

Clément Aubert

Liste des publications

School of Computer and Cyber Sciences
Augusta University, Augusta, GA 30912, USA

+1 828 2784620

+1 706 737 1566

caubert@augusta.edu

<https://aubert.perso.math.cnrs.fr/>

Né le 14/09/1984 en France



Les noms en italique sont des étudiant-e-s.

aubert.perso.math.cnrs.fr/#publications

Revue avec comité de lecture

- AUBERT, C. (2023b). « The Correctness of Concurrency in (Reversible) Concurrent Calculi ». In : *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming*, p. 100924. ISSN : 2352-2208. DOI : 10.1016/j.jlamp.2023.100924. hal : hal-03950347.
- AUBERT, C. et Daniele VARACCA (2022). « Processes Against Tests : On Defining Contextual Equivalences ». In : *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming*, p. 100799. ISSN : 2352-2208. DOI : 10.1016/j.jlamp.2022.100799. hal : hal-03535565.
- AUBERT, C. et Marc BAGNOL (2018). « Unification and Logarithmic Space ». In : *Logical Methods in Computer Science* 14.3. DOI : 10.23638/LMCS-14(3:6)2018.
- AUBERT, C. et Ioana CRISTESCU (2016). « Contextual equivalences in configuration structures and reversibility ». In : *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming* 86.1, p. 77-106. ISSN : 2352-2208. DOI : 10.1016/j.jlamp.2016.08.004.
- AUBERT, C. et Thomas SEILLER (2016a). « Characterizing co-NL by a group action ». In : *Mathematical Structures in Computer Science* 26 (04), p. 606-638. ISSN : 1469-8072. DOI : 10.1017/S0960129514000267.
- AUBERT, C. et Thomas SEILLER (2016b). « Logarithmic space and permutations ». In : *Information & Computation* 248, p. 2-21. ISSN : 0890-5401. DOI : 10.1016/j.ic.2014.01.018.

Conférences avec comité de sélection

- AUBERT, C. (2023a). « Replications in Reversible Concurrent Calculi ». In : *Reversible Computation (RC 2023)*. T. 13960. LNCS. Springer. ISBN : 978-3-031-38099-0. DOI : 10.1007/978-3-031-38100-3_2. hal : hal-04174437.
- AUBERT, C., Thomas RUBIANO, Neea Rusch et Thomas SEILLER (2023b). « Distributing and Parallelizing Non-canonical Loops ». In : *Verification, Model Checking, and Abstract Interpretation (VMCAI 2023)*. T. 13881. LNCS. Springer, p. 1-24. DOI : 10.1007/978-3-031-24950-1_1. hal : hal-03669387.
- AUBERT, C., Thomas RUBIANO, Neea Rusch et Thomas SEILLER (2023c). « pymwp : A Static Analyzer Determining Polynomial Growth Bounds ». In : *Automated Technology for Verification and Analysis*. Sous la dir. de Étienne ANDRÉ et Jun SUN. Cham : Springer Nature Switzerland, p. 263-275. ISBN : 978-3-031-45332-8. DOI : 10.1007/978-3-031-45332-8_14.
- AUBERT, C. et Peter Browning (2023b). « Implementation of a Reversible Distributed Calculus ». In : *Reversible Computation (RC 2023)*. T. 13960. LNCS. Springer, p. 210-217. ISBN : 978-3-031-38099-0. DOI : 10.1007/978-3-031-38100-3_13. hal : hal-04174439.
- AUBERT, C. (2022). « Concurrency in Reversible Concurrent Calculi ». In : *Reversible Computation (RC 2022)*. T. 13354. LNCS. Springer, p. 146-163. ISBN : 978-3-031-09004-2. DOI : 10.1007/978-3-031-09005-9_10. hal : hal-03605003.
- AUBERT, C., E Andrew BALAS, Tiffany TOWNSEND, Noah Sleeper et CJ Tran (2022). « Data Integration for the Study of Outstanding Productivity in Biomedical Research ». In : *International Conference on Current Research Information Systems (CRIS 2022)*. T. 211. Procedia Computer Science. Elsevier, p. 196-200. DOI : 10.1016/j.procs.2022.10.191.
- AUBERT, C., Ross HORNE et Christian JOHANSEN (2022b). « Diamonds for Security : A Non-Interleaving Operational Semantics for the Applied Pi-Calculus ». In : *Concurrency Theory (CONCUR 2022)*. T. 243. LIPICS. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 30 :1-30 :26. DOI : 10.4230/LIPIcs.CONCUR.2022.30.
- AUBERT, C., Thomas RUBIANO, Neea Rusch et Thomas SEILLER (2022c). « mwp-Analysis Improvement and Implementation : Realizing Implicit Computational Complexity ». In : *Formal Structures for Computation and Deduction (FSCD 2022)*. T. 228. LIPIcs. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 26 :1-26 :23. DOI : 10.4230/LIPIcs.FSCD.2022.26.

