

CV

Emmanuel Jeandel

1 Fonctions occupées

- 2012– Professeur en Informatique, Université de Lorraine, Recherche au Laboratoire LOrrain de Recherche en Informatique et ses Applications (LORIA). Classe Exceptionnelle depuis septembre 2024.
- 2011–2012 Délégation CNRS au Laboratoire d’Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier (LIRMM)
- 2006–2012 Maître de conférences en Informatique, Université de Provence. Recherche au Laboratoire d’Informatique Fondamentale de Marseille (LIF). Enseignement statutaire à l’Université de Provence.
- 2006 Postdoctorant à l’Institut pour le Calcul Scientifique de Paderborn (PaSCo, Allemagne)
- 2003–2005 Allocataire de recherche au sein de l’équipe MC2 au LIP, ENS Lyon. Moniteur à l’ENS Lyon. Enseignement à l’Université Lyon I, INSA Lyon et ENS Lyon.
- 1999–2003 Elève Normalien de l’ENS Lyon.

2 Formation

- 2011 Habilitation à Diriger des Recherches, Université de Montpellier 2. Titre : *Propriétés structurelles et calculatoires des pavages*. Jury : Olivier Bournez (*rapporteur*), Bruno Durand, Jarkko Kari (*rapporteur*), Jean Mairesse, Joseph S. Miller (*rapporteur*), Gwénaél Richomme.
- 2005 Doctorat d’Informatique de l’École Normale Supérieure de Lyon sous la direction de Pascal Koiran et Natacha Portier. Titre de la thèse : *Techniques algébriques en calcul quantique*.
- 2002 DEA d’Informatique Fondamentale de l’École Normale Supérieure de Lyon (rang : premier).
- 1997 Baccalauréat série S, mention Bien.

3 Activités

3.1 Responsabilités au sein de l'Université

3.1.1 Responsabilités pédagogiques

2021–2025	responsable du département Informatique, Faculté des Sciences et Technologies, Université de Lorraine.
2013–2021	responsable pédagogique du L3 Informatique, Université de Lorraine.
2008–2011	coresponsable pédagogique avec Séverine Fratani du M1 Informatique, Université de Provence. http://www.lif.univ-mrs.fr/~sfratani/master/
2007–2008	coresponsable pédagogique avec Bruno Durand du L3 Informatique en télé-enseignement, Université de Provence http://ctes.univ-provence.fr/

3.1.2 Activités de représentation

2014–2022	Membre du conseil de secteur MIAE. (Université de Lorraine)
2007–2011	Membre du conseil d'UFR et de la commission enseignement de l'UFR MIM. (Université de Provence)

3.1.3 Ecole doctorale

2021–2025	Coresponsable de la commission informatique de l'école doctorale IAEM (et, de facto, membre du conseil de l'école doctorale).
-----------	---

3.1.4 Divers

2023	Rapporteur pour la RIPEC C3, Université de Lorraine
2016–2017	Rapporteur pour les promotions hors classe, Aix-Marseille Université.
2015	Expertise pour un dossier PEDR (Aix-Marseille Université)
2009–2011	Rapporteur pour les promotions hors classe, Université de Provence.

3.2 Responsabilités au sein du laboratoire

3.2.1 Responsabilités d'équipe

2013–2021	responsable de l'équipe-projet CARTE puis de l'équipe MOCQUA. https://mocqua.loria.fr/ https://www.inria.fr/equipes/mocqua
-----------	--

3.2.2 Activités de représentation

2014–2017	Membre du conseil de la fédération de recherche Charles Hermite
2006–2011	Représentant du LIF au conseil de la Bibliothèque de l'UFR MIM. (Université de Provence)

