

# Luc DARTOIS

## CONTACTS

---

DATE ET LIEU DE NAISSANCE : 18 Septembre 1987 à Massy (91), France.

BUREAU : IUT Sénart-Fontainebleau, Bâtiment F2, 1er étage  
P2-223 Université Paris-Est Créteil

TÉLÉPHONE : +33 6 \*\* \*\* \*\* 07

MÉL : luc.darcois[a]u-pec.fr

## RECHERCHE :

---

Mes sujets de recherche incluent : théorie des langages formels, vérification, synthèse, transductions, logique, algèbre (théorie des semigroupes).

## Positions occupées :

- 2018 - **Maître de Conférences**  
à l'Université Paris-Est Créteil, IUT de Sénart-Fontainebleau-LACL
- 2015 - 2018 **Post-Doctorat** à l'Université Libre de Bruxelles  
sous la supervision de Emmanuel Filion
- 2014 - 2015 **demi-ATER** à École Centrale Marseille avec  
recherche dans l'équipe MoVe du *LIF, Université Aix-Marseille*
- 2011 - 2014 **Thèse de Doctorat-Moniteur** au *LIAFA, Université Paris Diderot*  
sous la supervision de Jean-Éric Pin et Olivier Carton.
- 2007 - 2011 **Fonctionnaire Stagiaire** à l'ENS Cachan, section Informatique.

## Éducation :

- 2011 - 2014 **Thèse de doctorat** intitulée *Méthodes algébriques pour la théorie des automates*  
au *LIAFA, Université Paris Diderot*  
sous la supervision de Jean-Éric Pin et Olivier Carton.
- 2010 - 2011 **Stage de recherche** *Hiérarchies booléennes sur  $\Sigma_1[<]$ ,*  
au *LIAFA, Université Paris Diderot*  
sous la supervision de Jean-Éric Pin et Olivier Carton.
- 2010 **Stage de recherche**, au *IMSc, Chennai (Inde)*  
5 mois sous la supervision de R. Ramanujam.
- 2008 - 2010 **Master de recherche en informatique théorique**  
MPRI à l'*ENS Cachan*.
- 2008 **Stage de recherche**, au *FMI, Stuttgart (Allemagne)*  
6 semaines sous la supervision de Volker Diekert.
- 2007 - 2008 **Licence 3 d'informatique** à l'*ENS Cachan*.
- 2007 **Réussite au concours d'entrée à l'ENS Cachan**, section informatique.

## ENSEIGNEMENTS :

---

**Moniteur en première année de Licence à l'Université Paris Diderot (64h/an)**

2011-2012 **Introduction à la Programmation.**

2012-2013 **Concepts Informatiques.**

2012-2014 **Internet et Outils.**

**Demi-ATER à l'École Centrale Marseille (92h)**

2014 - 2015 **Modélisation et conception objet** en 1<sup>ere</sup> année (*L3*).

2014 - 2015 **Stockage et traitement de données** en 2<sup>e</sup> année (*M1*).

## **Master Informatique à l'ULB (12h+encadrement de projets)**

2015 - 2018 Vérification en 1<sup>ere</sup> année de Master.

En tant que Maître de Conférence depuis 2018 au département informatique de l'**IUT de Sénart-Fontainebleau**

- **Architecture, système et réseaux** en DUT1 (TD).
- **Aide à la conception et développement d'applications** en DUT1 puis BUT1 (CM,TD,TP).
- **Modélisation et Conception Objet** en DUT2 (TD,TP).
- **Développement Web** en BUT1 (CM,TD,TP,SAE).
- **Initiation au Développement C** en BUT1 (CM,TD,TP,SAE).
- **Mathématiques Discrètes** en BUT1 (CM,TD,TP).
- **Outils Mathématiques fondamentaux** en BUT1 (CM,TD,TP).
- **Développement Orienté Objet** en BUT1 (CM,TD,TP,SAE).
- **Graphes** en BUT1 (CM,TD,TP).

