

Jean Richert

Physicien, ancien directeur de recherches au CNRS (Laboratoire de physique théorique, Strasbourg)

Il a été Trésorier de l'Académie d'Alsace

Données professionnelles

Clavaire de l'Académie, membre du comité de pilotage pour l'organisation de la CNA18 en Alsace
Poursuite d'un programme de recherche concernant les propriétés physiques de systèmes nanoscopiques quantiques en interaction avec un système extérieur (bain de chaleur, appareil de mesure,...) : échanges adiabatiques et non- adiabatiques d'énergie, effets de mémoire, description déterministe et stochastique du processus d'interaction.

En collaboration avec le Professeur Tarek Khalil de l'Université Internationale Libanaise, Beyrouth

Dernière publication : Structure of the interaction and energy transfer between an open quantum system and its environment : arXiv [quant-ph :1701.06027]

Adresse : 1996 - 2008 : Laboratoire de Physique Théorique (UMR 7085). 3, rue de l'Université 67084 STRASBOURG CEDEX (France)

Études :

1963 : Licence de Physique, Faculté des Sciences de l'Université de Strasbourg

1965 : DEA Spécialité Physique Théorique, Université de Strasbourg.

1966 : Thèse de troisième cycle, Spécialité Physique Théorique, Université de Strasbourg. Étude d'un champ moyen non local.

1971 : Thèse de doctorat d'État, Université de Strasbourg. Structure des noyaux de la couche

Situation professionnelle :

1967-1973 : Attaché de Recherche, CNRS

1973-1981 : Chargé de Recherche, CNRS

1981-1985 : Maître de Recherche, CNRS

1986-2008 : Directeur de Recherche, CNRS

Depuis septembre 2008: retraité

Laboratoires :

Centre de Recherches Nucléaires, Strasbourg (1968-1996) Laboratoire de Physique Théorique, Strasbourg (1996 - 2008).

Activité scientifique :

Domaines de recherche : Spectroscopie nucléaire et problème à N-corps quantique. Fragmentation de systèmes microscopiques finis. Systèmes désordonnés. Fragmentation de systèmes microscopiques finis et phases. Localisation et décohérence, renormalisation et transitions de phase quantiques.

Expérience et charges d'enseignement :

Théorie et modèles de réactions nucléaires (1978-1991). Introduction à la dynamique des processus chaotiques et stochastiques (1991 - 1997).

Ces cours ont été faits dans le cadre du DEA de Physique Subatomique de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg (cours semestriel).

Cours sur les phénomènes de transport dans les réactions d'ions lourds; École Joliot-Curie de Physique Nucléaire (1982).

Cours sur les théories de perturbation, Institut Charles Sadron, Strasbourg (février 1990).

Cours d'introduction à la théorie des réactions, Université Marie-Curie, Pologne (janvier 1994).

Cours d'École Doctorale sur la localisation dans les systèmes désordonnés à l'Université Louis Pasteur de Strasbourg (avril - mai 1999).

Cours dans le cadre du DEA de Physique de la Matière Condensée: Matériaux, Nanostructures et Matière Molle. Théorie quantique à plusieurs corps et applications à la physique de la matière" (novembre 2001 - février 2002).

Séjours à l'étranger

1972-1974 : Max-Planck Institut für Kernphysik, Heidelberg (Allemagne). Séjour postdoctoral chez le Prof. H.A. Weidenmüller.

1977-1978 : Department of Theoretical Physics, Université d'Oxford (U.K.). Invité par le Dr. D.M. Brink
01/03/85-31/08/85 et 30/09/91-11/10/91 : Gesellschaft für Schwerionenphysik, Darmstadt (Allemagne). Invité par le Prof. W.Nörenberg.

15/09/87-31/10/87 : Université du Wisconsin, Madison, USA. Invité par le Prof. W.A.Friedman.