3.3 Animation de la recherche

3.3.1 Comités de programme

2025	Membre du PC de QPL 2025 https://qpl2025.github.io/
2024	Membre du PC de QPL 2024 https://qpl2024.dc.uba.ar/
2023	Membre du PC de QPL 2023 https://qpl2023.github.io/
2023	Membre du PC de STACS 2023, track B https://www.conferences.uni-hamburg.de/event/272/page/153-home
2020	Membre du PC de LICS 2020 https://lics2020.saarland-informatics-campus.de/
2018	Membre du PC de MCU 2018 https://mcu2018.lacl.fr/
2017	Membre du PC de STACS 2017 https://stacs2017.thi.uni-hannover.de/
2017	Membre du PC de CiE 2017 http://math.utu.fi/cie2017/
2015	Membre du PC de CiE 2015 http://fmi.unibuc.ro/CiE2015/

3.3.2 Activités editoriales

2014-	Membre du comité éditorial de RAIRO-ITA http://www.rairo-ita.org/
-------	--

3.3.3 Activités de représentation

2024-	Membre du conseil scientifique du GDR IFM
-------	---

3.3.4 Rapport de thèse

2025	Nicolas Heurtel, Université Paris-Saclay (dir : Pablo Arrighi, Shane Mansfield et Benoît Valiron)
2023	Kostia Chardonnet, Université Paris-Saclay (dir : Pablo Arrighi, Alexis Saurin et Benoît Valiron)
2022	Quentin Guilmant, Ecole Polytechnique (dir : Olivier Bournez)
2022	Solène Esnay, Université Toulouse III (dir : Nathalie Aubrun et Mathieu Sablik)
2021	Pacôme Perrotin, Aix-Marseille Université (dir : Sylvain Sené et Kevin Perrot)
2019	Ilya Galanov, Université Paris 13 (dir : Thomas Fernique)
2019	Paulina Cecchi, Université de Santiago et Université Paris-Diderot (dir : Valérie Berthé et María Isabel Cortez)
2018	Silvère Gangloff, Aix-Marseille Université et Université Toulouse III (dir : Mathieu Sablik et Guillaume Theyssier)
2017	Guilhem Gamard, Université Paul-Valéry-Montpellier (dir : Gwenaël Richomme)
2016	Rodrigo Torres-Avilès, Université de Concepción (Chili) et Université d'Orléans (dir : Anahí Gajardo et Nicolas Ollinger)
2015	Ilkka Törmä (pre-examiner, equiv. de rapporteur), Université de Turku, Finlande (dir : Jarkko Kari)
2015	Simon Martiel, Université de Nice-Sophia-Antipolis (dir : Pablo Arrighi et Bruno Martin)

3.3.5 Jury de thèse

Ne sont pas mentionnées les thèses des doctorants que j'ai encadrés (voir plus bas) ni celles dont j'ai été rapporteur (voir plus haut)

2024	Ugo Giocanti, Université Grenoble-Alpes (dir : Louis Esperet et Stephan Thomassé)
2024	Nicolás Bitar, Université Paris-Saclay (dir : Nathalie Aubrun)
2024	Bastien Laboueix, Université de Lorraine (dir : Isabelle Debled-Rennesson et Eric Domenjoud)
2023	David Desobry, Université de Lorraine (dir : Dmitry Sokolov, Nicolas Ray et Jeanne Pelerin)
2022	Justine Basselin, Université de Lorraine (dir : Dmitry Sokolov)
2021	Henri de Boutray, Université de Franche-Comté (dir : Alain Giorgetti)
2020	Pierre-Adrien Tahay, Université de Lorraine (dir : Thomas Stoll et Irène Marcovici)
2020	Paul Huyhn, Université de Lorraine (dir : Marine Minier)

