Clémence Magnien — Curriculum Vitæ

Etat-civil : née le 5 juin 1977, nationalité française.

Adresse	LIP6 - CNRS, Sorbonne Université case 169 4 place Jussieu 75252 Paris Cedex 05
Tel	+33 (0) 1 44 27 87 92
E-mail	clemence.magnien@lip6.fr

Situation actuelle : Directrice de recherche CNRS 2e classe au LIP6 (CNRS, Sorbonne Université). Directrice adjointe du LIP6 depuis le 1er janvier 2019.

Parcours

octobre 2013	Promotion au grade de directrice de recherche CNRS 2e classe.
octobre 2007	Promotion au grade de chargée de recherche CNRS 1re classe.
janvier 2007	Mutation au LIP6 (CNRS, Université Pierre et Marie Curie).
avr. 2005 - avr. 2006	Affectation d'un an au Laboratoire J.-V. Poncelet (CNRS, Université Indépendante de Moscou).
oct. 2003 - jan. 2007	Chargée de recherche CNRS 2e classe au CREA (CNRS, École Polytechnique).

Formation

juillet 2010	Habilitation à diriger les recherches. *Intégrer mesure, métrologie et analyse pour l'étude des graphes de terrain dynamiques.* Soutenue le 7 juillet 2010 à l'université Pierre et Marie Curie, devant un jury composé de : — Eric D. Kolaczyk (Rapporteur) — Guy Melançon (Rapporteur) — Jean-Jacques Pansiot (Rapporteur) — Patrice Abry (Examinateur) — Vania Conan (Examinateur) — Eric Fleury (Examinateur) — Pierre Fraigniaud (Examinateur) — Franck Petit (Examinateur)
2000-2003	Thèse de doctorat effectuée au LIAFA (Michel Morvan) et au LIX (Robert Cori). *Étude du modèle du tas de sable abélien : points de vue algorithmique et algébrique.*
2000	DEA d'Algorithmique, Université Pierre et Marie Curie. Mention Bien.

Publications

Articles acceptés dans des revues internationales avec comité de lecture

[1] *Ranking Online Social Users by their Influence*. Anastasios Giovanidis, Bruno Baynat, Clémence Magnien et Antoine Vendeville. IEEE/ACM *Transactions on Networking*, 29(5), 2198, 2021.

[2] *Finding Top-k Nodes for Temporal Closeness in Large Temporal Graphs*. Pierluigi Crescenzi, Clémence Magnien et Andrea Marino. *Algorithms*, numéro spécial *Big data algorithmics*. 13(9), 211, 2020.

[3] *Approximating the Temporal Neighbourhood Function of Large Temporal Graphs*. Pierluigi Crescenzi, Clémence Magnien et Andrea Marino. *Algorithms*, numéro spécial *Algorithm Engineering: Towards Practically Efficient Solutions to Combinatorial Problems*, 12(10), 211, 2019.

[4] *Centrality metrics in dynamic networks: a comparison study*. Marwan Ghanem, Clémence Magnien et Fabien Tarissan. IEEE *Transactions on network science and engineering*, 99, 2018.

[5] *Stream Graphs and Link Streams for the Modeling of Interactions over Time*. Matthieu Latapy, Tiphaine Viard et Clémence Magnien. *Social Network Analysis and Mining*, 8 : 61, 2018.

[6] *Enumerating maximal cliques in link streams with durations*. Tiphaine Viard, Clémence Magnien et Matthieu Latapy. *Information Processing Lettters* (IPL), 133, 44-48, 2018.

[7] *Finding remarkably dense sequences of contacts in link streams*. Noé Gaumont, Clémence Magnien et Matthieu Latapy. *Social Network Analysis and Mining*, 6 : 87, 2016.

[8] *Computing maximal cliques in link streams*. Tiphaine Viard, Matthieu Latapy et Clémence Magnien. *Theoretical Computer Science*, 609 (1), 245-252, 2016.

[9] *Comparing paedophile activity in different P2P systems*. Raphaël Fournier, Thibault Cholez, Matthieu Latapy, Clémence Magnien, Isabelle Chrisment, Ivan Daniloff et Olivier Festor. *Social Sciences*, 3 (3), 314-325, 2014.

[10] *Detecting Events in the Dynamics of Ego-centered Measurements of the Internet Topology*. Version longue de [44]. Assia Hamzaoui, Matthieu Latapy et Clémence Magnien. *Journal of Complex Networks*, 2 (1) : 38-59, 2014.

[11] *Towards realistic modeling of IP-level routing topology dynamics*. Clémence Magnien, Amélie Medem, Sergey Kirgizov et Fabien Tarissan. *Networking Science*, 4 (1-4), p. 24-33, 2013.

[12] *Quantifying Paedophile Activity in a large P2P System*. Matthieu Latapy, Clémence Magnien et Raphaël Fournier. *Information Processing & Management*, 49 (1) : 248-263, 2013.

[13] *Internal links and pairs as a new tool for the analysis of bipartite complex networks*. Oussama Allali, Lionel Tabourier, Clémence Magnien et Matthieu Latapy. *Social Network Analysis and Mining*, 3 (1) : 85-91, 2013.