01/11/88-31/01/89 : Hahn-Meitner Institut Berlin (Allemagne). Invité par le Prof. P. Fröbrich.

15/06/92-30/06/92 : Max-Planck Institut für Kernphysik de Heidelberg. Invité par le Prof. H.A. Weidenmüller.

07/10/92-21/10/92 : Séjour invité en Chine - CIAE, Beijing, Université de Pékin, Institute of Modern Physics, Lanzhou. Invité par le Prof. Sa Ben-Hao, CIAE Pékin.

5/09/93-18/09/93 : Séjour au JINR de Dubna. Invité par le Dr. A. Osipov

02/11/93-31/01/94 : Laboratoire de Physique Théorique, Université Marie Curie Skłodowska, Lublin (Pologne). Sous contrat de Coopération CEE/Pays de l'Est Européen.

01/01/98-30/06/98 : Max Planck Institut für Kernphysik, Heidelberg (Allemagne).Collaboration avec le Prof. Hans A. Weidenmueller.

17/11/98-21/12/98 : Centro Internacional de Ciencias, Cuernavaca (Mexique). Invité par le Professeur Th. Seligman.

Responsabilités scientifiques et administratives dans le contexte de la recherche et de l'enseignement :

1. Enseignement

a) Cours (DEA de Physique Nucléaire et de Physique des Particules Université Louis Pasteur, Strasbourg) :

- Théorie et modèles des réactions nucléaires (1978-1991)
- Introduction à l'étude des systèmes dynamiques chaotiques et stochastiques (1991-1996)

b) Participation aux Commissions de Spécialistes :

- 29ème section, Université Louis Pasteur (ULP), Strasbourg (milieu des années 80 - 1997)
- 29ème section, Université Paris XI, Orsay (1992-1995)
- 29ème section, Université de Haute Alsace, Mulhouse (1992-1995)
- 34ème section (Astronomie et Astrophysique), Université Louis Pasteur, Strasbourg (juin 1995 - automne 1997)

c) Chargé de Mission à l'ULP pour le recrutement d'un Professeur de Physique Théorique (1990-1992)

d) Membre de la Commission des Emplois de l'UFR de Sciences Physiques de l'ULP (1991-1995)

2. Responsabilités de thèses, de travaux de mémoires et de stages

T. Sami (Doctorat d'État - 1986)

D. Boosé (Doctorat d'Université - 1985)

B. Elattari Doctorat d'Université - 1993)

S. Correia (Doctorat d'Université - novembre 2000)

Th. Rupp (Doctorat - Université de Heidelberg: suivi du travail de thèse, 1998 -2001)

R. Dillenschneider (Doctorat d' Université - 2006)

T. Khalil (Doctorat d' Université - 2007)

Stages de DEA et de Maitrise :

- K. Mahboub (1993)
- R. Rozsnyo , S. Dressler , A. Letourneau (1995)
- Y. Riahi (1996)
- O. Fliegans (1997)
- N. Michel (1999)
- Y. Juscamaita - Vivanco (2001)

3. Recherches

Membre du Comité d'Expériences du CRN (1982-1986)

Membre du Comité d'Expériences du GANIL (1987-1991)

Membre du Comité d'organisation de l'École Joliot Curie de Physique Nucléaire (1982-1984)

Consultant pour la recherche américaine en vue de l'évaluation scientifique de projets de recherche sur la fragmentation des noyaux (en vue de l'attribution éventuelle de moyens financiers)

Membre du Conseil de la Division de Physique Nucléaire du Centre de Recherches Nucléaires (CRN) de Strasbourg (1979-1985)

Membre du Comité de Direction Scientifique du CRN (1992-1995)

Coordonnateur du Groupe de Physique Théorique (1982-1984)

Membre du Comité d'organisation de divers colloques et ateliers thématiques internationaux:

- Atelier GANIL sur la fragmentation (Strasbourg, novembre 1990)
- International Workshop on Dynamical Fluctuations and Correlations in Nuclear Collisions (Aussois, mars 1992)
- Atelier sur la physique des ions lourds de basse énergie, Centre de Recherches Nucléaires, Strasbourg, (1993)
- Atelier de Physique Théorique (noyaux en rotation), Centre de Recherches Nucléaires, Strasbourg (novembre 1994).
- Atelier international "Domain wall formation and dynamics", Laboratoire de Physique Théorique, Strasbourg (juin 1995 et juin 1998)
- Atelier INDRA (GANIL, Caen, mars 2000)
- Atelier International " New Directions in Mesoscopic Systems ", Laboratoire de Physique Théorique et IPCMS, Strasbourg (6 - 7 avril 2000)

Consulté pour une proposition de candidature au Prix de la Fondation Wolf

Activités administratives

Directeur de la Division de Physique Théorique du Centre de Recherches Nucléaires (1989 - 1996)

Directeur du Laboratoire de Physique Théorique de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg (UMR 7085) (2004 - 2008)

Président de la Fédération de Physique et de Chimie de la Matière Condensée de l'ULP, Strasbourg (2001 - 2008)

Activités diverses

Membre du Comité de Lecture pour les journaux suivants :

Nuclear Physics A, Zeitschrift fuer Physik A,

Physical Review C et E, Physical Review Letters, Journal of Physics G.

Secrétaire du Comité d'organisation du Congrès de la Société Française de Physique, Strasbourg, (juillet 1987)

Président du Bureau de la Section Alsace de la Société Française de Physique (1987-1991)

Conférences de popularisation de la Science (Formation Permanente, Université du 3ème Age, Université Louis Pasteur, Strasbourg)

Responsable du Groupe d'Animation Scientifique de la Fédération de Physique et de Chimie de la Matière Condensée de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg

Publications

1 G. Monson égo, R. Piepenbring, J. Richert, "Quelques résultats concernant un champ moyen non local", Journ. de Phys. 28 (1967) 21.

2 J. Richert, "Les excitations 1 trou - 1 particule dans les noyaux Journ. de Phys. 30 (1969) 609

3 G. Oberlechner, F. Owono N'Guema, J. Richert, Perturbation theory for the degenerate case in the many-body problem, Il Nuovo Cimento 68B (1970) 23

4 G. Oberlechner, J. Richert, Shell model calculations of ^{56}Ni and ^{54}Fe , Phys. Lett. B34 (1971) 174

5 D. Banerjee, J. Richert, A phenomenological effective two-body interaction for Ca isotopes, Lettere al Nuovo Cim. 3 (1972) 30

6 G. Oberlechner, J. Richert, Shell model study of ^{56}Ni , ^{58}Ni , ^{54}Fe , and ^{56}Fe , Nucl. Phys. A191 (1972) 577

7

J. Richert,

Effective interactions and (2p - 2n) systems in the (f,p) shell,

Il Nuovo Cim. 12A (1972) 480

8

J. Richert,

Roton and shell model 0^+ states for a (4p - 4n) system in the f $7/2$ shell,

Phys. Lett. B42 (1972) 395

9

H.M. Hofmann, S.Y. Lee, J. Richert, H.A. Weidenmueller, T.H. Schucan,

A non-perturbative scheme for the calculation of the effective interaction in nuclei,

Phys. Lett. B45 (1973) 421

10

H.M. Hofmann, S.Y. Lee, J. Richert, H.A. Weidenmueller, T.H. Schucan,
Non perturbative approximation scheme for the effective interaction in nuclei,
Ann. Phys. (NY) 85 (1974) 410

11

H.M. Hofmann, J. Richert, T.H. Schucan,
Properties of Padé approximants to the effective interaction,
Zeit. Phys. 268 (1974) 293

12

N. Schulz, J. Chevallier, B. Haas, J. Richert, M. Toulemonde,
Electromagnetic transition rates in ^{56}Ni ,
Phys. Rev. C8 (1973) 1779

