

PUBLICATIONS

[48] - Y. Grandati and A. Bérard : «Ma-Xu quantization rule and exact WKB condition for translationally shape invariant potentials» - ArXiv: 1001.0495.

[47] - Y. Grandati and A. Bérard : «Solvable rational extensions of translationally shape invariant potentials » - ArXiv:0912.3031

[46] - Y. Grandati and A. Bérard : «Rational solutions for the Riccati-Schrödinger equations associated to translationally shape invariant potentials » - ArXiv:09104810

[45] - Y. Grandati, A. Bérard and H. Mohrbach: «Complex representation of planar motions and conserved quantities of the Kepler and Hooke problems » acceptée à Journal of Nonlinear Mathematical Physics.

[44] - Y. Grandati, A. Bérard and H. Mohrbach: «Fradkin-Bacry-Ruegg-Souriau perihelion vector for Gorrington-Leach equations» ; Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy. DOI-10.1007/s10569-009-9244-z (décembre 2009)

[43] - P. Gosselin, A. Bérard and H. Mohrbach: «Quantum Hamiltonian diagonalisation and equations of motion with Berry phase corrections» in « Recent Developments in Theoretical Physics » published in Statistical Science and Interdisciplinary Research – Vol 9 , edited par World Scientific, Singapore (november 2009) - ArXiv : 0805.2648

[42] - Y. Grandati, A. Bérard and H. Mohrbach: «On Peres approach to Fradkin-Bacry-Ruegg-Souriau's perihelion vector» - Math-ph0804878

[41] – Y. Grandati, A. Berard, H. Mohrbach : «Bohlin-Arnold-Vassiliev's duality and conserved quantities.» - ArXiv:0803.2610

[40] – P. Gosselin, A. Bérard, H. Mohrbach and S. Ghosh : « Berry curvature in graphene : a new approach»; Eur. Phys. Jour. C 10052-008-08394 (2009) - ArXiv 0802 3565

[39] - Y. Grandati, A. Bérard and H. Mohrbach: « Duality properties of Gorrington-Leach equation »; Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy: V 103, 2 (2009), 133-141 - Math-ph07123338

[38] - Y. Grandati, A. Bérard and F. Ménas: « An alternative proof of Bertrand theorem »; Am. Jour. Phys 76 (2008) 782-787- Math-ph/0612009.

[37] - P. Gosselin, A. Bérard, H. Mohrbach and S. Ghosh «Berry phase effects in the dynamics of Dirac electrons in Doubly Special Relativity framework»; Phys.Lett. B 660 (2008) 267-274 – Hep-th/07090579.

[36] - J. Lagès, A. Bérard, H. Mohrbach, P. Gosselin and Y. Grandati: « Noncommutative Quantum Mechanics Views from Feynman formalism. » in

«Beyond the Quantum», edited par World Scientific, Singapore (2007) 224 -243 ;
Hep-th/0709816.

[35] - P. Gosselin, A. Bérard and H. Mohrbach: « Semiclassical diagonalization of Quantum Hamiltonian and equations of motion with Berry phase corrections. »; Eur. Phys. Jour. B 58, (2007), 137-148, - Hep-th/0603192.

[34] - P. Gosselin, A. Bérard and H. Mohrbach: « Semiclassical Dynamics of Dirac particles in a Static Gravitational Field.»; Phys.Lett.A368 (2007) 356-361, - Hep-th/0604012.

[33] - A. Bérard, H. Mohrbach, J. Lagès, P. Gosselin, Y. Grandati, H. Boumrar and F. Menas: « From Feynman proof of Maxwell equations to Noncommutative Quantum Mechanics » ; Jour. Phys. Conf. Ser 70 (2007) 012004.

[32] - P. Gosselin, A. Bérard and H. Mohrbach: « Spin Hall effect of Photons in a Static Gravitational Field » Phys. Rev. D 75 (2007) 084035 ; arXiv : hep-th/0603227.

[31] - P. Gosselin, F. Ménas, A. Bérard and H. Mohrbach: « Semiclassical dynamics of electrons in magnetic Bloch bands: A Hamiltonian approach »; Eur. Phys. Lett. 76 (2006) 651-656

[30] - A. Bérard and H. Mohrbach : « Spin Hall effect and Berry phase of spinning particles. »; Phys. Lett. A. 352 (2006) 190-195.

[29] - P.Gosselin, H.Mohrbach and A.Bérard ; « Effective Action for a Statistical System with a Field dependent Wave Function» ; Int.Jour.Theor.Phys. Vol 44, N°3, 329 (2005) 1-9.

[28] - A. Bérard, J. Lagès and H. Mohrbach ; « Angular symmetry breaking induced by electromagnetic field » ; Eur. Phys. Jour. C. 10-1140 (2004) 01855-10.

[27] - A. Bérard and H. Mohrbach: « Monopole and Berry Phase in Momentum Space in Noncommutative Quantum Mechanics »; Phy. Rev. D, V69, 045410 (2004) 1-8.