[14] *Internal link prediction: a new approach for predicting links in bipartite graphs*. Oussama Allali, Clémence Magnien et Matthieu Latapy. *Intelligent Data Analysis*, numéro spécial *Dynamic Networks and Knowledge Discovery*, 17 (1) : 5-25, 2013.

[15] *A Radar for the Internet*. Matthieu Latapy, Clémence Magnien et Frédéric Ouédraogo. Version journal de [48]. *Complex Systems*, 20 (1) : 23-30, 2011.

[16] *Impact of Sources and Destinations on the Observed Properties of the Internet Topology*. Frédéric Ouédraogo et Clémence Magnien. *Computer Communications*, numéro spécial *Complex Networks*, 34 : 670-679, 2011.

[17] *Impact of Random Failures and Attacks on Poisson and Power-Law Random Networks*. Clémence Magnien, Matthieu Latapy et Jean-Loup Guillaume. ACM Computing Surveys, 43 (3), 2011.

[18] *Mobile IPv6 Deployments: Graph-based Analysis and practical Guidelines*. Guillaume Valadon, Clémence Magnien et Ryuji Wakikawa. *Computer Communications* 32 : 1871-188, 2009.

[19] *Fast Computation of Empirically Tight Bounds for the Diameter of Massive Graphs.* Clémence Magnien, Mattieu Latapy et Michel Habib. ACM *Journal of Experimental Algorithms*, 13, 2008.

[20] *Detection, Understanding, and Prevention of Traceroute Measurement Artifacts.* Fabien Viger, Brice Augustin, Xavier Cuvellier, Matthieu Latapy, Clémence Magnien, Timur Friedman et Renata Teixeira. *Computer Networks*, 52 : 998-1018, 2008.

[21] *Basic Notions for the Analysis of Large Two-mode Networks.* Matthieu Latapy, Clémence Magnien et Nathalie Del Vecchio. *Social Networks*, 30 (1) : 31-48, 2008.

[22] *Dynamics of Three-state Excitable Units on Poisson vs Power-law Random Networks.* Anne-Ruxandra Carvunis, Matthieu Latapy, Annick Lesne, Clémence Magnien et Laurent Pezard. *Physica A*, 367 : 595-612, 2006.

[23] *Sandpile Models and Lattices: a Comprehensive Survey.* Éric Goles, Matthieu Latapy, Clémence Magnien, Michel Morvan et Ha Duong Phan. *Theoretical Computer Science*, 322 (2) : 383-407, août 2004.

[24] *Classes of Lattices Induced by Chip Firing (and Sandpile) Dynamics.* Clémence Magnien. *European Journal of Combinatorics*, 24 (6) : 665-683, août 2003.

[25] *Coding Distributive Lattices with Edge Firing Games.* Matthieu Latapy et Clémence Magnien. *Information Processing Letters*, 83 (3) : 125-128, mai 2002.

Articles acceptés dans des actes de conférences internationales avec comité de lecture

[26] *Clique percolation method : memory efficient almost exact communities*. Alexis Baudin, Maximilien Danisch, Sergey Kirgizov, Clémence Magnien et Marwan Ghanem. Actes de la *International Conference on Advanced Data Mining and Applications* (ADMA), 2022.

[27] *Strongly Connected Components in StreamGraphs : Computation and Experimentations*. Léo Rannou, Clémence Magnien et Matthieu Latapy. Actes de la 9e *International Conference on Complex Networks and their Applications (Complex Networks)*, 2020.

[28] *Discovering Patterns of Interest in IP Traffic Using Cliques in Bipartite Link Streams*. Tiphaine Viard, Raphaël Fournier-S'niehotta, Clémence Magnien et Matthieu Latapy. Actes de la *International Conference on Complex Networks* (CompleNet), 233-240, 2018.

[29] *Time Evolution of the Importance of Nodes in dynamic Networks*. Clémence Magnien et Fabien Tarissan. Actes du *International Symposium on Foundations and Applications of Big Data Analytics*, (FAB), en conjonction avec ASONAM, 2015.

[30] *Outskewer : Using Skewness to Spot Outliers in Samples and Time Series*. Sébastien Heymann, Matthieu Latapy et Clémence Magnien. Actes de IEEE/ACM *International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining* (ASONAM), 527-534, 2012.

[31] *Quantifying Paedophile Queries in a Large P2P System*. Version courte de [12]. Matthieu Latapy, Clémence Magnien et Raphaël Fournier. Actes de IEEE INFOCOM Mini-Conference, 2011.

[32] *Fast dynamics in Internet topology: preliminary observations and explanations*. Clémence Magnien, Frédéric Ouédraogo, Guillaume Valadon, et Matthieu Latapy. Actes de la conférence internationale *Fourth International Conference on Internet Monitoring and Protection*, p. 137-142, ICIMP, 2009, Venise.

[33] *Complex Network Measurements: Estimating the Relevance of Observed Properties.* Matthieu Latapy et Clémence Magnien. Actes de la conférence internationale IEEE INFOCOM, p. 2333, 2008.

[34] *Traceroute Anomalies: Detection and Prevention in Internet Graphs.* Version courte de [20]. Brice Augustin, Xavier Cuvellier, Benjamin Orgogozo, Fabien Viger, Timur Friedman, Matthieu Latapy, Clémence Magnien et Renata Teixeira. Actes de la conférence internationale ACM *Internet Measurement Conference* IMC'06, p. 153-158, 2006.