13

H.M. Hofmann, J. Richert, J.W. Tepel, H.A. Weidenmueller,
Direct reactions and Hauser - Feshbach theory,
Ann. Phys. (NY) 90 (1974) 403

14

H.M. Hofmann, J. Richert, J.W. Tepel,
Direct reactions and Hauser - Feshbach theory II - Numerical methods and statistical tests,
Ann. Phys. (NY) 90 (1974) 391

15

B.R. Barrett, W.T. Weng, E. Osnes, J. Richert,
Model calculations for ^{50}Ca and the convergence properties of the perturbation expansion for the
effective interaction,
Nucl. Phys. A248 (1975) 429

16

J. Richert, M.H. Simbel, H.A. Weidenmueller,
Statistical theory of nuclear cross section fluctuations,
Zeit. Phys. A273 (1975) 195

17

J. Richert, T.H. Schucan, M.H. Simbel, H.A. Weidenmueller,
A comparison between various expressions for effective interactions and operators in nuclei,
Ann. Phys. (NY) 96 (1976) 139

18

P. Grangé, J. Richert,

A diagrammatic method for the calculation of operators and its application to nuclear spectroscopy,

Zeit. Phys. A277 (1976) 249

19

J. Richert, H.A. Weidenmuller,

Equality of energy average and ensemble average in the statistical theory of nuclear reactions,

Phys. Rev. C16 (1977) 1309

20

M. Berlander, P. Grangé, H. Hofmann, C. Ngo, J. Richert,

Statistical fluctuations and the double differential cross section for the energy and angle in deep inelastic reactions,

Zeit. Phys. A284 (1977) 61

21

M. Berlander, P. Grangé, H. Hofmann, C. Ngo, J. Richert,

Influence of Coulomb and nuclear forces on the pattern of the double differential cross section in energy and angle for deep inelastic reactions,

Phys. Rev. C17 (1978) 1495

22

M. Berlander, P. Grangé, H. Hofmann, C. Ngo, J. Richert,

Triple differential cross sections for angle, atomic number and energy (or angular momentum transfer) calculated for the 280 MeV $^{40}\text{Ar} + ^{58}\text{Ni}$ (or 365 MeV $^{63}\text{Cu} + ^{197}\text{Au}$) system in a simple model,

Zeit. Phys. A286 (1978) 207

23

J. Richert, D.M. Brink, H.A. Weidenmueller,

Numerical solution of the one - dimensional TDHF equation without and with collision term,

Phys. Lett. B87 (1979) 6

24

A. Lejeune, J. Richert,

Mass transport mechanism in the collision of sulphur on medium - weight nuclei,

Zeit. Phys. A296 (1980) 359

25

P. Grangé, J. Richert, G. Wolschin, H.A. Weidenmueller,
Influence of a collision term on finite - size one dimensional
TDHF,

Nucl. Phys. A356 (1981) 260

26

A. Lejeune, J. Richert,
Exact calculation of the mass distribution in the collision process
of ^{32}S on medium - weight nuclei,

Zeit. Phys. A299 (1981) 273

27

C. Barbagallo, J. Richert, A. Lejeune,
An estimate of the contribution to the cross section due to the
break - up of a trapped complex in the reaction ^{32}S on Co and ^{32}S on Ge ,

Zeit. Phys. A301 (1981) 343

28

A. Lejeune, C. Barbagallo, J. Richert,
Influence of inertia effects on the transfer of nucleons in heavy
ion collisions,

Nucl. Phys. A389 (1982) 141

29

J. Richert, T. Sami, H.A. Weidenmueller,
Inertial parameters for collective nuclear variables from the Feynman path integral method,
Phys. Rev. C26 (1982) 1018

30

Y. Avishai, J. Richert,
Monte Carlo evaluation of functional integrals using coherent-state Slater determinants,
Phys. Rev. Lett. 50 (1983) 1175