2019	Alexandre Talon, ENS de Lyon (dir : Michael Rao)
2019	François Pirot, Université de Lorraine (dir : Miguel Couceiro et Jean-Sébastien Sereni) et Université de Nijmegen (dir : Ross Kang et Eric Cator)
2019	Florian Bridoux, Aix-Marseille Université (dir : Sylvain Sené, Guillaume Theyssier et Adrien Richard)
2017	David Cattaneo, Université de Grenoble Alpes (dir : Pablo Arrighi et Simon Perdrix)
2017	Laurent Grémy, Université de Lorraine (dir : Pierrick Gaudry et Marion Videau)
2017	Sebastian Barbieri, ENS de Lyon (dir : Nathalie Aubrun et Stéphan Thomassé)
2016	Benoît Chappet de Vangel, Université de Lorraine (dir : Bernard Girau)
2014	Bastien le Gloannec, Université d'Orléans (dir : Nicolas Ollinger)
2014	Benjamin Hellouin de Menibus, Aix-Marseille Université (dir : Mathieu Sablik, Xavier Bressaud)
2014	Jérôme Javelle, Université de Grenoble (dir : Pablo Arrighi, Simon Perdrix, Medhi Mhalla)
2013	Razvan Barbulescu, Université de Lorraine (dir : Pierrick Gaudry)

3.3.6 Rapport d'HDR

2025	Sebastien Labbé, Université de Bordeaux
2024	Benoît Valiron, Université Paris-Saclay
2023	Damien Regnault, Université d'Evry
2021	Kevin Perrot, Aix-Marseille Université
2020	Giuseppe di Molfetta, Aix-Marseille Université

3.3.7 Jury d'HDR

Ne sont pas mentionnées les HDRs dont j'ai été rapporteur (voir plus haut)

2025	Pierre-Jean Spaenlehauer, Université de Lorraine
2023	Nazim Fatès, Université de Lorraine (en tant que parrain)
2023	Mathieu Hoyrup, Université de Lorraine (en tant que parrain)
2021	Irène Marcovici, Université de Lorraine
2021	Nathalie Aubrun, Université Paris-Saclay
2020	Romain Péchoux, Université de Lorraine (en tant que parrain)
2019	Simon Perdrix, Université de Lorraine (en tant que parrain)

3.3.8 Expertise

2017,2018,2021,2023 Expertise de dossiers FONDECYT (eq. ANR pour le Chili)
2008,2012,2014,2016 Expertise Nationale dans le cadre de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR)

3.3.9 Organisation de conférences

2018 Coorganisateur de l'école jeunes chercheurs en Informatique Mathématique, Nancy <https://ejcim2018.sciencesconf.org/>
2013 Coorganisateur des journées Calculabilités, Nancy <http://www.loria.fr/~hoyrup/Computability/home.html>
2009–2010 Coorganisateur du mois thématique Mathématiques et Informatique 2010, CIRM <http://www.lirmm.fr/arith/wiki/MathInfo2010/MathInfo2010>
2008 Coorganisateur de la conférence JAC'08 <http://jac.lif.univ-mrs.fr/>

3.3.10 Collaborations - Projets

2020–2024 Coordinateur local du projet européen NEASQC <https://www.neasqc.eu/>
2017–2021 Membre du PIA-GDN Quantex
2017–2021 Membre de l'ANR VanQuTe
2017–2021 Membre de l'ANR SOFTQPRO (Solutions Logicielles pour l'Optimisation des Programmes et Ressources Quantiques)
2013–2014 Membre du PEPS INS2I ATIC (Approches Topologiques de l'Information et du Calcul)
2010–2011 Membre de l'Action de Recherche Coopérative CaCO_3
2009–2014 Membre de l'ANR blanche EMC.

3.4 Encadrement (doctorants, L3, M2)

3.4.1 Doctorants

2022– Co-direction (50%) avec Mathilde Bouvel (50%) de la thèse de Benjamin Testart
2021–2025 Co-direction (50%) avec Christophe Vuillot (50%) de la thèse d'Alexandre Guernut. Thèse soutenue le 13 mai 2025.
2020–2023 Co-direction (50%) avec Mathieu Hoyrup (50%) de la thèse de Djamel Eddine Amir. Thèse soutenue le 6 octobre 2023. Djamel est actuellement ATER à l'Université Paris-Saclay.