[35] *Comparison of Failures and Attacks on Random and Scale-free Networks*. Version courte de [17]. Jean-Loup Guillaume, Matthieu Latapy et Clémence Magnien. Lecture Notes on Computer Science (LNCS), numéro spécial, actes de la 8e conférence internationale *Conference on Principles of Distributed Systems* OPODIS'04, p. 186-196, Grenoble, 2004.

[36] *Results and Conjectures about the Sandpile Identity on a Lattice.* Arnaud Dartois et Clémence Magnien. Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science (DMTCS), numéro spécial, actes de la conférence internationale *Discrete Models for Complex Systems* DMCS'03, Lyon, 2003.

[37] *Classes of Lattices Induced by Chip Firing (and Sandpile) Dynamics.* Clémence Magnien. Poster, version courte de [24]. Actes de la conférence internationale *Formal Power Series and Algebraic Combinatorics* FPSAC'02, Melbourne, 2002.

[38] *Characterization of lattices induced by (extended) Chip Firing Games.* Clémence Magnien, Ha Duong Phan et Laurent Vuillon. Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science (DMTCS), numéro spécial, actes de la première conférence internationale *Discrete Models - Combinatorics, Computation and Geometry* DM-CCG'01, p. 229-244, 2001, Paris, France.

Articles acceptés dans des actes de workshops internationaux avec comité de lecture

[39] *How to exploit structural properties of dynamic networks to detect nodes with high temporal closeness*. Marwan Ghanem, Clémence Magnien et Fabien Tarissan. Actes du *Cologne Twente Workshop*, 2018.

[40] *Revealing contact patterns among high-school students using maximal cliques in link streams*. Tiphaine Viard, Matthieu Latapy et Clémence Magnien. Actes du *First International Workshop on Dynamics in Networks* (DyNo), en conjonction avec ASONAM, 2015.

[41] *Expected Nodes: a quality function for the detection of link communities*. Noé Gaumont, François Queyroi, Clémence Magnien et Matthieu Latapy. Actes du *6th Workshop on Complex Networks* (CompleNet), 2015.

[42] *Impact of power-law topology on IP-level routing dynamics: simulation results*. Version courte de [11]. Amélie Medem, Clémence Magnien et Fabien Tarissan. Actes du 4e workshop international *on Network Science for Communication Networks* (NetSciCom), en conjonction avec IEEE INFOCOM, 2012.

[43] *Link prediction in bipartite graphs using internal links and weighted projection*. Version courte de [14]. Oussama Allali, Clémence Magnien et Matthieu Latapy. Actes du 3e workshop international *on Network Science for Communication Networks* (NetSciCom), en conjonction avec IEEE INFOCOM, 2011.

[44] *Detecting Events in the Dynamics of Ego-centered Measurements of the Internet Topology*. Assia Hamzaoui, Matthieu Latapy et Clémence Magnien. Actes de *International Workshop on Dynamic Networks* (WDN), en conjonction avec WiOpt, 2010.

[45] *Estimating properties in dynamic systems: the case of churn in P2P networks*. Lamia Benamara et Clémence Magnien. Actes du 2e workshop international *on Network Science for Communication Networks* (NetSciCom), en conjonction avec IEEE INFOCOM, 2010.

[46] *Measurement of* eDonkey *Activity with Distributed Honeypots*. Oussama Allali, Matthieu Latapy et Clémence Magnien. Actes du sixième *International Workshop on Hot Topics in Peer-to-Peer Systems*, Hot-P2P, en conjonction avec IPDPS, 2009, Rome.

[47] *Ten weeks in the life of an eDonkey server*. Frédéric Aidouni, Matthieu Latapy et Clémence Magnien. Actes du sixième *International Workshop on Hot Topics in Peer-to-Peer Systems*, Hot-P2P, en conjonction avec IPDPS, 2009, Rome.

[48] *A Radar for the Internet.* Matthieu Latapy, Clémence Magnien et Frédéric Ouédraogo. Actes de ADN'08 : *1st International Workshop on Analysis of Dynamic Networks*, en conjonction avec IEEE ICDM, p. 901-908, 2008.

Articles acceptés dans des actes de conférences nationales avec comité de lecture

[49] *Les Flots de Liens comme généralisation des Graphes et des Séries Temporelles*. Matthieu Latapy, Tiphaine Viard, Clémence Magnien. XXVIIe colloque Gretsi, Lille, 2019.

[50] *Comparaison de mesures de centralité basées sur les plus courts chemins dans les réseaux dynamiques*. Marwan Ghanem, Clémence Magnien et Fabien Tarissan. Actes de la conférence Extraction et Gestion de Connaissances (EGC), 2018.

[51] *Forte Δ-connexité dans les flots de liens*. Charles Huyghues-Despointes, Binh-Minh Bui-Xuan et Clémence Magnien. Actes des *18èmes Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications* ALGOTEL'15, Bayonne, 2016.

[52] *Calcul de cliques maximales dans les flots de liens*. Résumé long de [8]. Tiphaine Viard, Matthieu Latapy et Clémence Magnien. Actes des *17èmes Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques des Télécommunications* ALGOTEL'15, Beaune, 2015.

