

Institut de Physique de Nice – INPHYNI – UMR 7010
Conseil de Laboratoire exceptionnel du Jeudi 8 Juin 2023

Membres présents : W. Blanc, C. Boudard-Morteau, G. Chériaux, C. Cohen, M. Giudici, W. Guérin, C. Hurel, M. Hugbart, Y. Izmaylov, N. Koulechhoff, L. Labonté, C. Pitiot, C. Taggiasco, G. Tissoni, T. Troisi.

Absents excusés :

- M. Albert (procuration donnée à G. Chériaux)
- V. Doya (procuration donnée à W. Blanc)
- M. Gattobigio (procuration donnée à M. Giudici)
- G. Huyet (procuration donnée à G. Chériaux)
- C. Raufaste (procuration donnée à C. Pitiot)

Secrétaire de séance : M. Varlet-Dusaucy

La Présidence du Conseil de Laboratoire exceptionnel est confiée à Gilles Chériaux.

Ordre du jour :

- *Retour sur l'Assemblée Générale et discussion du Conseil de Laboratoire*
- *Vote sur la question : « **Etes-vous favorable au projet de direction porté par Guillaume Huyet ?** »*

La séance est ouverte en présentiel à 10 heures.

Distribution du matériel et votes des membres du Conseil de Laboratoire.

Dépouillement par C. Boudard-Morteau et C. Taggiasco en présence du Conseil :

Résultats : Votants : 20 dont 5 procurations

OUI : 13

NON : 6

BLANC : 1

A la suite de ces résultats et après discussion, le Conseil de Laboratoire décide d'ajouter des commentaires sur des sujets soulevés en Assemblée Générale et des recommandations pour le futur mandat dans un courrier qui sera adressé aux Tutelles.

W. Guerin se charge d'établir la lettre correspondante qui sera jointe au présent compte-rendu et adressée aux Tutelles par la directrice adjointe et le directeur adjoint.

Le Conseil de Laboratoire tient à remercier l'équipe de Direction pour l'ensemble du mandat écoulé qui a été compliqué entre autres par la fusion des deux sites et le déménagement.

La séance est levée à 12h.

Avis du Conseil de Laboratoire exceptionnel du 08/06/2023

Le conseil de laboratoire remercie Guillaume Huyet et l'ensemble des personnes ayant participé à la direction de l'INPHYNI au cours du mandat écoulé, pour leur travail important dans une situation difficile (fusion administrative, covid, construction du nouveau bâtiment, déménagement).

Le conseil remercie également Guillaume Huyet de solliciter un nouveau mandat et prend acte des résultats du vote de l'AG :

Sur les 92 inscrits sur la liste électorale, il y eut 83 votants dont les votes se sont répartis comme suit : 49 votes favorables au projet de GH (soit 59%), 27 défavorables (33%) et 7 blancs (8.4%)

Les 20 membres du conseil ont été sollicités pour procéder à un vote sur cette même question :

« *Etes-vous favorable au projet de direction porté par Guillaume Huyet* » et les résultats sont :

- 13 votes POUR
- 6 votes CONTRE
- 1 vote BLANC

Le conseil regrette l'absence d'autres candidatures, et par conséquent la quasi-absence de débat sur la future direction du laboratoire. Il semble important que les tutelles prennent des mesures pour améliorer l'attractivité et les conditions d'exercice du rôle de DU afin de susciter plus de candidatures.

Le conseil de labo souhaite faire remonter quelques points soulevés lors de l'AG du 15 mai afin d'améliorer le fonctionnement du labo :

- 1) Améliorer la collégialité et la transparence dans les processus de prise de décision, avec notamment une plus grande implication et une meilleure préparation des conseils, et plus de clarté dans les attributions / rôles de ces différentes instances.
- 2) Une meilleure communication en général.
- 3) Une meilleure reconnaissance des tâches d'enseignement, de diffusion et autres tâches d'intérêt collectif.
- 4) Une plus grande attention et implication sur le problème de l'alourdissement des tâches administratives.

Le conseil de laboratoire souhaite dès à présent entamer avec la direction des réflexions en ce sens.

Mathias ALBERT

Born 11/11/1983 at Brive, France

Nationality: French

Mail: mathias.albert@inphyni.cnrs.fr

Phone: +33(0)489152778 / +33(0)685530102

Address: Institut de Physique de Nice, 17 rue Julien Lauprêtre, F-06200

Nice, France

[Webpage](#)



Academic positions

September 2023-2028 Institut Universitaire de France Junior Fellow.