31

T. Sami, J. Richert,
Time dependence of transport coefficients in a path integral approach to large amplitude collective
motion,

Zeit. Phys. A317 (1984) 317

32

Y. Avishai, J. Richert,

Partition function from the Green function,

J. Phys. A17 (1984) L751

33

D. Boosé, J. Richert,

Study of the behaviour of nucleonic degrees of freedom in peripheral heavy ion collisions,

Nucl. Phys. A433 (1985) 511

34

D. Boosé, J. Richert,

Loop expansion and properties of a model one-point function in an effective Hamiltonian approach to bound- state systems,

J. Phys. G. Nucl. Phys. 11 (1985) 701

35

T. Biro, J. Knoll, J. Richert,

Percolation in finite space: a picture of nuclear fragmentation?,

Nucl. Phys A459 (1986) 692

36

C. Barbagallo, J. Richert, P. Wagner,

Disassembly of an excited nuclear aggregate through sequential decay,

Zeit. Phys. A324 (1986) 97

37

T. Sami, J. Richert,

Quantum probabilities in open dissipative systems: a path integral derivation,

Il Nuovo Cim. 93A (1986) 159

38

J. Richert, P. Wagner,

Isotopic distributions of fragments in intermediate energy heavy ion reactions,

Nucl. Phys. A466 (1987) 132

39

T. Sami, J. Richert,

A classical and quantum mechanical study of dissipative nuclear systems in the framework of a path integral approach,

Nucl. Phys. A472 (1987) 168

40

J. Richert, P. Wagner,

Decay process of excited fragments in $40\text{ Ar} + 13\text{ C}$,

Zeit. Phys. A330 (1988) 283

41

S. K. Samaddar, J. Richert,

Application of the Ising model to the study of cluster multiplicities in finite excited systems,

Zeit. Phys. A332 (1989) 443

42

S. K. Samaddar, J. Richert,

Effect of short and long range interactions on cluster multiplicities in finite excited systems,

Phys. Lett. B218 (1989) 381

43

P. Froebrich, J. Richert,

Langevin approach to heavy ion fusion cross sections and spin

distributions above and below the barrier,

Phys. Lett. B237 (1990) 328

44

J. Richert, P. Wagner,

Sequential decay of excited nuclei and characteristic features of
nuclear fragmentation,

Nucl. Phys. A517 (1990) 399

45

J. Richert, P. Wagner,

Sequential Decay of excited nuclei and properties of nuclear
fragmentation,

Nucl. Phys. A519 (1990) 203c

46

J. Bartel, D. Boosé, K. Dietrich, K. Pomorski, J. Richert,

Giant vibration of fission fragments and concomitant
electromagnetic radiation,

Zeit. Phys. A339 (1991) 155

47

J. Richert, P. Wagner,

Transition rates and sequential decay of excited nuclei,

Zeit. Phys. A341 (1992) 171

48

B. Elattari, J. Richert, P. Wagner,

Decaying excited nuclei: present status of a sequential decay approach,

Nucl. Phys. A538 (1992) 403c

49

B. Elattari, J. Richert, P. Wagner,

Intermittency : a test of nuclear fragmentation described in terms of sequential decay models,