[53] *Studying the impact of measurement frequency on the IP-level routing topology dynamics*. Sergey Kirgizov, Clémence Magnien, Fabien Tarissan, Azhu Liu. XXIVe colloque Gretsi, Brest, 2013.

[54] *Towards realistic modeling of* IP*-level routing topology dynamics*. Résumé long de [42]. Clémence Magnien, Amélie Medem et Fabien Tarissan. Actes des *Rencontres Francophones sur les aspects Algorithmiques des Télécommunications*, ALGOTEL'12, la Grande Motte, 2012.

[55] *Removing bias due to finite measurement of dynamic systems: case study on P2P systems.* Résumé long de [45]. Lamia Benamara et Clémence Magnien. Actes des *Rencontres Francophones sur les aspects Algorithmiques des Télécommunications*, ALGOTEL'11, Cap Estérel, 2011.

[56] *Capture à grande échelle de traffic eDonkey*. Résumé long de [47]. Frédéric Aidouni, Matthieu Latapy et Clémence Magnien. Actes des *Rencontres Francophones sur les aspects Algorithmiques des Télécommunications*, ALGOTEL'08, St-Malo, 2008.

[57] *A Radar for the Internet*, Résumé long de [48]. Frédéric Ouédraogo, Matthieu Latapy et Clémence Magnien. Actes des *Rencontres Francophones sur les aspects Algorithmiques des Télécommunications*, ALGOTEL'08, St-Malo, 2008.

[58] *A basic toolbox for the analysis of dynamics of growing networks*. Clémence Magnien, Mahendra Mariadassou et Camille Roth. Actes des *Rencontres Francophones sur les aspects Algorithmiques des Télécommunications*, ALGOTEL'05, Presqu'île de Giens, 2005.

[59] *Comparison of Failures and Attacks on Random and Scale-free Networks.* Résumé long de [35]. Jean-Loup Guillaume, Matthieu Latapy et Clémence Magnien. Actes des *Rencontres Francophones sur les aspects Algorithmiques des Télécommunications*, ALGOTEL'04, Batz-sur-mer, 2004.

Autres

[60] *Evolving networks*, Pierre Borgnat, Eric Fleury, Jean-Loup Guillaume, Clémence Magnien, Céline Robardet et Antoine Scherrer. Actes du workshop *Advanced Study Institute on Mining Massive Data Sets for Security* de l'OTAN, IOS Press, 2008.

[61] Traduction en français du livre *Evolution and Structure of the Internet, A Statistical Physics Approach*, de Romualdo Pastor-Satorras et Alessandro Vespignani. Éditions Belin, septembre 2004.

[62] *Des surprises dans les avalanches*, article de vulgarisation, *Tangente* 94, septembre-octobre 2003.

Enseignements

Responsabilités

2013-2014 Responsable de l'UE *Grands Graphes de Terrain*, M2 informatique, mention réseaux, UPMC.

2013 Participation à l'élaboration de la nouvelle UE de L1 *Éléments de programmation 1* (700 étudiants).

2011-2012 Participation aux réfléxions pour l'habilitation du master, au niveau de la spécialité *Réseaux* et au niveau global du master.

2009-2010 Responsable pédagogique de la filière de master 2 *Approches Interdisciplinaires du Web* (AIW), dans le master *Approches Interdisciplinaires du Vivant* (AIV), universités Paris Descartes et Paris Diderot.

Année courante (2021-2022)

TD et TP en deuxième année de licence à Sorbonne Université : *Programmation récursive* (17.5 h eq. TD)

Enseignements passés – Sorbonne Université

2019-2021 TD et TP en deuxième année de licence à Sorbonne Université : *Programmation récursive* (35 h eq. TD au total)

2019-2020 Une journée (6h) de cours/TP pour la formation des enseignants au lycée pour la mise en place de la nouvelle option informatique

2018-2020 Cours et TP en première année de master informatique, parcours *Sciences et technologies du logiciel*, Sorbonne Université : *Conception et pratique des algorithmes* (CPA) (46h eq. TD au total)

2016-2021 TD et TP en première année de licence : *Élements de programmation 1* (192 h eq. TD au total)

2014-2016 Cours en L1 : *Élements de programmation 1* (74 h eq. TD au total)

2014-2015 Cours et TD en M2 d'informatique, spécialité Réseaux : *Structure et Dynamique des Réseaux* (25 h eq. TD)

2009-2014 Cours *Grands graphes de terrain* en M2 d'informatique, mention réseaux (68h eq. TD au total)

2007-2013 Cours, TD et TP de *Programmation récursive en scheme*, L1 (193h eq. TD au total)

2007-2010 Cours dans le MPRI, 2e année : *Algorithmique distribuée pour les réseaux* (18h eq. TD au total)

2008-2009 TP en *Projet de Programmation*, Licence deuxième année (19h eq. TD au total)

AUTRES ENSEIGNEMENTS PASSÉS

2014-2015 Cours aux conférences de rentrée de l'ENS Cachan (4.5h eq. TD)

2004-2015 Cours et TD en 2e année du Master *Systèmes, Réseaux et Informatique*, université Paris Diderot : *Grands réseaux d'interaction* (199h eq. TD au total).

2010-2013 Cours en 2e année du master *Modélisation des Systèmes Complexes*, à l'ENS Lyon (6h / an).

2008-2009 Cours dans le Master CCN de Telecom SudParis : *Métrologie de réseau* (3h).