2019–2022	Co-direction avec Simon Perdrix et Marc Porcheron (CIFRE avec EDF) de la thèse de Margarita Veshchezerova. Thèse soutenue le 16 décembre 2022. Margarita est actuellement dans le secteur privé.
2019–2023	Co-direction (50%) avec Simon Perdrix (50%) de la thèse d’Alexandre Clément. Thèse soutenue le 16 mai 2023. Alexandre est actuellement postdoc à Inria Saclay.
2018–2021	Co-direction (50%) avec Simon Perdrix (50%) de la thèse de Titouan Carette. Thèse soutenue le 23 novembre 2021. Titouan est actuellement chargé de cours à l’Ecole Polytechnique.
2016–2019	Co-direction (50%) avec Simon Perdrix (50%) de la thèse de Renaud Vilmart sur la complétude du ZX-calcul. Thèse soutenue le 19 septembre 2019. RV est actuellement ISFP (CDI de fonction publique) à Inria Saclay.
2009–2012	Direction de la thèse de Pascal Vanier sur la périodicité et la complexité calculatoire des pavages. Thèse soutenue le 22 novembre 2012. PV est actuellement professeur à l’Université de Caen Normandie.
2006–2010	Co-direction (80%) avec Bruno Durand (20%) de la thèse d’Alexis Ballier. Thèse soutenue le 30 novembre 2009. AB est actuellement dans le secteur privé.

3.4.2 Encadrement (L3-M2)

Ne sont mentionnés que les sujets en rapport avec la recherche.

2025	Encadrement du stage de M2 de Vivien Ducros sur la dynamique symbolique
2025,2023	Encadrement du stage de L3, puis du stage de M2 de Théo Joffroy sur la dynamique symbolique
2023	(co)encadrement avec Mathilde Bouvel de Rachel Dufau-Sansot, parcours recherche Mines de Nancy.
2021	(co)encadrement avec Vladimir Zamdzhiev du stage de M2 de Liliane-Joy Dandy sur un DSL en Idris pour le calcul quantique.
2020	(co)encadrement avec Nazim Fates du stage de M2 d’Amaury Saint-Jore sur la classification non supervisée par automates cellulaires
2017	(co)encadrement avec Simon Perdrix du stage de M2 de David Zonneveld sur une interprétation abstraite du calcul quantique.
2016	(co)encadrement avec Simon Perdrix du stage de M2 de Renaud Vilmart sur le ZX-calculus. Continuation en thèse (voir plus haut)

- 2016 (co)encadrement avec Simon Perdrix du stage de M2 d'Arinta Auza sur les circuits quantiques avec mémoire
- 2007,2008,2010 Encadrement de stages de L3 de Pierre-Etienne Meunier, Bastien le Gloannec et Nicolas Rolin, sur des sujets liés aux pavages. Les trois ont continué en thèse sur des thématiques proches.
- 2010 Encadrement du stage de M2 de Richard Nguyen sur les pavages déterministes.
- 2009 Encadrement du stage de M2 de Pascal Vanier sur les périodes dans les pavages. Continuation en thèse (voir plus haut)

3.5 Divers

3.5.1 Comités de selection

2024	Comité de sélection PR à l'université Paris Cité, IRIF
2021,2022,2024	Comités de sélection MCF à l'Université de Lorraine, LORIA (président en 2021 et 2022)
2010,2023	Comités de sélection MCF à l'université Montpellier 2, LIRMM
2022	Comité de sélection Chaîre Professeur Junior, Paris Saclay
2021	Comité de sélection PR à l'ENSIMAG, LIG
2020	Comité de sélection PR à l'ENS Cachan, LSV.
2010,2018,2020	Comités de sélection MCF à Aix-Marseille Université, LIF/LIS.
2016,2018	Comité de sélection PR à l'Université de Lorraine, ATILF/LORIA.
2017	Comité de sélection MCF à l'Université d'Orléans, LIFO.
2014,2016,2021	Comités de sélection PR à Aix-Marseille Université, LIF/LIS.
2010,2012,2014	Comités de sélection MCF à l'Université Nice Sophia Antipolis, I3S.
2008,2009	Comités de sélection MCF à l'Université de la Méditerranée, IML, Section 25.

