Marie Souriau. Interactions galiléennes aimant-charge. In *Stochastic processes and their applications in mathematics and physics (Bielefeld, 1985)*, volume 61 of *Math. Appl.*, pages 357–373. Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, 1990.
- [99] Jean-Marie Souriau. *Calcul linéaire*. Éditions Jacques Gabay, Sceaux, 1992. Contient la solution détaillée des exercices. [With detailed solutions of exercises], Reprint of the 1964 edition of Vol. 1 and the 1965 edition of Vol. 2.
- [100] Jean-Marie Souriau. Des particules aux ondes : quantification géométrique. In *Huygens' principle 1690–1990 : theory and applications (The Hague and Scheveningen, 1990)*, volume 3 of *Stud. Math. Phys.*, pages 299–341. North-Holland, Amsterdam, 1992.
- [101] Jean-Marie Souriau. Une alternative au modèle standard. *Science et Vie Hors Série*, 189 :132–, 1994. Le Big Bang en question.
- [102] Jean-Marie Souriau. Milieux continus de dimension 1,2 ou 3 : Statique et dynamique. Congrès Français de Mécanique, Poitiers, 1997.
- [103] Jean-Marie Souriau. *Structure of dynamical systems*, volume 149 of *Progress in Mathematics*. Birkhäuser Boston Inc., Boston, MA, 1997. A symplectic view of physics, Translated from the French by C. H. Cushman-de Vries, Translation edited and with a preface by R. H. Cushman and G. M. Tuynman.
- [104] Jean-Marie Souriau. grammaire de la nature. Ouvrage de vulgarisation et de philosophie scientifique, à paraître ..., 2003.
- [105] Jean-Marie Souriau and Jérôme Chastenet de Géry. Extension de la méthode de Küssner aux profils épais. *Recherche Aéronautique*, 1950(17) :9–15, 1950.
- [106] Jean-Marie Souriau and Jérôme Chastenet de Géry. Extension de la méthode de Küssner aux profils épais. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 230 :1828–1830, 1950.
- [107] Jean-Marie Souriau and H. H. Flische. Quasars et cosmologie. *Astr. and Astrophysics*, 78 :87–99, 1979.
- [108] Jean-Marie Souriau and H. H. Flische. Les régions externes des galaxies ne sont pas orientées au hasard. In Mardirossian, Giuricin, and Mezzetti, editors, *Meeting on Clusters and groups of Galaxies, 1983*, Trieste, 1984. Reidel.

- [109] Jean-Marie Souriau and H. H. Flische. Parallélisme des halos de galaxies et des nébulosités associées aux q.s.o. *Journées Relativ.* 1983, Turin, Pitagora, 1985.
- [110] Jean-Marie Souriau and H. H. Flische. Etude statistique des angles de position d'un échantillon de galaxies observées en radio-astronomie. volume 13, pages 43–47, LAPP Annecy, 1988. Rencontre sur la masse cachée dans l'univers et la matière noire, 1987.
- [111] Jean-Marie Souriau and H. H. Flische. Do external regions of galaxies have a common orientation? *Astron. and Astrophysics*, 233 :317–324, 1990.
- [112] Jean-Marie Souriau and H. H. Flische. Is our environment stratified? *Phys. Letters A*, 144(6-7) :306–315, 1990.
- [113] Jean-Marie Souriau, H. H. Flische, and R. Triay. A possible large-scale anisotropy of the universe. *Astr. and Astrophysics*, 108 :8256–264, 1982.
- [114] Jean-Marie Souriau and F. Halbwachs. *Mécanique analytique*, volume 10, pages 653–657. 1972.
- [115] Jean-Marie Souriau and D. Kastler. Cayley octonions and strong interactions. In *Confér. Intern. Part. Élémentaires*, Aix-en-Provence, 1961.
- [116] Jean-Marie Souriau and R. Triay. The age problem in positive-curvature world models. 3(1) :51–53, 1997.