[26] - A.Bérard, J.Lagès and H.Mohrbach: « Classical spinning particle assuming a Lorentz covariant Hamiltonian.» ; Hep-th/303189 (2003)

[25] - A. Bérard, H. Mohrbach and J. Lagès ; « Restoration of Symmetry Breaking with a Covariant Formalism » ; Gr-qc/0110005 (2001)

[24] - P.Gosselin, H.Mohrbach and A.Bérard ; « Renormalization Group in Quantum Mechanics at zero and finite temperature » ; Phys.Rev.E, V 64 , 046129 (2001) 1-9.

[23] - A.Bérard and H.Mohrbach ; « Electric and Magnetic monopoles from a Lorentz-Covariant Hamiltonian. » ; Int.Jour.Theor.Phys. 39-11 (2000) 2633-2642.

[22] - H.Mohrbach, A.Bérard and P.Gosselin ; « Bosons Doubling » ; Eur. Phys.Jour. C. 17, 455-459 (2000).

- [21] - A.Bérard, H.Mohrbach and P.Gosselin : « Example of a Lorentz covariant Hamiltonian formalism » ; Int.Jour.Theor.Phys. 39-4 (2000) 1051-1064.
- [20] - A.Bérard, Y.Grandati and H.Mohrbach : « Magnetic Monopole in the Feynman's derivation of Maxwell equations » ; Jour.Math.Phys. 40 (8) (1999) 3732-3737.
- [19] - A.Bérard and Y.Grandati : « Stochastic Quantization Approach for the Ising Model » ; Int.Jour.Theor.Phys. 38-10 (1999) 2539-2552.
- [18] - A.Bérard, Y.Grandati and H.Mohrbach : « Dirac monopole with Feynman brackets » ; Phys.Lett.A. 254 (1999) 133-136.
- [17] - A.Bérard and Y.Grandati : « Variational stochastic procedure for broken symmetry phase and fermionic fields » ; Int.Jour.Theor.Phys. 38-2 (1999) 623-639.
- [16] - A.Bérard, Y.Grandati and P.Grangé : « Compositeness, criticality and renormalisation from variational $1/N$ expansion in stochastic quantization » ; I.P.M-9740 (1997)
- [15] - A.Bérard, Y.Grandati and P.Grangé : « Variational $1/N$ expansion in stochastic quantization with an auxiliary field » ; Int.Jour.Theor.Phys.36-3 (1997) 613-623.
- [14] - Y.Grandati, A.Bérard and P.Grangé : « Stochastic quantization of instantons » ; Ann.Phys.246-2 (1996) 291-324.
- [13] - A.Bérard, Y.Grandati, P.Grangé and H.Mohrbach : « Simplified large- N limit in stochastic quantization » ; Int.Jour.Theor.Phys.24-9 (1995) 1915-1925.
- [12] - A. Bérard : « Quantification stochastique des champs: étude non perturbative et développement en $1/N$ » ; Thèses. Université Louis Pasteur – Strasbourg – <http://hal.in2p3.fr/in2p3-00019082/fr/> - (1993).
- [11] - Y.Grandati, A.Bérard and P.Grangé : « Variational $1/N$ expansion of the self energy in stochastic quantization of the $O(N)$ theory » ; Phys.Lett. B304 (1993) 298-306.
- [10] - A.Charlier, A.Bérard, M.F.Charlier and D.Fristot : « Tensors and Clifford algebra. Application to the physics of bosons and fermions » ; Marcel Dekker Editor- New York (1992).
- [9] - Y.Grandati, A.Bérard and P.Grangé : « Exact partition function of interacting lattice fermions » ; Jour.Math.Phys.33(3), (1992) 1082-1089.
- [8] - Y.Grandati, A.Bérard and P.Grangé : « Variational principe in stochastic quantization and $1/N$ expansion » ; Phys.Lett. B276 (1992) 141-147.
- [7] - A.Charlier, A.Bérard et M.F.Charlier : « Mécanique Analytique, du cours aux travaux dirigés » ; Editions Ellipses –Paris (1989).

[6] - R.E.Ansorge, A.Bérard and all : « Proposal to study charm production using the enriched antiprotons beam into HOLEBC' » ; C.E.R.N /SPSC 82-74 (1982)

[5] - J.F.Baland, W.Bartl, A.Bérard and all : « High energy photoproduction of charm » C.E.R.N/SPSC/82-63 (1982).

[4] - J.F.Baland, A.Bérard and all : « Proposal to study the production of charm and bottom particles using a holographic bubble chamber » ; C.E.R.N/SPSC/80-120 (1980).

[3] - A.Bérard :« Etude de la production de pions chargés dans les interactions Kaons-Protons à 32 GeV/c » ; thèse de 3^{ème} cycle, Université d'Orsay (février 1977).
CERN Central Library – CM -P00050103

[2] - C.Cochet, R.Barloutaud, A.Bérard, M.L.Faccini, A.Givernaud and J.Prévost :
« Particle multiplicities in kaons-protons interactions at 32 GeV/c » ; Nucl.Phys.B24 (1977) 61-80.

[1] - M.L.Faccini, R.Barloutaud, A.Bérard, C.Cochet, A.Givernaud, J.P.Laugier and C.Lewin : « Inclusive production of charged pions in kaons-protons interactions at 32 GeV/c » ; Nucl.Phys.B17 (1977) 109-124.