
Johanne Cohen

Statut : Chargée de Recherche CNRS 1ère Classe
41 ans, 3 enfants (nés en 2001, 2003, et 2007)

Entrée au CNRS le : 1er Octobre 2001

E-mail : Johanne.Cohen@lri.fr

Téléphone : (+33) 1 39 25 42 20

Unité d'affectation : LRI, Orsay (UMR 8623)

Equipe de Recherche : Graphes, Algorithmes et Combinatoire (GALaC),
(<https://www.lri.fr/equipe.php?eq=26>)

Www :

Adresse professionnelle : LRI, Laboratoire de Recherche en Informatique
Bât 650 Ada Lovelace, Université Paris Sud
91405 Orsay Cedex France

Thématiques de Recherche

- Algorithmique pour les télécommunications
- Théorie des graphes
- Complexité et Approximations
- Algorithmique distribuée
- Théorie algorithmique des jeux

Fonctions occupées

1 Octobre 2001

Chargée de Recherche au CNRS,

au laboratoire LRI, Orsay depuis le 1er septembre 2013 ;

au laboratoire PRiSM, Versailles de 2008 à 2013 ;

au laboratoire LORIA, Nancy de 2001 à 2008.

1 Février 2000/ 30 Septembre 2001

Maître de Conférences à l'Université Henri Poincaré, Nancy I.

1 Septembre 1998/ 31 Janvier 2000

ATER à l'ESIAL, Université Henri Poincaré, Nancy I.

1/2 ATER à l'Université Paris-Sud XI.

1 Septembre 1995/ 31 Août 1998

Doctorat d'Informatique.

2 premières années à l'ENS Lyon, 3ème année à l'Université

Paris-Sud XI (suivi de la mobilité de mon directeur de thèse)

1 Septembre 1992/ 31 Août 1995

Magistère d'Informatique et de Modélisation de l'ENS Lyon

Diplômes

Décembre 2009

Habilitation à Diriger les Recherches de l'Université de Versailles St-Quentin-en-Yvelines, intitulée « Théorie des graphes, et de l'approximation pour le routage, la coloration et l'apprentissage d'équilibres ». Voir <http://www.lri.fr/jcohen> pour le document.

Décembre 1998

Doctorat en informatique au LRI de l'Université Paris-Sud XI (Orsay), sous la direction de Pierre Fraigniaud, intitulé « Communications multipoints dans le modèle commuté ».

1992/1995

Magistère d'Informatique et de Modélisation de l'ENS Lyon

Responsabilités collectives

Management de la recherche

Au sein du laboratoire PRiSM :

- Directrice de l'équipe ALCAAP de janvier 2011 à Aout 2013 : durant cette période, il y a eu trois recrutements de Maîtres de conférence sur les thématiques de mon équipe.
- Membre élue du conseil du laboratoire de juin 2011 à Aout 2013.
- Membre de la commission PES (Prime d'Excellence Scientifique) de l'Université Versailles Saint-Quentin de 2010 à 2013.

Au sein de projets scientifiques :

- Coordinatrice locale d'une convention d'échanges de chercheurs entre INPT, Rabbat (Maroc) et PRiSM (2011-2013).
- Vice-coordinatrice au niveau du laboratoire du projet européen FP7 ETICS, *Economics and Technologies for Inter-Carrier Services* (2010-2013).
- Vice-coordinatrice au niveau du laboratoire du projet européen CELTIC *Aggregation of WLAN Resources AWARE* (2010-2012).

Comités de sélection et commissions de spécialistes :

- 2012 : membre de deux comités de sélection pour le poste de M&C pour l'université de Versailles Saint-Quentin-En-Yvelines.
- 2011 : membre du comité de sélection de la chaire d'excellence CNRS du LAMSADE.
- 2011 : membre du comité de sélection pour le poste de M&C pour l'IUT de Montpellier.
- 2011 : membre du comité de sélection pour le poste de M&C pour l'IUT de Velizy.
- 2010 : membre du comité de sélection de la chaire d'excellence CNRS du LIMOS.
- 2010 : membre du comité de sélection pour le poste de M&C pour l'université d'Evry.