4 Exposés invités

4.1 Conférences (audiences internationales)

2017	<i>Reducibilites and Higman-like theorems in symbolic dynamics</i> , Logic Colloquium 2017
2016	<i>Computability in Symbolic Dynamics</i> , CiE 2016, Paris, publié dans [C14] https://lipn.univ-paris13.fr/CIE2016/
2014	<i>Regular Languages of Infinite Pictures</i> , Journées Montoises, Nancy https://jm2014.sciencesconf.org/
2013	<i>Entropy and Speed of Turing Machines</i> , CCR 2013, Moscou http://ccr2013.mccme.ru/

4.2 Mini cours

2021	<i>Algorithme de Grover</i> Ecole "Approches Quantiques pour une nouvelle recherche opérationnelle", Montpellier https://perso.isima.fr/~lacomme/GT2L/accueil_quantique.php
2017	<i>Undecidability of the Domino Problem</i> Ecole "Tiling dynamical system", CIRM, Marseille http://akiyama-arnoux.weebly.com/school.html

- 2017 *Computability in Symbolic Dynamics* Pingree Park Dynamics Workshop <http://web.cs.du.edu/~rpavlov/Pingree2017>
- 2012 *Computational Aspects of Symbolic Dynamics*, First DySyCo School - Dynamical Systems and Computation, Santiago du Chili, Chili www.cmm.uchile.cl/~mschraudner/DySyCo/SchoolDySyCo.html
- 2008 *Pavages et logique*, Ecole Jeunes Chercheurs en Informatique Mathématique, CIRM, Marseiller

4.3 Evenements nationaux et internationaux

- 2022 *Introduction au ZX-Calculus*, Informatique & Technologies Quantiques pour les métiers de l'énergie, séminaire EDF R&D
- 2016 *Props and Symbolic Dynamics*, Journées SDA2 2021
- 2016 *The smallest aperiodic set of Wang tiles*, Journées du GDR IM

5 Publications

Chapitres de journaux

- [Ch1] A. Saint-Jore, N. Fatès et E. Jeandel. *Amoeba for clustering: A bio-inspired cellular automata method for data classification*. Dans *Automata and Complexity* (A. Adamatzky, éd.), *Emergence, Complexity and Computation*, tome 42, pages 417–432. Springer. 2022. [doi:10.1007/978-3-030-92551-2_23](https://doi.org/10.1007/978-3-030-92551-2_23)
- [Ch2] E. Jeandel et P. Vanier. *The undecidability of the domino problem*. Dans *Substitution and Tiling Dynamics: Introduction to Self-inducing Structures*, numéro 2273 dans *Lecture Notes in Mathematics*, pages 293–356. Springer. 2020. [doi:10.1007/978-3-030-57666-0_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-57666-0_6)
- [Ch3] N. Aubrun, S. Barbieri et E. Jeandel. *About the domino problem for subshifts on groups*. Dans *Sequences, Groups, and Number Theory* (V. Berthé et M. Rigo, éd.), *Trends in Mathematics*, pages 331–389. Springer. 2018. [doi:10.1007/978-3-319-69152-7_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-69152-7_9)

Journaux

- [J1] E. Jeandel, S. Perdrix et M. Veshchezerova. *Addition and differentiation of zx-diagrams*. LMCS. Special issue pour FSCD 2022.
- [J2] T. Carette, E. Jeandel, S. Perdrix et R. Vilmart. *Completeness of graphical languages for mixed states quantum mechanics*. *ACM Transactions on Quantum Computing*, tome 2(4), pages 1–28, 2021. [doi:10.1145/3464693hal.archives-ouvertes.fr/hal-04082921](https://doi.org/10.1145/3464693hal.archives-ouvertes.fr/hal-04082921)