September 2013- Associate professor (HDR) at Université Côte d'Azur, Institut de Physique de Nice.

October 2011-2013 Post-doc at Laboratoire de Physique des Solides d'Orsay under the supervision of Inès Safi and Pascal Simon.

Octobre 2009-2011 Post-doc at Département de Physique Théorique, université de Genève in the group of Markus Büttiker.

Octobre 2006-2009 Phd thesis in theoretical physics at LPTMS, Université Paris XI under the supervision of Patricio Leboeuf: *Superfluidité et localisation quantique dans les condensats de Bose-Einstein unidimensionnels*.

Academic education

2023 Habilitation (HDR), Université Côte d'Azur, *Fluides quantiques en basses dimensions*

2004-06 Master of quantum physics at université Paris XI and Ecole Normale Supérieure.

2003-04 Bachelor of physics at université Paris XI.

2001-03 DEUG Sciences de la Matière (Faculté des sciences de Limoges).

2000-01 Baccalauréat série S (Lycée D'Arsonval Brive).

Research themes:

Condensed matter theory - quantum transport - superfluidity - Bose-Einstein condensates - Anderson localisation - mesoscopic physics - strongly correlated quantum systems - dynamical systems.

Spoken Languages: French (mother tongue), English (fluent).

Referee for : PRL, PRB, PRA, PRE, NJP et EPL. Rapporteur pour l'ANR et le LABEX PALM Université Paris-Saclay.

Awards and Grants

2023-2028 IUF Junior fellow.

2021-2025 Co-receiver of the ANR (French research agency) grant Quantum SOPHA.

2021-2025 Associate member of the ANR (French research agency) grant STLight.

2020-21 Délégation CNRS section 02 (50%).

2019-20 Délégation CNRS section 02 (50%).

March-April 2020 Invited professor at LPT Toulouse, LABEX NEXT/NanoX.

Administration

- ◇ Deputy director of the Institut de Physique de Nice UMR7010.
- ◇ Co-responsible of the master OAM Université Côte d'Azur.
- ◇ Member of Scientific council of the Academy of Complex Systems UCA since 2021.
- ◇ Member of Scientific council EUR spectrum (graduate school).
- ◇ Member of the laboratory council since 2018.
- ◇ Member of the INPHYNI PhD board since 2017.
- ◇ Member or CPRH (Human resources concil) of université de Nice-Sophia Antipolis 2015-2016.

Supervision of students

- ◇ PhD thesis: Jean Decamp (2015-2018, co-supervision with Patrizia Vignolo), Felipe Sant'Ana (2018-2019, exchange with Brazil), Gianni Aupetit-Diallo (2020-2023, co-supervision with Patrizia Vignolo), Juliette Huynh (2021-2024, co-supervision with Frédéric Hébert and Pierre-Elie Larré), Ferdinand Schulz (2020-2023), Hazel Olsen (2023-2026, co-supervision with Patrizia Vignolo).
- ◇ Internships: about 50 students in 15 years.
- ◇ Referee of one PhD thesis.

Participation to conferences, schools and seminars

Invitated talks

- ◇ Invited talk, Quantum many-body systems out-of-equilibrium, IHP Paris, January 2024.
- ◇ Invited talk, UCA-MajuLab workshop, Nice, June 2023.
- ◇ Invited talk, GDR Quantum Gases, Lille, October 2022.
- ◇ Invited talk, Determinantal and permanental point processes, Lyon, June 2022.
- ◇ Invited talk, GDR Complex, Paris, December 2021.
- ◇ Invited talk, SuperFluctuations 2018, San Benedetto del Tronto, September 2018.
- ◇ Invited talk, SuperFluctuations 2017, San Benedetto del Tronto, September 2017.
- ◇ Selected participant to the GYSS (Global Young Scientists Summit) Singapore, January 2015.
- ◇ Invited talk, Journées de la physique Niçoise, Nice, June 2014.
- ◇ Invited talk, Final network meeting and workshop, Nanoelectronics: Concepts, Theory and Modelling, Poznan, September 2013.
- ◇ Invited talk, 21th International Conference on Noise and Fluctuations, Toronto, June 2011.
- ◇ Invited talk, International conference on mesoscopic physics and spectroscopy, Calcutta, November 2010.
- ◇ Invited talk, International symposium on Dynamics of Bose-Einstein Condensates in Engineered Potentials, Heidelberg, May 2009 .
- ◇ Invited talk, DFG-Forschergruppe meeting on Scattering Systems with Complex Dynamics, Kleinwalsertal, September 2008.

