

## Christophe Paul

CNRS - LIRMM UMR 5506

161, rue Ada

34 392 Montpellier

Url : <http://www.lirmm.fr/~paul/>

E-mail : christophe.paul@lirmm.fr

## Curriculum Vitæ et domaine de recherche

---

- Depuis 2009*    **Directeur de Recherche CNRS**, LIRMM UMR 5506
- 2006-2007*    **Détachement** à McGill University (School of Comp. Sc.), Montréal (Canada)
- 2006*        **Habilitation à Diriger des Recherches**, LIRMM, Université de Montpellier II  
                  “*Aspects algorithmiques de la décomposition modulaire*”
- 2002-2009*    **Chargé de Recherche CNRS**, LIRMM UMR 5506
- 1999-2001*    **Maître de Conférences**, LaBRI, Université Bordeaux I
- 1995-1998*    **Doctorat**, LIRMM, Université de Montpellier II  
                  “*Parcours en largeur lexicographique : un algorithme de partitionnement.*  
                  *Application aux graphes et généralisation*”

**Domaine de recherche:** Mes travaux relèvent de l’Informatique Mathématique et principalement de l’*algorithmique combinatoire* et la *théorie des graphes*. Plus spécifiquement, je m’intéresse aux *décompositions de graphes* et leurs paramètres associés, à la *complexité et aux algorithmes paramétrés*. Certains de mes résultats sont motivés par des questions de *bioinformatique*.

## Implication collective et responsabilités

---

### Implication locale

- Equipe de recherche : Responsable de l’équipe ALGCO (ALGORITHMES DE GRAPHERS ET COMBINATOIRE) du LIRMM de 2002 à 2010, regroupant 12 membres permanents.
- Département de recherche : Responsable adjoint (2010-2011) et responsable (2012-2013) du département de recherche *Informatique* du LIRMM – regroupant en 2013, 14 équipes de recherche, 105 permanents et 80 doctorants ou post-doctorants.
- Laboratoire : Directeur Adjoint du LIRMM du 1er juillet 2015 au 30 septembre 2022.

### Implication nationale

- Agence Nationale de la Recherche (ANR) : Vice-président du CES 40 (Comité d’Evaluation Scientifique) *Mathématiques, informatique théorique, automatique et traitement du signal* en 2017 et 2018. Président du CES 48 (Comité d’Evaluation Scientifique *Informatique théorique, automatique et traitement du signal* en 2019).
- HCERES: Membre des comités d’évaluation des laboratoires LIMOS (2015), IRIF (2018), GSCOP (2019), LaBRI (2021).

## Implication interenationale

- Activité éditoriale :

- Membre des comités de pilotages des conférences : **IPEC** (Int. Symp. on Parameterized and Exact Computation) de 2018 à 2021; **GROW** (Int. Work. on Graph, Optimization and Width parameters) depuis 2013; **ICGT** (Int. Conference on Graph Theory) depuis 2004; **STACS** (Int. Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science) de 2014 à 2019 (président du comité entre 2016 et 2019).
  - Editeur associé de la revue (accès libre) **DMTCS** (Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science) depuis 2015.
  - (Co-)Président des comités de programme des conférences internationales : STACS 2019 et 2020, IPEC 208, WG 2009
  - Membre de comités de programmes de conférences internationales, dont depuis 2018 : SODA 2022, IPEC 2022, ICGT 2022, STACS 2020, STACS 2019, CSR 2019, WG 2018, IPEC 2018, ICGT 2018.
- 
- Organisation de conférences internationales : **STACS** (Int. Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science) 2020 (Montpellier); International Workshop on Graph Decomposition (Theoretical, Algorithmic and Logical Aspects) en 2007, 2010 et 2015 au CIRM (Marseille); GROW (Int. Work. on Graph, Optimization and Width parameters) en 2015; WG (Inter. Work. on Graph theoretical concepts in computer science) en 2009;

## 10 publications significatives (liste complète sur [dblp.org](https://dblp.org))

---

- M. HABIB, R. MCCONNELL, C. PAUL, and L. VIENNOT. Lex-BFS and partition refinement, with applications to transitive orientation, interval graph recognition and consecutive ones testing. *Theoretical Computer Science*, 234:59-84, 2000.
- A. BRETSCHER, D. CORNEIL, M. HABIB and C. PAUL. A simple linear time LexBFS cograph recognition algorithm. In *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, 22(4):1277-1296, 2008.
- C. GAVOILLE and C. PAUL, Optimal distance labeling for interval and related graph families. In *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, 22(3):1239-1258, 2008.
- Y. VILLANGER, P. HEGGERNESS, C. PAUL and J.A. TELLE. Interval completion with few edges. In *SIAM Journal on Computing*, 38(5):2007-2020, 2009.
- M. HABIB and C. PAUL. A survey on algorithmic aspects of modular decomposition. In *Computer Science Review*, 4(1):41-59, 2010.
- E. GIOAN, C. PAUL, M. TEDDER and D. CORNEIL. Circle Graph Recognition in Time  $O(n + m)\alpha(n + m)$ . In *Algorithmica*, 69(4):759-788, 2014.
- G. JORET, C. PAUL, I. SAU, S. SAURABH and S. THOMASSÉ. Hitting and harvesting pumpkins. In *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, 28(3):1363-1390, 2014.
- E.J. KIM, A. LANGER, C. PAUL, F. REIDL, P. ROSSMANITH, I. SAU, and S. SIKDAR. Linear kernels and single-exponential algorithms via protrusion decompositions. In *ACM Transactions on Algorithms*, 12(2):21, 2016.
- F. BARBERO, C. PAUL, and M. PILIPCZUK. Exploring the Complexity of Layout Parameters in Tournaments and Semicomplete Digraphs. In *ACM Transactions on Algorithms*, 14(3): 38:1-38:31, 2018.
- M. M. KANTÉ, CHRISTOPHE PAUL, DIMITRIOS M. THILIKOS. A Linear Fixed Parameter Tractable Algorithm for Connected Pathwidth. In *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, 36(1): 411-435 (2022)