- AUBERT, C. et DORIANA MEDIC (2021). « Explicit Identifiers and Contexts in Reversible Concurrent Calculus ». In : *Reversible Computation (RC 2021)*. T. 12805. LNCS. Springer, p. 144-162. ISBN : 978-3-030-79836-9. DOI : 10.1007/978-3-030-79837-6_9.
- AUBERT, C. et IOANA CRISTESCU (2020a). « How Reversibility Can Solve Traditional Questions : The Example of Hereditary History-Preserving Bisimulation ». In : *Concurrency Theory (CONCUR 2020)*. T. 2017. LIPIcs. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 13 :1-13 :24. DOI : 10.4230/LIPIcs.CONCUR.2020.13.
- AUBERT, C., MARC BAGNOL et THOMAS SEILLER (2016). « Unary Resolution: Characterizing Ptime ». In : *Foundations of Software Science and Computation Structures (FOSSACS 2016)*. T. 9634. LNCS. Springer, p. 373-389. DOI : 10.1007/978-3-662-49630-5_22.
- AUBERT, C. et MARC BAGNOL (2014). « Unification and Logarithmic Space ». In : *Rewriting and Typed Lambda Calculi (RTA-TLCA 2014)*. T. 8650. LNCS. Springer, p. 77-92. DOI : 10.1007/978-3-319-08918-8_6. hal : hal-01005698.
- AUBERT, C., MARC BAGNOL, PAOLO PISTONE et THOMAS SEILLER (2014). « Logic Programming and Logarithmic Space ». In : *Asian Symposium on Programming Languages and Systems (APLAS 2014)*. T. 8858. LNCS. Springer, p. 39-57. DOI : 10.1007/978-3-319-12736-1_3. hal : hal-01005698.

Edition

- AUBERT, C., CINZIA DI GIUSTO, SIMON FOWLER et LARISA SAFINA, éd. (2023). *Proceedings 16th Interaction and Concurrency Experience*. T. 380. Open Publishing Association. DOI : 10.4204/EPTCS.380. URL : <https://cgi.cse.unsw.edu.au/~eptcs/content.cgi?ICE2023>.
- AUBERT, C., CINZIA DI GIUSTO, LARISA SAFINA et ALCESTE SCALAS, éd. (2022). *Proceedings 15th Interaction and Concurrency Experience (ICE)*. T. 365. Open Publishing Association. DOI : 10.4204/EPTCS.365. URL : <https://cgi.cse.unsw.edu.au/~eptcs/content.cgi?ICE2022>.

Ateliers (workshops) avec actes

- AUBERT, C., ROSS HORNE et CHRISTIAN JOHANSEN (2022a). « Bisimulations Respecting Duration and Causality for the Non-interleaving Applied π -Calculus ». In : *Expressiveness in Concurrency and Structural Operational Semantics (EXPRESS / SOS 2022)*. T. 368. EPTCS. Open Publishing Association, p. 3-22. DOI : 10.4204/EPTCS.368.1.
- AUBERT, C. et DANIELE VARACCA (2021). « Processes, Systems & Tests : Defining Contextual Equivalences ». In : *Interaction and Concurrency Experience (ICE 2021)*. T. 347. EPTCS. Open Publishing Association, p. 1-21. DOI : 10.4204/EPTCS.347.1.
- AUBERT, C. et IOANA CRISTESCU (2015). « Reversible Barbed Congruence on Configuration Structures ». In : *Interaction and Concurrency Experience (ICE 2015)*. T. 189. EPTCS. Open Publishing Association, p. 68-95. DOI : 10.4204/EPTCS.189.7.
- AUBERT, C. (2011). « Sublogarithmic uniform Boolean proof nets ». In : *Developments in Implicit Computational Complexity (DICE 2011)*. T. 75. EPTCS. Open Publishing Association, p. 15-27. DOI : 10.4204/EPTCS.75.2.