- [J3] C. Dalyac, L. Henriet, E. Jeandel, W. Lechner, S. Perdrix, M. Porcheron et M. Veshchezerova. *Qualifying quantum approaches for hard industrial optimization problems. a case study in the field of smart-charging of electric vehicles*. EPJ Quantum Technology, tome 8(12), pages 1–27, 2021. doi:10.1140/epjqt/s40507-021-00100-3
- [J4] E. Jeandel et M. Rao. *An aperiodic set of 11 Wang tiles*. Advances in Combinatorics, tome 1, pages 1–37, 2021. doi:10.19086/aic.18614
- [J5] E. Jeandel, E. Moutot et P. Vanier. *Slopes of multi-dimensional subshifts*. Theory of Computing Systems, tome 64, pages 35–61, 2020. doi:10.1007/s00224-019-09931-1hal.archives-ouvertes.fr/hal-02158012/
- [J6] E. Jeandel, S. Perdrix et R. Vilmart. *Completeness of the ZX-calculus*. Logical Methods in Computer Science, tome 16(2), pages 11:1–72, 2020. doi:10.23638/LMCS-16(2:11)2020
- [J7] E. Jeandel et P. Vanier. *Characterizations of periods of multidimensional shifts*. Ergodic Theory and Dynamical Systems, tome 35(2), pages 431–460, 2015. doi:10.1017/etds.2013.60
- [J8] E. Jeandel et P. Vanier. *Hardness of conjugacy, embedding and factorization of multidimensional subshifts*. Journal of Computer and System Sciences, tome 81(8), pages 1648–1664, 2015. doi:10.1016/j.jcss.2015.05.003
- [J9] E. Jeandel et G. Theyssier. *Subshifts as models for MSO logic*. Information and Computation, tome 225, pages 1–15, 2013. doi:10.1016/j.ic.2013.01.003
- [J10] E. Jeandel et P. Vanier. *Turing degrees of multidimensional SFTs*. Theoretical Computer Science, tome 505, pages 81–92, 2013. doi:10.1016/j.tcs.2012.08.027
- [J11] E. Jeandel. *The periodic domino problem revisited*. Theoretical Computer Science, tome 411, pages 4010–4016, 2010. doi:10.1016/j.tcs.2010.08.017
- [J12] P. Charbit, E. Jeandel, P. Koiran, S. Perifel et S. Thomassé. *Finding a Vector Orthogonal to Roughly Half a Collection of Vectors*. Journal of Complexity, tome 24(1), pages 39–53, 2008. doi:10.1016/j.jco.2006.09.005
- [J13] E. Jeandel et N. Ollinger. *Playing with Conway’s Problem*. Theoretical Computer Science, tome 409, pages 557–564, 2008. doi:10.1016/j.tcs.2008.09.026
- [J14] E. Jeandel. *Topological Automata*. Theory of Computing Systems, tome 40(4), pages 397–407, 2007. doi:10.1007/s00224-006-1314-y
- [J15] V. D. Blondel, E. Jeandel, P. Koiran et N. Portier. *Decidable and Undecidable Problems about Quantum Automata*. SIAM Journal on Computing, tome 34(6), pages 1464–1473, 2005. doi:10.1137/S0097539703425861
- [J16] H. Derksen, E. Jeandel et P. Koiran. *Quantum automata and algebraic groups*. Journal of Symbolic Computation, tome 39(3–4), pages 357–371, 2005. doi:10.1016/j.jsc.2004.11.008

Conférences

- [C1] L.-J. Dandy, E. Jeandel et V. Zamdzhiev. *Type-safe quantum programming in idris*. Dans *European Symposium on Programming (ESOP)*. 2023. doi:10.1007/978-3-031-30044-8_19