2005-2006 Cours invité de deux heures au *Master Parisien de Recherche en Informatique* (MPRI).

2002-2003 Cours de Master à l'EPITA : *Structures de Données* (20h).

ENSEIGNEMENT EN TANT QUE MONITEUR À L'UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT

2002-2003 TD et TP de *Système*, IUP première année (44 h)

2002-2003 TD de *Programmation*, Licence (28 h)

2001-2002 TD et TP en *Projet de Programmation*, DEUG première année (65 h)

2000-2001 TD et TP de *Structures de Données*, DEUG première année (65 h)

Tableau récapitulatif

Année	Nombre d'heures (eq. TD)						
	L1	L2	L3	M1	M2	autres	total
2021-2022		17.5					17.5h
2020-2021	38.5	17.5					56h
2019-2020	38.5	17.5		18		6	80h
2018-2019	36.5			28			64.5h
2017-2018	40.5						40.5h
2016-2017	38.5						38.5h
2015-2016	37						37h
2014-2015	37		4.5		54		95.5h
2013-2014					46		46h
2012-2013	39				38		77h
2011-2012	43				26		69h
2010-2011	37				55		92h
2009-2010					55		55h
2008-2009	37	19			4		60h
2007-2008	37				36		73h
2006-2007					18		18h
2005-2006					3		3h
2004-2005					18		18h
2003-2004							-
2002-2003		44	28	30			102h
2001-2002	65						65h
2000-2001	65						65h
Total	589.5	106.5	32.5	76	353	6	1172

Encadrements

Post-doctorats

2014-2016 Encadrement de Louisa Harutyunyan.

2011-2012 Encadrement de Lionel Tabourier.

2011-2012 Encadrement d'Amélie Medem.

2008-2009 Encadrement de Guillaume Valadon, sujet : *Analyse de l'activité dans un système pair-à-pair*.

Doctorats

2021- Co-encadrement de la thèse de Fabrice Lécuyer (50%), sujet : *Sorting Nodes to Scale to Massive Real-World Networks*.

2020- Co-encadrement de la thèse d'Alexis Baudin (50%), sujet : *Problèmes d'énumération dans les graphes massifs et applications*.

2017-2020 Co-encadrement de la thèse de Léo Rannou (33%), sujet : *Analyse à grande échelle de flots de liens pour la détection d'événements et d'anomalies dans le trafic réseau*. Thèse CIFRE avec Thales.

2017-2020 Co-encadrement de la thèse de Rémy Poulain (10%), sujet : *Analyse et modélisation de l'impact des algorithmes de recommandation sur le web*

2015-2018 Co-encadrement de la thèse de Marwan Ghanem (50%), sujet : *Notions de centralité dans les flots de liens*. Soutenance : octobre 2018.

2014-2018 Co-encadrement de la thèse de Raphaël Tackx (10%), sujet : *Communautés dans les graphes bipartis*. Soutenance : octobre 2018.

2013-2016 Co-encadrement de la thèse de Noé Gaumont (50%), sujet : *Groupes et communautés dans les flots de liens : des données aux algorithmes*. Soutenance : octobre 2016.

2013-2016 Co-encadrement de la thèse de Tiphaine Viard (50%), sujet : *Flots de liens pour la modélisation d'interactions temporelles et application à l'analyse du traffic IP*. Soutenance : septembre 2016.

2011-2014 Encadrement de la thèse de Sergey Kirgizov, sujet : *Analyse et modélisation de la dynamique de la topologie de l'internet*. Soutenance : décembre 2014.

2008-2011 Encadrement de la thèse de Lamia Benamara, sujet : *Dynamique des graphes de terrain : caractérisation et étude du biais lié à la mesure*. Soutenance : novembre 2011.

2008-2011 Co-encadrement de la thèse d'Oussama Allali (50%), sujet : *Structure et dynamique des graphes de terrain bipartis : liens internes et prédiction de liens*. Soutenance : juin 2011.

2007-2009 Co-encadrement de la thèse de Frédéric Ouédraogo, en co-tutelle avec l'université de Ouagadougou, Burkina Faso, sujet : *Vision égo-centrée de la topologie de l'internet : mesure, analyse et dynamique*.
Soutenance : université de Ouagadougou, décembre 2009.

STAGES DE RECHERCHE

2004-2019 Encadrement ou co-encadrement de 21 stages M2 recherche (ou équivalent).

Participation à des projets

Projets en cours

— Participation au laboratoire commun FIT (analyses de transactions financières pour la détection de fraudes et d'anomailes), LIP6 – Bleckwen.

Projets terminés

— LIMASS : Linear Algorithms for Massive Real-World Graphs.
Projet ANR JCJC, porté par Maximilien Danisch.
2020 – 2021.

— ODYCCEUS (Opinion Dynamics and Cultural Conflict in European Spaces).
Financé par le programme H2020 FETPROACT-2016, coordonné par Eckehard Olbrich (Max Planck Institute for Mathematics in the Sciences).
2017 – 2020.

— Participation au laboratoire commun Sorbonne Université–Thales *Centre for Learning and Retrieval* (CLEAR).
2011-2019.