Phys. Rev. Lett. 69 (1992) 45

50

D. Boosé, J. Richert, U. Smilansky,

Tunneling through a dynamical barrier in dissipative quantum systems,

J. Phys. A : Math. Gen. 25 (1992) 5789

51

B. Elattari, J. Richert, P. Wagner,

Tests of time - dependent approaches to nuclear fragmentation,

Nucl. Phys. A545 (1992) 223c

52

J. L. Jacquot, J. Richert,

Chiral symmetry breaking and gluon condensation,

Zeit. Phys. C56 (1992) 201

53

B. Elattari, J. Richert, P. Wagner,

Fluctuations and nuclear fragmentation mechanisms,

Nucl. Phys. A560 (1993) 603

54

K. Pomorski, J. Richert, J. Bartel, K. Dietrich,

Electromagnetic emission from damped vibrations of fission fragments,

Zeit. Phys. A345 (1993) 311

55

J. Richert,

Characteristic features and mechanisms of nuclear fragmentation,

Int. Journ. Mod. Phys. E2 (1993) 679

56

K. Pomorski, W. Przystupa, J. Richert,

Entrance channel deformation effects in spin distributions of compound nuclei,

Acta Phys. Pol. B25 (1994) 751

57

K. Dietrich, K. Pomorski, J. Richert,

Particle emission from a hot, deformed and rotating nucleus,

Zeit. Phys. A351 (1995) 397

58

B. Elattari, J. Richert, P. Wagner, Y. M. Zheng,

Cluster formation in disordered systems and nuclear
fragmentation,

Nucl. Phys. A592 (1995) 385

59

Y. M. Zheng, J. Richert, P. Wagner,

Universal behaviour of nuclear fragmentation,

Chinese J. Nucl. Phys. 17 (1995) 215

60

B. Elattari, J. Richert, P. Wagner,

Disorder and universality properties of nuclear fragmentation,

Phys. Lett. B356 (1995) 181

61

B. Elattari, J. Richert, P. Wagner,

Characteristic features and mechanisms of nuclear fragmentation,

Proceedings of the Workshop on Fragmentation Phenomena, Les Houches, April 1993, p. 149 - 159,
World Scientific Publishing Co. (1995),

D. Beysens, X. Campi, E. Pfefferkorn, eds.

62

J. Bartel, K. Mahboub, J. Richert, K. Pomorski,

Phenomenological model of fission barriers of hot, rotating

nuclei,

Zeit. Phys. A354 (1996) 59

63

Y. M. Zheng, J. Richert, P. Wagner,

Universality properties of multifragmentation in nucleus-nucleus collisions,

J. Phys. G 22 (1996) 505

64

K. Pomorski, J. Bartel, J. Richert, K. Dietrich,

Evaporation of light particles from a hot, deformed and rotating nucleus,

Nucl. Phys. A605 (1996) 87

65

J. Richert, D. Boosé, A. Lejeune, P. Wagner,

Phase space characteristics of fragmenting nuclei described as excited disordered systems ",

Nucl. Phys. A615 (1997) 1

66

B. Elattari, J. Richert, P. Wagner,

About the determination of critical exponents related to a possible phase transition in nuclear fragmentation,

J. Phys. G24 (1998) 601

67

A. Lejeune, J. Perdang, J. Richert,

A 2D classical cellular automaton model for excited nucleonic systems,

Phys. Rev. E60 (1999) 2601

68

J. M. Carmona, J. Richert, A. Tarancon,

A model for nuclear matter fragmentation: phase diagram and cluster distributions,

Nucl. Phys. A643 (1998) 615

69

J. Richert, P. Wagner, M. Henkel, J.M. Carmona,

Thermodynamics of a finite system of classical particles with short and long range interactions and nuclear fragmentation,

Nucl. Phys. A639 (1998) 717

70

J.M. Carmona, A. Tarancón, M. Henkel, J. Richert, P. Wagner,

Thermodynamics and cluster content of excited systems of classical particles with short and long range interactions,

" Proceedings of the Workshop on Nuclear Matter in

Different Phases and Transitions , Les Houches (30.3. - 10.4.98), J. P. Blaizot, X. Campi, M. Płoszajczak ed., Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands (1997) 193

71

C. Mejia - Monasterio, J. Richert, Th. Rupp, H. A. Weidenmueller,

Properties of low-lying states in a diffusive quantum dot and Fock - space localization,

Phys. Rev. Lett. 81 (1998) 5189

72

P. Wagner, J. Richert, V. A. Karnaukhov, H. Oeschler,

Is binary sequential decay compatible with the fragmentation of nuclei at high energy ? ,