Ateliers (workshops) sans actes

- AUBERT, C., THOMAS RUBIANO, NEEA RUSCH et THOMAS SEILLER (2023a). *Certifying Complexity Analysis*. Communication à CoqPL 2023. hal : hal-04083105.
- AUBERT, C., THOMAS RUBIANO, NEEA RUSCH et THOMAS SEILLER (2022b). *Realizing Implicit Computational Complexity*. Communication à TYPES 2022. hal : /hal-03603510.
- AUBERT, C. et IOANA CRISTESCU (2020b). *Structural Equivalences for Reversible Calculi of Communicating Systems (Oral communication)*. Communication à SERPL 2019. hal : /hal-02571597.
- AUBERT, C. (2015). *An in-between "implicit" and "explicit" complexity: Automata*. Communication à DICE 2015. hal : /hal-01111737.

Logiciels

- AUBERT, C., THOMAS RUBIANO, NEEA RUSCH et THOMAS SEILLER (2023d). *pymwp : MWP analysis in Python*. Version 0.4.2. URL : <https://github.com/statycc/pymwp/>.
- AUBERT, C. et PETER BROWNING (2023a). *Implementation of Reversible Distributed Calculus*. Version 4.3.9.2. URL : <https://github.com/CinRC/IRDC-CCSK/>.
- AUBERT, C., THOMAS RUBIANO, NEEA RUSCH et THOMAS SEILLER (2022a). *Loop Fission Benchmarks*. Version 1.1. DOI : 10.5281/zenodo.7080144. URL : <https://github.com/statycc/loop-fission>.
- SLEEPER, NOAH et C. AUBERT (2022). *Data Integration for the Study of Outstanding Productivity in Biomedical Research*. Version 1.0.0. URL : <https://github.com/popbr/data-integration>.
- AUBERT, C., THOMAS RUBIANO, NEEA RUSCH et THOMAS SEILLER (2021). *LQICM On C Toy Parser*. Version 3.0.0. URL : https://github.com/statycc/LQICM_On_C_Toy_Parser.

Travaux universitaires

- AUBERT, C.** (2013). « Linear Logic and Sub-polynomial Classes of Complexity ». Thèse de doct. Université Paris 13–Sorbonne Paris Cité. 182 p. hal : /te1-00957653. Sous la dir. de Stefano Guerrini, Virgile Mogbil (UMR CNRS 7030 — Paris 13).
- AUBERT, C.** (2010). « Réseaux de preuves booléens sous-logarithmiques ». Mém. de mast. LIPN : LMFI, Paris VII. 29 p. Sous la dir. de Virgile Mogbil, Paulin Jacobé de Naurois (UMR CNRS 7030 — Paris 13).
- AUBERT, C.** (2009). « L'élimination des coupures dans la Logique des Domaines Constants ». Mém. de mast. Paris 1. 29 p. Sous la dir. de Jean-Baptiste Joinet (UMR CNRS 7126 — Paris 7).

Rapports de recherche

- AUBERT, C.** (2020). *Quelle est la notion correcte de congruence structurelle pour une algèbre de processus ?* Rapport de recherche. hal : /ha1-02981196.
- AUBERT, C.** (2019). *Categories for Me, and You ?* Rapport de recherche. hal : /ha1-02308858.
- AUBERT, C.,** Marc BAGNOL et Thomas SEILLER (2015). *Memoization for Unary Logic Programming: Characterizing Ptime.* Rapport de recherche RR-8796. INRIA. 28 p. arXiv : 1501.05104 [cs.LG].