Conferences

- ◇ Journées de la Matière Condensée, Lyon, August 2022.
- ◇ PhoQus meeting, Rome, March 2022.
- ◇ GDR DYNQUA, Strasbourg, February 2020.
- ◇ Congrès général de la SFP, Nantes, July 2019.
- ◇ Waves Côte d'Azur, Nice, June 2019.
- ◇ Talk, Journées de la Matière Condensée, Grenoble, August 2018.
- ◇ Rencontres du Non-Linéaire, Paris, March 2018.
- ◇ Talk, Complexdays, Nice, January 2018.
- ◇ Nice Nonlinearities, Nice, December 2017.
- ◇ GDR IQFA - 8th Colloquium, Nice, November 2017.
- ◇ Mesoscopic Transport and Quantum Coherence 2017, Aalto, August 2017.
- ◇ Gaussian ensembles and their experimental realization, Nice, May 2017.

- ◇ Talk, Journées de la Matière Condensée, Bordeaux, August 2016.
- ◇ Talk, StatPhys26, Lyon, July 2016.
- ◇ Talk, International Workshop: Quantum Disordered Systems: what's next?, Toulouse, June 2014.
- ◇ Poster, journées du laboratoire LPS, Dourdan, February 2013.
- ◇ GDR de physique mésoscopique, Aussois, October 2012.
- ◇ Poster, Theory of quantum gases and quantum coherence, Lyon, June 2012.
- ◇ GDR de physique mésoscopique, Aussois, December 2011.
- ◇ Participation au Workshop "Charge and heat dynamics in nano-systems", Orsay, October 2011.
- ◇ Talk, EP2DS conference, Thallasse, July 2011.
- ◇ Poster, Summer Session on Quantum Transport in Dilute Gases, Benasque, July 2011.
- ◇ Poster, NCCR quantum science and technology kick off meeting, Arosa, Suisse, January 2011.
- ◇ Talk, GDR de physique mésoscopique, Aussois, September 2010.
- ◇ Poster, SPS meeting, Basel June 2010.
- ◇ Poster, NANOCTM meeting, Bremen May 2010.
- ◇ Poster, Conference on hybrid quantum systems, Heidelberg, May 2009.
- ◇ Talk, Journées du LPTMS, Dijon, May 2009.
- ◇ Poster, Conference on research frontiers in ultra-cold atoms, Trieste, May 2009.
- ◇ Talk à la conférence Anderson localization in nonlinear and many-body systems, Dresden, March 2009.
- ◇ Poster, 50 Years of Anderson Localization Symposium, Paris IHP, December 2008.
- ◇ International Workshop on Random Matrix Theory and Applications: From Number Theory to Mesoscopic Physics, Orsay, June 2008.
- ◇ Poster, workshop theory of Quantum Gases and Quantum Coherence, Grenoble, June 2008.
- ◇ Poster, IFRAF workshop, Paris IHP, May 2008.
- ◇ Talk, DPG meeting, Darmstadt, April 2008.
- ◇ Poster, Workshop Bose-Einstein Condensates and Coherent Backscattering, Bayreuth, September 2007.
- ◇ Poster, Workshop Nice('s) days of waves in complex media, Nice, June 2007.