— iTrac (Investigation par Traitement et Analyse des crypto-monnaies).
Financé par l'appel FUI 21, coordonné par Grégoire Biette (Thales).
2016-2018.
— Algodiv (Information Diversity and Algorithmic Recommendation).
Financé par l'ANR, coordonné par Camille Roth (Sciences Po medialab).
2016-2019.
— REQUEST (REcursive QUEry and Scalable Technologies).
Financé par le 3e appel FSN *Informatique en nuage – Cloud computing*.
février 2014 – septembre 2017.
— DYNGRAPH (Dynamics of Graph Topologies).
Porteur de projet.
Financé par le programme Jeunes Chercheuses et Jeunes Chercheurs de l'ANR.
Décembre 2010 – mars 2014.
— EULER (Experimental UpdateLess Evolutive Routing), financé par la Communauté Européenne, programme Future Internet Research and Experimentation (FIRE/STREP).
Octobre 2010 – Juin 2014.
— MOSAR (Mastering Hospital Antimicrobial Resistance and its spread into the community), financé par le FP6.
2007 – 2012.
— SENSLAB (Very Large Scale Open Wireless Sensor Network Testbed), financé par le programme TLCOM de l'ANR.
2007 – 2011.
— **Responsable pour le LIP6** du projet MAPE (Measurement and Analysis of Peer-to-peer Exchanges for paedocriminality fighting and traffic profiling), financé par le programme TLCOM de l'ANR.
2007 – 2011.
— **Responsable pour le LIP6** du projet MAPAP (Measurement and Analysis of P2P activity Against Paedophile content), financé par le programme européen *Safer Internet Plus*.
Octobre 2007 – Septembre 2009.
— DYGRAM (Dynamique de grands réseaux – Analyse et Modélisation).
Porteur de projet.
Financé par un Appel à Idées du RNSC.
octobre 2008 – octobre 2009.
— *MétroSec* (Métrologie pour la sécurité et la qualité de service), financé par l'ACI *Sécurité et Informatique*.
2004 – 2007.
— **Responsable pour le CREA** du projet PERSI (Programme d'Étude des Réseaux Sociaux de l'Internet), financé par l'ACI *Systèmes complexes en SHS* et par le ministère de la recherche (appel *Usages de l'internet*)
2004 – 2007.
— GAP (Graphes, Algorithmes et Probabilités), financé par l'ACI Nouvelles Interfaces des Mathématiques.
2003 – 2006.

Animation et responsabilités scientifiques

RESPONSABLILITÉS SCIENTIFIQUES

2019- **Directrice adjointe du** LIP6.

2007- Membre du conseil scientifique du LIP6.

2011-2018 Responsable de l'équipe *Complex Networks* au LIP6.

2012-2019 Membre du conseil scientifique du pôle RESCOM du GDR RSD (anciennement ASR).

2015-2018 Correspondante pour le LIP6 de SPECIF Campus.

2011-2018 Expert pour la Mission Expertise Internationale du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

2018 Membre du jury du concours de chargés de recherche INRIA, centre Rhône-Alpes.

2016-2017 Membre du groupe d'experts chargé de la consitution des comité de sélection pour l'UFR d'ingénierie, UPMC. Coordinatrice pour la section 27.

2015-2016 Membre de deux comités de sélection pour des poste de Professeur : université de Lorraine (2016), université Pierre et Marie Curie (2015).

2009-2017 Membre de quartorze comités de sélection pour des postes de Maîtres de Conférences : université Pierre et Marie Curie (2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2011, 2009), université d'Avignon (2015), ENS de Lyon (2013), université de Lorraine (2013), université Bordeaux 1 (2012), université de Strasbourg (2010, 2009), université Lyon 1 (2009).

2016-2018 Rapporteur pour l'habilitation à diriger des recherches de Pascal Mérindol (université de Strasbourg, 2022), Arnaud Casteigts (Université de Bordeaux, 2018) et Erwan Le Merrer (Université de Rennes, 2016).

Membre des jurys d'HDR de Camille Roth (Sorbonne Université, 2021), Lionel Tabourier (Sorbonne Université, 2018), Mauro Sozio (Telecom ParisTech, 2017) et Vittoria Colizza (Université Pierre et Marie Curie, 2017).

2008-2020 Rapporteur pour les thèses de Ioannis Panagiotas (2020, ENS Lyon), Alexandre Perrot (Université de Bordeaux, 2017), Yannick Léo (ENS Lyon, 2016), Roberto Pasqua (Université Toulouse 3 Paul Sabatier, 2016), Huu-Hiep Nguyen (Université de Lorraine, 2016), Wolfgang Schlauch (TU Kaiserslautern, Allemagne, 2016), Lucie Martinet (ENS Lyon, 2015), Ronan Hamon (ENS Lyon, 2015), Elisa Omodei (ENS Paris, 2014), Rajib Ranjan Maiti (Indian Institute of Technology Kharagpur, 2014), Emmanuel Navarro (Université de Toulouse 3, 2013), Telesphore Tiendrebeogo (Université de Bordeaux 1 et Université de Ouagadougou, 2013), Juan David Cruz Gomez (Télécom Bretagne, 2012), Jian Jiang (Université du Maine, 2011) et Nasserine Benchettara-Hamimed (Université Paris 13, 2011).