Phys. Lett. B460 (1999) 31

73

J. M. Carmona, N. Michel, J. Richert, P. Wagner,

Finite size effects and the order of a phase transition in fragmenting nuclear systems ,

Phys. Rev. C61 (2000) 37304

74

Th. Rupp, H. A. Weidenmueller, J. Richert,

Does localization occur in a hierarchical random-matrix model for many-body states ? ,

Phys. Lett. B483 (2000) 331

75

K. Pomorski, B. Nerlo-Pomorska, A. Surowiec, M. Kowal, J. Bartel, K. Dietrich, J. Richert, C. Schmitt, B. Benoit, E. de Goes Brennand, L. Donadille, C. Badimon,

Light particle emission from the fissioning nuclei 126 Ba, 188 Pt, 266,272,278 110,

Nucl. Phys. A679 (2000) 25

76

J. Richert, P. Wagner,

Microscopic model approaches to fragmentation of nuclei and phase transitions in nuclear matter,
Phys. Rep. B350 (2001) 1

77

J. M. Carmona, J. Richert, P. Wagner,

Microscopic systems with and without Coulomb interaction, fragmentation and phase transitions in finite nuclei,

Eur. Phys. J. A11 (2001) 87

78

S. Correia, J. Polonyi, J. Richert,

Functional Callan - Symanzik equations for the Coulomb gas,

Ann. Phys. (NY) 296 (2002) 214

79

J. M. Carmona, J. Richert, P. Wagner,

Order parameter fluctuations and thermodynamic phase transitions in finite spin systems and fragmenting nuclei,

Phys. Lett. B531 (2002) 71

80

J. Richert, J. M. Carmona, P. Wagner,

Nuclear Fragmentation: a paradigm for the Study of Phase Transitions in Small Systems,
Heavy Ion Physics 16/1-4 (2002) 371

81

Y. Avishai, J. Richert, R. Berkovits,

Level statistics in a Heisenberg chain with random magnetic field,

Phys. Rev. B66 (2002) 052416

82

A. Picone, M. Henkel, J. Richert,

Competition between dynamic and thermal relaxation in non-equilibrium spin systems above the critical point,

J. Phys. A 36 (2003) 1249

83

A. Lejeune, J. Perdang, J. Richert,

Dynamics of many-particle fragmentation in a cellular automaton model,

Phys. Rev. E67 (2003) 046214

84

J. Richert, H. A. Weidenmueller,

Localization properties of two interacting electrons in a disordered quasi one-dimensional potential,

J. Phys. A 36 (2003) 3281

85

J. Richert, H. A. Weidenmueller,

Two interacting Electrons in a Disorder Potential: Localization

Properties,

Ann. Phys. (NY) 306 (2003) 96

86

F. Gulminelli, J. M. Carmona, Ph. Chomaz, J. Richert, S. Jimenez, V. Régnard,

Transient backbending behaviour in the Ising model with fixed magnetization,

Phys. Rev. E68 (2003) 026119

87

T. Khalil, J. Richert,

Renormalisation and fixed points in Hilbert space

J. Phys. A37 (2004) 4851

88

F. Baumann, M. Henkel, M. Pleimling, J. Richert,

Ageing without detailed balance in the bosonic contact and pair-contact processes: exact results

J. Phys. A38 (2005) 6623

89

R. Dillenschneider, J. Richert,

Site occupation constraints in mean-field approaches of quantum spin systems at finite temperature

Phys. Rev. B73 (2006) 024409

90

R. Dillenschneider, J. Richert,

Magnetic properties of antiferromagnetic quantum Heisenberg spin systems with a strict single particle site occupation