Seminars

- ◇ Seminar, LJAD Nice, December 2022.
- ◇ Seminar, INPHYNI Nice, November 2020.
- ◇ Seminar, LPT Toulouse, April 2020.
- ◇ Seminar, IPCMS Strasbourg, February 2020.
- ◇ Seminar, LOMA Bordeaux, July 2019.
- ◇ Seminar, LPT Toulouse, June 2019.
- ◇ Seminar, Department of physics Basel, February 2016.
- ◇ Seminar, Universität de Konstanz, January 2016.
- ◇ Seminar, LPT Toulouse, November 2015.
- ◇ Seminar, Institut Lorentz Leiden, August 2014.
- ◇ Seminar, CQT NUS Singapour, April 2014.
- ◇ Seminar, Laboratoire de Physique ENS Lyon, March 2013.
- ◇ Seminar, Groupe de Physique Statistique Nancy, March 2013.
- ◇ Seminar, LPTMC Jussieu Paris, February 2013.
- ◇ Seminar, CPT Marseille, January 2013.
- ◇ Seminar, Department of Mathematical Physics Lund, November 2012.
- ◇ Seminar, INLN Nice, September 2012.
- ◇ Seminar, LPMC Nice, June 2012.
- ◇ Seminar, LPTMS Orsay, May 2012.
- ◇ Seminar, ICFO Barcelone, April 2012.
- ◇ Seminar, LPT Toulouse, March 2012.
- ◇ Seminar, ENS Lyon, January 2012.
- ◇ Pot théo, LPS Orsay, November 2011.
- ◇ Seminar, Institut für Theoretische Physik Berlin, October 2010.
- ◇ Seminar, ENS Lyon, October 2010.
- ◇ Seminar, DPT Genève, October 2010.
- ◇ Seminar, LPS Orsay, September 2010.
- ◇ Seminar, LPA ENS Paris, May 2010.
- ◇ Seminar, Dpt. Física de Materiales Madrid, January 2010.
- ◇ Seminar, DPT Genève, April 2009.
- ◇ Seminar, Institut für Theoretische Physik, Heidelberg, October 2008.
- ◇ Seminar, Department of theoretical physics, Belfast, June 2008.
- ◇ Seminar, LPTMS Orsay, January 2008.

Thematic schools

- ◇ School "physique mésoscopique", Cargèse, September 2012.
- ◇ Semestre sur les gaz quantiques, Paris IHP, June-July 2008.
- ◇ Predoctoral school on statistical physics, Les Houches, September 2007.
- ◇ Predoctoral school on Laser Cooling and Bose-Einstein Condensation, Les Houches 2006.

Conferences organisation

- ◇ Workshop *Out of equilibrium quantum gases*, Les Houches March 2023.
- ◇ Journée du laboratoire INPHYNI, Nice Juin 2022.
- ◇ Workshop *Waves and topology: from mathematics to geosciences*, Nice 2022.
- ◇ “Nice Physics Camp” 2022: week end scientifique pour les étudiants de L3 Physique de l’université Côte d’Azur.
- ◇ Journée du laboratoire INPHYNI, Nice Septembre 2021.
- ◇ Colloque “*Condensed matter and cold gases*”, Journées de la matière condensée, August 2021.
- ◇ “Wine Conference 2020”, a transdisciplinary conference on nonlinearity and disorder in wave phenomena, Nice, June 2020.
- ◇ “Waves Côte d’Azur 2019”, a transdisciplinary conference on nonlinearity and disorder in wave phenomena, from microscopic to physiologic and astronomical scales, Nice, June 2019.
- ◇ “Nice Physics Camp” 2018: week end scientifique pour les étudiants de L3 Physique de l’université de Nice-Sophia Antipolis.
- ◇ “Universal aspects of quantum turbulence”, Nice, Octobre 2017.
- ◇ Journées de la physique Niçoise, Nice, Mai 2017.
- ◇ “Nice Physics Camp” 2017: week end scientifique pour les étudiants de L3 Physique de l’université de Nice-Sophia Antipolis.
- ◇ “Nice Physics Camp” 2016: week end scientifique pour les étudiants de L3 Physique de l’université de Nice-Sophia Antipolis.
- ◇ “PIQUE scientific school: architectures for quantum photonic circuits” 8-10 février 2016, Université de Nice-Sophia Antipolis.
- ◇ Colloque “*Physique mésoscopique et transport quantique*” du congrès général de la SFP 2015.
- ◇ “Nice Physics Camp” 2015: week end scientifique pour les étudiants de L3 Physique de l’université de Nice-Sophia Antipolis.
- ◇ “Rencontres étudiants-chercheurs”: série de conférences de physique pour les L3 Physique de l’université de Nice-Sophia Antipolis.

Teaching

- ◇ 2013- 192h/year at l'université Côte d'Azur: classical mechanics (L1), numerical methods (L2), special relativity (L2), Many body physics (M1), Statistical Physics (L3, M1), Introduction to statistical physics (L2), quantum optics (M2), quantum fluids (M2), Introduction to chaos theory (M1).
- ◇ 2009-2011 at université de Genève 60h/year: méthodes mathématiques pour physiciens (L2, TD).
- ◇ 2006-2009 at université Paris XI 64h/year: Introduction to quantum mechanics (L2), statistical physics (L3), physics of waves (L2).