- [C2] E. Jeandel, S. Perdrix et M. Veshchezerova. *Addition and differentiation of zx-diagrams*. Dans *International Conference on Formal Structures for Computation and Deduction (FSCD)*. 2022. doi:10.4230/LIPIcs.FSCD.2022.13
- [C3] E. Hainry, E. Jeandel, R. Péchoux et O. Zeyen. *ComplexityParser: an automatic tool for certifying poly-time complexity of java programs*. Dans *International Colloquium on Theoretical Aspects of Computing (ICTAC)*, tome 12819. 2021. doi:10.1007/978-3-030-85315-0_20
- [C4] T. Carette et E. Jeandel. *A recipe for quantum graphical languages*. Dans *Proceedings of the 47th International Colloquium on Automata, Languages, and Programming (ICALP)*, tome 168, pages 118:1–118:17. 2020. doi:10.4230/LIPIcs.ICALP.2020.118
- [C5] T. Carette, E. Jeandel, S. Perdrix et R. Vilmart. *Completeness of graphical languages for mixed states quantum mechanics*. Dans *International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP)*. 2019. hal.archives-ouvertes.fr/hal-02025720
- [C6] P. Guillon, E. Jeandel, J. Kari et P. Vanier. *Undecidable word problem in subshift automorphism groups*. Dans *International Computer Science Symposium in Russia (CSR), Lecture Notes in Computer Science*, tome 11532. Springer, 2019. doi:10.1007/978-3-030-19955-5_16
- [C7] E. Jeandel, S. Perdrix et R. Vilmart. *A generic normal form for ZX-diagrams and application to the rational angle completeness*. Dans *ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS)*. 2019. doi:10.1109/LICS.2019.8785754
- [C8] E. Jeandel et P. Vanier. *A characterization of subshifts with a computable language*. Dans *Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS)*, tome 126, pages 40:1–40:16. 2019. doi:10.4230/LIPIcs.STACS.2019.40
- [C9] E. Jeandel, S. Perdrix et R. Vilmart. *A complete axiomatisation of the ZX-calculus for Clifford+T quantum mechanics*. Dans *ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS)*, pages 559–568. 2018. doi:10.1145/3209108.3209131
- [C10] E. Jeandel, S. Perdrix et R. Vilmart. *Diagrammatic reasoning beyond Clifford+T quantum mechanics*. Dans *ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS)*, pages 569–578. 2018. doi:10.1145/3209108.3209139
- [C11] E. Jeandel. *Enumeration reducibility in closure spaces with applications to logic and algebra*. Dans *ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS)*. 2017. doi:10.1109/LICS.2017.8005086
- [C12] E. Jeandel, S. Perdrix et R. Vilmart. *Y-calculus: A language for real matrices derived from the ZX-calculus*. Dans *International Conference on Quantum Physics and Logic (QPL)*, numéro 266 dans *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*, pages 23–57. 2017. doi:10.4204/EPTCS.266.2
- [C13] E. Jeandel, S. Perdrix, R. Vilmart et Q. Wang. *ZX-calculus: Cyclotomic supplementarity and incompleteness for Clifford+T quantum mechanics*. Dans *Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS)*, numéro 83 dans *LIPIcs*, pages 11:1 – 11:13. 2017. doi:10.4230/LIPIcs.MFCS.2017.11