Europhys. J. B49 (2006) 187

91

R. Dillenschneider, J. Richert,

Strict site-occupation constraint in 2d Heisenberg models and dynamical mass generation in QED3 at finite temperature

cond-mat/0602487

Phys. Rev. B73 (2006) 224443

92

M. Geraci, G. Lanzano, E. De Filippo, A. Pagano, J.L. Charvet, R. Dayras, R. Legrain, C. Volant, J. Richert and P. Wagner,

Properties of projectile-fragments in the $40\text{ Ar} + ^{27}\text{Al}$ reaction at 44 A MeV. Comparison with a multisequential decay model

Nucl. Phys. A773 (2006) 1

93

M. N. Kiselev, K. Kikoin, Y. Avishai and J. Richert,

"Decoherence and dephasing in Kondo tunneling through double quantum dots"

Phys. Rev. B74 (2006) 115306

94

R. Dillenschneider, J. Richert,

Chiral symmetry restoration in (2+1)-dimensional QED with a Maxwell-Chern-Simons term at finite temperature

Phys. Rev. B74 (2006) 144404

95

T. Khalil, J. Richert,

Low-energy properties of non-perturbative quantum systems: a space reduction approach

Phys. Lett. A372 (2008) 2217

96

R. Dillenschneider, J. Richert,

Interacting potential between spinons in the compact QED₃ description of the Heisenberg model, Europhys. J. B61 (2008) 325

97

J. Richert, O. Guehne,

Low energy properties of even-legged d-dimensional quantum spin systems: a variational approach, Physica Status Solidi B245 (2008) 1552

98

J. Richert,

The Berry phase: a topological test for the spectrum structure of frustrated quantum spin systems

Phys. Lett. A372 (2008) 5352

99

K. Kikoin, M. N. Kiselev, J. Richert,

Quantum tunneling through moving Kondo objects

Physica Status Solidi C6 (2009) 2024

100

M. N. Kiselev, K. Kikoin, J. Richert,

Kondo effect in complex quantum dots in the presence of an oscillating and fluctuating gate signal

Phys. Rev. B81 (2010) 115330

101

Xavier Durang, Jean-Yves Fortin, Diego del Biondo, Malte Henkel and Jean Richert,

Exact correlations in the one-dimensional coagulation-diffusion process investigated by the empty-interval method

J. Stat. Mech. (2010) P04002

102

T. Khalil, J. Richert,

Study of the spectral properties of spin ladders in different representations via a renormalization procedure

Physica B 406 (2011) 1395

103

J. Richert, T. Khalil

Propagation of local excitations through strongly correlated quantum chains

Physica B 407 (2012) 729

104

T. Khalil, J. Richert

Excitation of time-dependent quantum systems: an application of time-energy uncertainty relations

Physica B 457 (2015) 78

105

T. Khalil, J. Richert

"Different types of open quantum systems evolving in a Markovian regime"

arXiv [quant-ph] 1408.6352

106

T. Khalil, J. Richert

Coherent and decoherent time evolution of finite Markovian and non-Markovian open quantum systems

arXiv [quant-ph] 1503.08920

107

J. Richert, T. Khalil

Quantum speed limit of a non-decoherent open quantum system

arXiv [quant-ph] 1603.01365

108

T. Khalil, J. Richert

Divisibility and coherence properties of open quantum systems

arXiv [quant-ph] 1605.09555

109

T. Khalil, J. Richert

Structure of the interaction and energy transfer between an open quantum system and its environment

arXiv [quant-ph] 1701.06027

110

T. Khalil, J. Richert

Evolution of open quantum systems: time scales, stochastic and continuous processes

arXiv [quant-ph] 1902.03929

111

T. Khalil, J. Richert (2019)

%arXiv [quant-ph] xxxx.yyyyyy

112

T. Khalil, J. Richert

Adiabatic evolution of time-dependent open quantum systems

(2019)

%arXiv [quant-ph] xxxx.yyyyyy

Diplômes et Distinctions

Rôles académiques

Clavaire de l'Académie d'Alsace