Publication list of Mathias Albert

[arXiv](#), [ORCID](#), [Web page](#), [google scholar](#)

Peer-reviewed articles: h index 19

1. M. Albert, T. Paul, N. Pavloff and P. Leboeuf, *Dipole Oscillations of a Bose-Einstein Condensate in the presence of Defect and Disorder*, [Phys. Rev. Lett.](#) **100**, 250405 (2008).
2. T. Paul, M. Albert, P. Schlagheck, P. Leboeuf and N. Pavloff, *Anderson localization of a weakly interacting one dimensional Bose gas*, [Phys. Rev. A](#) **80**, 033615 (2009).
3. M. Albert and P. Leboeuf, *Localization by bichromatic potentials versus Anderson localization*, [Phys. Rev. A](#) **81**, 013614 (2010).
4. M. Albert, T. Paul, N. Pavloff and P. Leboeuf, *Breakdown of the superfluidity of a matter wave in a random environment*, [Phys. Rev. A](#) **82**, 011602(R) (2010).
5. M. Albert, C. Flindt and M. Büttiker, *Accuracy of the mesoscopic capacitor as a single electron source*, [Phys. Rev. B](#) **82**, 041407(R) (2010).
6. M. Albert, C. Flindt and M. Büttiker, *Distribution of waiting times of dynamic single electron emitters*, [Phys. Rev. Lett.](#) **107**, 086805 (2011).
7. I. Zapata, M. Albert, R. Parentani and F. Sols, *Resonant Hawking radiation in Bose-Einstein condensates*, [New J. Phys.](#) **13**, 063048 (2011).
8. F. Parmentier *et al*, *Current noise spectrum of a single particle emitter: theory and experiment*, [Phys. Rev. B](#) **85**, 165438 (2012).
9. M. Albert, G. Haack, C. Flindt and M. Büttiker, *Electron waiting times in mesoscopic conductors*, [Phys. Rev. Lett.](#) **108**, 186806 (2012).
10. F. Battista, M. Moskalets, M. Albert, and P. Samuelsson, *Quantum heat fluctuations of single particle sources*, [Phys. Rev. Lett.](#) **110**, 126602 (2013).
11. S. Jezouin, M. Albert, F.D. Parmentier, A. Anthore, U. Gennser, A. Cavanna, I. Safi and F. Pierre, *Tomonaga-Luttinger liquid physics in electronic quantum circuits*, [Nature Communication](#) **4**, 1802 (2013).
12. K. Van Hoogdalem, M. Albert, P. Simon and D. Loss, *Proposal for a quantum magnetic RC circuit*, [Phys. Rev. Lett.](#) **113**, 037201 (2014).
13. M. Albert and P. Devillard, *Waiting time distribution for trains of quantized electron pulses*, [Phys. Rev. B](#) **90**, 035431 (2014).
14. G. Haack, M. Albert and C. Flindt, *Distributions of electron waiting times in quantum-coherent conductors*, [Phys. Rev. B](#) **90**, 205429 (2014).
15. M. Albert, D. Chevallier and P. Devillard, *Waiting times of entangled electrons in normal-superconducting junctions*, [Physica E](#) **76**, 209 (2016).
16. J. Decamp, P. Armagnat, B. Fang, M. Albert, A. Minguzzi and P. Vignolo, *Exact density profiles and symmetry classification for strongly interacting multi-component Fermi gases in tight waveguides*, [New J. Phys](#) **18**, 055011 (2016).
17. D. Chevallier, M. Albert and P. Devillard, *Probing Majorana and Andreev bound states with waiting times*, [EPL](#) **116** 27005 (2016).