Membre des jurys de thèse de Thibaud Trolliet (Université de Nice, 2021), Ke Li (Sorbonne Université, 2021), Julian del Fiore (Université de Strasbourg, 2021), Agathe Blaise (Sorbonne Université, 2020), Charles Huygues-Despointes (Université de Lyon, 2020), Kevin Vermeulen (Sorbonne Université, 2020), Samuel Unicomb

(ENS Lyon, 2020), Armel Jaques Nzekon Nzeko'o (Sorbonne Université, 2019), Francesco Pinotti (Sorbonne Université, 2019), Ludovic Le Frioux (Sobrbonne Université, 2019), Maël Canu (Université Pierre et Marie Curie, 2017), Marco Cornelli (Université Paris 1, 2017), Matteo Morini (ENS Lyon, 2017), Onana Balalau (Telecom ParisTech, 2017), Nicoló Rivetti di Val Cervo (Université Bretagne Loire, 2016), Alexandre Reiffers-Masson (Université d'Avignon et des pays de Vaucluse, 2016), Eugenio Valdano (Université Pierre et Marie Curie, 2015), Nicolas Dugué (Université d'Orléans, 2015), Elie Rotenberg (Université Pierre et Marie Curie, 2015), Oana Goga (Université Pierre et Marie Curie, 2013), Thomas Bourgeau (Université Pierre et Marie Curie, 2013), Jérémie Lumbroso (Université Pierre et Marie Curie, 2012), John Whitbeck (Université Pierre et Marie Curie, 2012) et Yoann Pigné (Université du Havre, 2008).

2017 Membre du jury d'attribution de bourses doctorales du programme doctoral international *Modélisation des systèmes complexes*.

2016-2017 Membre du directoire des formations et de l'insertion professionnelle de l'université Pierre et Marie Curie.

2016 Membre du comité d'évaluation de l'ANR *Données, Connaissances, données massives (Big Data)*.

2015 Membre du comité d'évaluation HCERES du LITIS.

2015 Participation à l'évaluation des pré-propositions et des propositions finales ANR, programme 2015.

2015 Présidente d'une commission d'attribution de bourses de doctorats pour l'EDITE de Paris (école doctorale informatique, télécommunications et électronique), sur la thématique *Réseaux et Système*.

2010-2014 Élue au conseil scientifique de l'INS2I du CNRS. **Secrétaire du bureau**.

2013-2014 Membre de deux jurys d'attribution de bourses de doctorats pour l'EDITE de Paris (école doctorale informatique, télécommunications et électronique), sur la thématique *Logiciel, Algorithmique*.

2013 Évaluateur pour les programmes Blanc et Blanc – accords bilatéraux de l'ANR.

2012 Membre du Comité d'Évaluation pour le programme Blanc International de l'ANR.

2011 Évaluateur pour le programme blanc de l'ANR.

2008-2009 Membre du Focus group de l'union européenne *Fighting against online child abuse images*.

2007 Évaluateur pour les programmes de l'ANR Sécurité et Sûreté Informatique, Masses de Données et Connaissances, et blanc.

2006 Expert pour le comité d'évaluation de la recherche italien (CIVR).

2006-2009 Membre du *management committee* de l'action européenne COST Dynamo.

2001-2003 Représentante des doctorants au conseil du laboratoire du LIAFA.

Comités de programme et d'organisation

Rapporteur pour 22 revues internationales : 4OR, Applied Network Science, Com-

putational Social Networks (CSON), Transactions on Intelligent Systems and Technology (TIST), Parallel Processing Letters (PPL), Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science (DMTCS), The Computer Journal, Computational Social Networks, Fundamenta Informaticæ, Computer Communications (COMCOM), Information Processing Letters (IPL), Discrete Mathematics, Physica A, Electronic Transactions on Network and Service Management (eTNSM), Theoretical Computer Science (TCS), Computer Networks, Discrete Applied Mathematics (DAM), Journal of Computer and System Sciences, RAIRO – Operations Research, Computer Communications, Transactions on Networking (TON), Computing and Informatics (CAI), et plusieurs conférences.

2022 Membre du comité de prgramme de la *International Conference on Advanced Data Mining and Applications* (ADMA).

2022 Membre du comité de programme de la *International School and Conference on Network Science* (NetSci).

2005-07,-10,19-22 Membre du comité de programme des *Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques de Télécommunications*, ALGOTEL.

2018 *Co-chair* de la session posters et membre du comité de programme de la *International School and Conference on Network Science* (NetSci).

2018 Co-présidente du comité d'organisation des *Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques de Télécommunications* (ALGOTEL).

2014-2018 Membre du comité de programme de la *International Conference on Complex Networks and their applications* (Complex Networks).

2012-2017 Membre du comité de programme du *Workshop on Complex Networks* (CompleNet).

2009-13, 2016 Membre du comité de programme du *International Workshop on Network Science for Communication Networks* (NetSciCom), en conjonction avec IEEE INFOCOM.

2015 Co-chair du comité de programme du *International Workshop on Network Science for Communication Networks* (NetSciCom), en conjonction avec IEEE INFOCOM.

2012-2013 Membre du comité de programme de l'atelier sur la fouille de grands graphes (FGG), en conjonction avec EGC

2012 Participation à l'organisation des journées non thématiques ResCom, Paris, novembre 2012. Environ 50 participants.

2012 Participation à l'organisation de la journée thématique *Dynamique des graphes*, Paris, juillet 2012. Environ 50 participants.