- [C14] E. Jeandel. *Computability in Symbolic Dynamics*. Dans *Computability in Europe (CiE), Lecture Notes in Computer Science*, tome 9709, pages 124–131. 2016. Invited talk. doi:10.1007/978-3-319-40189-8_13
- [C15] E. Jeandel. *Computability of the entropy of one-tape Turing machines*. Dans *Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS)*, tome 25, pages 421–432. 2014. doi:10.4230/LIPIcs.STACS.2014.421
- [C16] E. Jeandel et P. Vanier. *Hardness of conjugacy and factorization of multidimensional subshifts of finite type*. Dans *Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS)*, tome 20, pages 490–501. 2013. doi:10.4230/LIPIcs.STACS.2013.490
- [C17] E. Jeandel. *On Immortal configurations in Turing machines*. Dans *Computability in Europe (CiE), Lecture Notes in Computer Science*, tome 7318, pages 334–343. 2012. doi:10.1007/978-3-642-30870-3_34
- [C18] E. Jeandel et N. Rolin. *Fixed parameter undecidability for wang tile-sets*. Dans *Symposium on Cellular Automata (JAC)*, pages 69–85. 2012. doi:10.4204/EPTCS.90.6
- [C19] E. Jeandel et P. Vanier. Π_1^0 sets and tilings. Dans *Theory and Applications of Models of Computation (TAMC), Lecture Notes in Computer Science*, tome 6648, pages 230–239. 2011. doi:10.1007/978-3-642-20877-5_24
- [C20] A. Ballier, B. Durand et E. Jeandel. *Tilings robust to errors*. Dans *Latin American Theoretical Informatics Symposium (LATIN), Lecture Notes in Computer Science*, tome 6034, pages 480–491. Springer, 2010. doi:10.1007/978-3-642-12200-2_42
- [C21] A. Ballier et E. Jeandel. *Computing (or not) quasi-periodicity functions of tilings*. Dans *Symposium on Cellular Automata (JAC)*, pages 54–64. 2010. hal.archives-ouvertes.fr/hal-00542498
- [C22] E. Jeandel et P. Vanier. *Periodicity in Tilings*. Dans *Developments in Language Theory (DLT), Lecture Notes in Computer Science*, tome 6224, pages 243–254. Springer, 2010. doi:10.1007/978-3-642-14455-4_23
- [C23] E. Jeandel et P. Vanier. *Slopes of tilings*. Dans *Symposium on Cellular Automata (JAC)*, pages 145–155. 2010. hal.archives-ouvertes.fr/hal-00542000
- [C24] E. Jeandel et G. Theyssier. *Subshifts, Languages and Logic*. Dans *Developments in Language Theory (DLT), Lecture Notes in Computer Science*, tome 5583, pages 288–299. Springer, 2009. doi:10.1007/978-3-642-02737-6_23
- [C25] A. Ballier, B. Durand et E. Jeandel. *Structural Aspects of Tilings*. Dans *Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS)*, pages 61–72. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fuer Informatik, Germany, 2008. doi:10.4230/LIPIcs.STACS.2008.1334
- [C26] A. Ballier et E. Jeandel. *Tilings and Model Theory*. Dans *Symposium on Cellular Automata Journées Automates Cellulaires (JAC)*, pages 29–39. MCCME Publishing House, Moscow, 2008. hal.archives-ouvertes.fr/hal-00273698_v1
- [C27] E. Jeandel. *Topological Automata*. Dans *Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS), Lecture Notes in Computer Science*, tome 3404, pages 389–398. Springer, 2005. doi:10.1007/978-3-540-31856-9_32

- [C28] E. Jeandel. *Universality in Quantum Computation*. Dans *International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP), Lecture Notes in Computer Science*, tome 3142, pages 793–804. Springer, 2004. doi:[10.1007/978-3-540-27836-8_67](https://doi.org/10.1007/978-3-540-27836-8_67)

Posters (publiés)

- [P1] F. Grosshans, R. Y. Cohen, E. Jeandel et S. Perdrix. *Entanglement distribution across a quantum peer-to-peer network*. Dans *Quantum Information and Measurement (QIM)*, Optical Society of America Technical Digest, page QT6A.21. 2017. doi:<https://doi.org/10.1364/QIM.2017.QT6A.21>

Articles soumis et Preprints

- [U1] P. Guillon et E. Jeandel. *Infinite Communication Complexity*. Preprint.
- [U2] E. Jeandel. *Some Notes about Subshifts on Groups*. Preprint.
- [U3] E. Jeandel. *Strong shift equivalence as a category notion*. Preprint.
- [U4] E. Jeandel. *Translation-like Actions and Aperiodic Subshifts on Groups*. Preprint.

Mémoires

- [M1] E. Jeandel. *Propriétés structurelles et calculatoires des pavages*. Mémoire d'habilitation, Université Montpellier 2. 2011.
- [M2] E. Jeandel. *Techniques algébriques en calcul quantique*. Thèse de doctorat, ENS Lyon. 2005.