## **RESPONSABILITÉS ADMINISTRATIVES**

---

2022- Directeur des études BUT1 Site de Sénart  
2020-2022 Responsable Alternance DUT2

## **TRAVAUX PUBLIÉS**

- 
- [CD15] Olivier Carton and Luc Dartois. Aperiodic two-way transducers and fo-transductions. In Stephan Kreutzer, editor, *24th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic, CSL 2015, September 7-10, 2015, Berlin, Germany*, volume 41 of *LIPICS*, pages 160–174. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fuer Informatik, 2015.
- [DFJL17] Luc Dartois, Paulin Fournier, Ismaël Jecker, and Nathan Lhote. On reversible transducers. In Ioannis Chatzigiannakis, Piotr Indyk, Fabian Kuhn, and Anca Muscholl, editors, *44th International Colloquium on Automata, Languages, and Programming, ICALP 2017, July 10-14, 2017, Warsaw, Poland*, volume 80 of *LIPICS*, pages 113:1–113:12. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fuer Informatik, 2017.
- [DFL18] Luc Dartois, Emmanuel Filiot, and Nathan Lhote. Logics for word transductions with synthesis. In Anuj Dawar and Erich Grädel, editors, *Proceedings of the 33rd Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science, LICS 2018, Oxford, UK, July 09-12, 2018*, pages 295–304. ACM, 2018.
- [DFRT16] Luc Dartois, Emmanuel Filiot, Pierre-Alain Reynier, and Jean-Marc Talbot. Two-way visibly pushdown automata and transducers. In Martin Grohe, Eric Koskinen, and Natarajan Shankar, editors, *Proceedings of the 31st Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science, LICS '16, New York, NY, USA, July 5-8, 2016*, pages 217–226. ACM, 2016.
- [DFT19] Luc Dartois, Emmanuel Filiot, and Jean-Marc Talbot. Two-way parikh automata with a visibly pushdown stack. In Mikolaj Boja'nczyk and Alex Simpson, editors, *Foundations of Software Science and Computation Structures - 22nd International Conference, FOSSACS 2019, Held as Part of the European*

*Joint Conferences on Theory and Practice of Software, ETAPS 2019, Prague, Czech Republic, April 6-11, 2019, Proceedings*, volume 11425 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 189–206. Springer, 2019.

- [DGG<sup>+</sup>24] Luc Dartois, Paul Gastin, Loïc Germerie Guizouarn, R. Govind, and Shankaranarayanan Krishna. Reversible transducers over infinite words. In Rupak Majumdar and Alexandra Silva, editors, *35th International Conference on Concurrency Theory, CONCUR 2024, September 9-13, 2024, Calgary, Canada*, volume 311 of *LIPICS*, pages 21:1–21:22. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2024.
- [DGGK22] Luc Dartois, Paul Gastin, R. Govind, and Shankara Narayanan Krishna. Efficient construction of reversible transducers from regular transducer expressions. In Christel Baier and Dana Fisman, editors, *LICS ’22: 37th Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science, Haifa, Israel, August 2 - 5, 2022*, pages 50:1–50:13. ACM, 2022.
- [DGK21] Luc Dartois, Paul Gastin, and Shankara Narayanan Krishna. Sd-regular transducer expressions for aperiodic transformations. In *36th Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science, LICS 2021, Rome, Italy*, 2021.
- [DJR16] Luc Dartois, Ismaël Jecker, and Pierre-Alain Reynier. Aperiodic string transducers. In Srecko Brlek and Christophe Reutenauer, editors, *Developments in Language Theory - 20th International Conference, DLT 2016, Montréal, Canada, July 25-28, 2016, Proceedings*, volume 9840 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 125–137. Springer, 2016.
- [DJR18] Luc Dartois, Ismaël Jecker, and Pierre-Alain Reynier. Aperiodic string transducers. *Int. J. Found. Comput. Sci.*, 29(5), 2018.
- [DKL10] Luc Dartois, Manfred Kufleitner, and Alexander Lauser. Rankers over infinite words - (extended abstract). In Yuan Gao, Hanlin Lu, Shinnosuke Seki, and Sheng Yu, editors, *Developments in Language Theory, 14th International Conference, DLT 2010, London, ON, Canada, August 17-20, 2010. Proceedings*, volume 6224 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 148–159. Springer, 2010.
- [DP13] Luc Dartois and Charles Paperman. Two-variable first order logic with modular predicates over words. In Natacha Portier and Thomas Wilke, editors, *30th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science, STACS 2013, February 27 - March 2, 2013, Kiel, Germany*, volume 20 of *LIPICS*, pages 329–340. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fuer Informatik, 2013.
- [DP15] Luc Dartois and Charles Paperman. Alternation hierarchies of first order logic with regular predicates. In Adrian Kosowski and Igor Walukiewicz, editors, *Fundamentals of Computation Theory - 20th International Symposium, FCT 2015, Gdańsk, Poland, August 17-19, 2015, Proceedings*, volume 9210 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 160–172. Springer, 2015.