2011 Co-responsable du comité scientifique de l'école thématique du CNRS ResCom, la Palmyre, juin 2011.

2007,2011 Membre du comité de programme de la *IEEE International Conference on Self-Adaptive and Self-Organizing Systems* (SASO).

2009,2010 Membre du comité de programme du workshop international *Simplifying Complex Networks for Practitioners*, SIMPLEX, en conjonction avec les conférences internationales IEEE ICNP (2009), ICDCS (2010).

2009	Co-présidente du comité de programme des 11e *Rencontres Francophones sur les Aspects Algorithmiques de Télécommunications*, ALGOTEL'09.
2009	Co-présidente du comité scientifique de la conférence internationale *Advances in the Analysis of Online Paedophile Activity*, Paris, 2-3 juin 2009.
2008	Participation à l'organisation de la journée *Graphes Dynamiques*, ISC–PIF, Paris, 13 octobre 2008. Environ 40 participants.
2008	Participation à l'organisation de la journée des doctorants du LIP6, 1er octobre 2008.
2005	Responsable du comité d'organisation et co-responsable du comité scientifique de l'*école Grands Réseaux d'Interactions* (GRI), Paris, avril 2005. Environ 90 participants.
2004	Organisation de la journée *Réseaux sociaux de l'Internet*, Paris, 2 juin 2004. Environ 60 participants.
2003-2004	Co-animation du groupe de travail *Détection de communautés*, mixte CREA, LPS, LPT.
2003-2004	Responsable du séminaire *Graphes, Réseaux et Modélisation* (GRM), mensuel, 3 orateurs par session, transverse à 9 laboratoires. Responsable local au LIX de ce séminaire pour l'année 2002-2003.
2003	Co-organisation des journées Graphes, Réseaux et Modélisation (GRM), Paris, 17 et 18 décembre 2003. Environ 70 participants.
2002-2003	Co-organisation du séminaire des thésards au LIX.
2002	Participation à l'organisation de la conférence internationale *Pavages et plan* Z^2.
2001	Participation à l'organisation de la conférence internationale *Discrete Models, Combinatorics, Computation and Geometry* (DM-CCG).

Exposés marquants

jul. 2018, 2020	Exposé invité au workshop *Algorithmic Aspects of Temporal Graphs*, en conjonction avec ICALP, Prague, république tchèque.
avr. 2018	Exposé invité à la conférence *International Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications*, Hanoi, Vietnam.
sep. 2016	Exposé invité au workshop *Expected Structures in Random Graph Models*, Kaiserslautern, Allemagne.
oct. 2015	Exposé dans la journée pluridisciplinaire MOREHIST – Modélisation des réseaux en histoire, Toulouse.
dec. 2014	Exposé au *Complex and Social Networks group*, *Indian Institute of Technology* (IIT), Kharagpur, Inde.
jan. 2014	Orateur invité au *Warwick Complexity Forum*.
nov. 2013	Orateur invité au workshop *Theoretical Foundations of Network Analysis*, Londres.
jul. 2013	Orateur invité au workshop *Data Science in the Big Data Era*, Paris.

jun. 2013	Orateur invité aux Journées de l'Intelligence Artificielle Fondamentale (JIAF), Aix-en-Provence.
déc. 2012	Orateur invité au colloque interdisciplinaire *Penser les transformations sociales*, Lyon.
jun. 2012	Orateur invité au workshop *Intimate*, Paris.
mar. 2012	Orateur invité aux journées ALEA du GDR Informatique Mathématique.
sep. 2011	Orateur invité au workshop *Dynamics on and of Complex Networks V*, satellite de la *European Conference on Complex Systems*, Vienne.
oct. 2010	Présentation à la journée inaugurale du Centre Namurois des Systèmes Complexes (NAXYS). *Dynamics of and on Complex Networks.*
juil. 2008	Cours à l'école thématique du CNRS *École d'été de Peyresq en traitement du signal et des images*.
juin 2008	Cours à l'école thématique du CNRS *École d'été RÉSCOM*.
avr. 2008	Exposé au *Department of Computer Science and Engineering* de l'*Arizona State University*.
mar. 2006	Cours à l'école thématique du CNRS *Ecole interdisciplinaire d'échanges et de formation en biologie*, Berder, France.
fév. 2006	Orateur invité au colloque international *Structure formation and random process on graphs and networks*, Paris.
jan. 2006	Expert invité au Workshop de l'action COST 295, Les Ménuires.
déc. 2005	Orateur invité à la conférence internationale ICDCIT, Bhubaneswar, Inde.
sep. 2005	Cours à la semaine de rentrée du master AIV.
avr. 2005	Cours à l'école thématique du CNRS *Grands Réseaux d'Interactions* (GRI).
sep. 2004	Exposé aux journées de l'AS *Algorithmique distribuée et Applications*, Porquerolles.
mar. 2004	Demi-journée *Graphes et Réseaux* de la SFDS, Paris.
déc. 2003	Journée de l'AS *Algorithmique des grands graphes*, Grenoble.
juin 2002	Journées sur les systèmes dynamiques discrets, LIP, Lyon.
avr. 2001	Journée sur les ensembles ordonnés, CAMS, Paris.
mar. 2001	Journées sur les systèmes dynamiques discrets, I3S, Nice.