18. J. Decamp, J. Jünemann, M. Albert, M. Rizzi, A. Minguzzi and P. Vignolo, *High-momentum tails as magnetic structure probes for strongly-correlated $SU(\kappa)$ fermionic mixtures in one-dimensional traps*, *Phys. Rev. A* **94**, 053614 (2016).
19. P. Devillard, D. Chevallier and M. Albert, *Fingerprints of Majorana fermions in current correlations measurements from a superconducting tunnel microscope*, *Phys. Rev. B* **96**, 115413 (2017).
20. J. Decamp, J. Jünemann, M. Albert, M. Rizzi, A. Minguzzi and P. Vignolo, *Strongly correlated one-dimensional Bose-Fermi quantum mixtures: symmetry and correlations*, *New J. Phys.* **19**, 125001 (2017).
21. C. Michel, O. Boughdad, M. Albert, P.-E. Larré and M. Bellec, *Superfluid motion and drag-force cancellation in a fluid of light*, *Nature Communications* **9**, 2108 (2018).
22. J. Decamp, M. Albert and P. Vignolo, *Tan's contact in a cigar-shaped dilute Bose gas*, *Phys. Rev. A* **97**, 033611 (2018).
23. F. T. Sant'Ana, F. Hébert, V. Rousseau, M. Albert and P. Vignolo, *Scaling properties of the Tan's contact: embedding pairs and correlation effect in the Tonks limit*, *Phys. Rev. A* **100**, 063608 (2019).
24. M. Albert, C. A. Müller, *Full distribution of the superfluid fraction and extreme value statistics in a one dimensional disordered Bose gas*, *Phys. Rev. A* **101**, 023605 (2020).
25. P. Devillard, D. Chevallier, P. Vignolo, M. Albert, *Full Counting Statistics of the momentum occupation numbers of the Tonks-Girardeau gas*, *Phys. Rev. A* **101**, 063604 (2020).
26. A. Eloy, O. Boughdad, M. Albert, P.-E. Larré, F. Mortessagne, M. Bellec and C. Michel, *Experimental observation of turbulent coherent structures in a superfluid of light*, *EPL* **134**, 26001 (2021).
27. P. Devillard, A. Benzahi, P. Vignolo and M. Albert, *Statistical properties of the momentum occupation numbers of the Tonks-Girardeau gas in a harmonic trap*, *Phys. Rev. A* **104**, 053306 (2021).
28. J. Huynh, M. Albert and P.-E. Larré, *Critical velocity for superfluidity in one dimension: From matter to light quantum fluids*, *Phys. Rev. A* **105**, 023305 (2022).
29. G. Aupetit-Diallo, G. Pecci, C. Pignol, F. Hébert, A. Minguzzi, M. Albert and P. Vignolo, *Exact solution for $SU(2)$ -symmetry breaking bosonic mixtures at strong interactions*, *Phys. Rev. A* **106**, 033312 (2022).
30. S. Mu, N. Macé, J. Gong, C. Miniatura, G. Lemarié and M. Albert, *Superfluidity vs thermalisation in a nonlinear Floquet system*, *EPL* **140**, 50001 (2022).
31. F. Schulz, D. Chevallier and M. Albert, *Waiting time distributions in Quantum spin hall based heterostructures*, *Phys. Rev. B* **107**, 245406 (2023).
32. G. Pecci, G. Aupetit-Diallo, M. Albert, P. Vignolo and A. Minguzzi, *Persistent currents in a strongly interacting multicomponent Bose gas on a ring*, *Comptes Rendus. Physique*, Online first (2023), pp. 1-13.
33. G. Aupetit-Diallo, S. Musolino, M. Albert and P. Vignolo, *High-momentum oscillating tails of strongly interacting 1D gases in a box*, *Phys. Rev. A* **107**, L061301 (2023).
34. J. Huynh, F. Hébert, M. Albert, P.-E. Larré, *Two-dimensional superflow past an obstacle of arbitrary penetrability: Exact results for the critical velocity*, *arXiv:2305.01293* (2023).
35. J. Huynh, F. Hébert, P.-E. Larré, and M. Albert *Stationary transport above the critical velocity in a one-dimensional superflow past an obstacle*, *Eur. Phys. Lett.* **143**, 46005 (2023).

- 36.** F. Schulz and M. Albert, *Waiting time fluctuations in quasi-one-dimensional disordered conductors*, *Phys. Rev. B* **108**, 235427 (2023).

Proceedings

- 1.** M. Albert, C. Flindt and M. Büttiker, *Noise and Counting Statistics of a Single Electron Emitter: Theory*, Invited contribution to ICNF 2011, Toronto, Canada, June 2011, [arXiv:1102.2343 \(2011\)](#).
- 2.** F. Battista, M. Moskalets, M. Albert, and P. Samuelsson, *Statistics of temperature and potential fluctuations induced by coherent single particle sources*, contribution to ICNF 2013, Montpellier, France, IEEE conference publications, June (2013).
- 3.** C. Flindt, M. Albert, K. H. Thomas, G. Haack and M. Büttiker, *Electron waiting times in mesoscopic transport*, contribution to ICNF 2013, Montpellier, France, IEEE conference publications, June 2013.