Commissions diverses :

- 2011- : participation à plusieurs jurys de thèses en tant que rapporteur pour quatre thèses.
- 2011 : membre d'un jury de recrutement d'un ingénieur CNRS de recherche d'études pour Institut des matériaux Jean Rouxel, à Nantes.

Animation de la recherche

Au niveau international :

- Co-organisatrice des journées thématiques ALGOGT (Workshop on Algorithmic Game Theory : Dynamics and Convergence in Distributed Systems) (en 2013 à Saint Nizier du Moucherotte, en 2011 à Grenoble, en 2010 à Bordeaux).
- 2012 : Membre du comité de pilotage (*steering committee*) d'un workshop satellite *ETICS 2012* de la conférence internationale Networking 2012.
- 2012 : Responsable d'une "track" de la conférence *6th International ICST Conference on Performance Evaluation Methodologies and Tools (Valuestools 2012)*.
- 2011 : Co-organisation du workshop international *Workshop on Internet Charging and QoS Technologies ICQT* (publication dans la série LNCS).
- 2011 : Co-organisatrice de la réunion plénière et du workshop liés un projet européen FP7 *ETICS, Economics and Technologies for Inter-Carrier Services*.
- Membre du comité de programme : Advanced International Conference on Telecommunications (AICT 2014) International Workshop on Internet Charging and QoS

Technologies (ICQT 2011, ICQT 2013), Annual International Conference on High Performance Computing (HiPC 13).

Au niveau national :

- 2011- : Co-organisation du séminaire d'algorithmique et de complexité du plateau de Saclay regroupant des équipes de différents laboratoires (IBIC, LIX, LRI, PRiSM, Supelec).
- 2011-13 : Organisation d'une session invitée dans la conférence ROADEF de la « Société française de Recherche Opérationnelle et Aide à la Décision ».
- 2011 : Co-organisatrice de la 7ème Journée Optimeo Groupe de travail de Digiteo.
- 2009 : Participation au comité d'organisation de la conférence ROADEF de la « Société française de Recherche Opérationnelle et Aide à la Décision. » 2009 à Nancy.
- 2009 : Organisation d'une session invitée dans la conférence de la « Société française de Recherche Opérationnelle et Aide à la Décision ROADEF » de 2009.
- Membre du comité de programme : Algotel 2010, 2014.

Encadrements

Encadrement de post-doctorants : 2

- Octobre 2012 Séjour post-doctorant de **David Poulain** dans le cadre du projet européen FP7 ETICS. Durée : 8 mois. Sujet : Construction de coalitions.
- Janvier 2010 Séjour post-doctorant d'**Hélène Le Cadre** dans le cadre du projet européen FP7 ETICS. Durée : 1 an. Sujet : Coalitions et stabilité.

Co-encadrement de Thèses : 4

En cours : 3

- Octobre 2012 Co-Encadrement d'une thèse de **Lise Rodier** financée par une bourse de l'université de Versailles. Sujet : Apprentissage d'équilibre de Nash dans les réseaux informatiques.
- Octobre 2012 Co-Encadrement d'une thèse de **Mélanie bouchard** financé par le projet régional du RTRA DIGITEO. Sujet : Modèles de jeu et apprentissage stochastique pour la prédiction de la structure tridimensionnelle de grandes molécules d'ARN.

Janvier 2010 Co-Encadrement d'une thèse de **Mariem Krichen** financée par un projet européen AWARE. Sujet : Algorithmique de gestion des ressources pour les FEMTOS.

Thèse soutenue : 1

2006/2010 Co-Encadrement d'une thèse d'**Octave Boussaton**. Sujet : Algorithmique de routage dans les réseaux à l'aide de la théorie des jeux, recherche d'équilibres. Thèse soutenue en Février 2010. Il est actuellement ingénieur, en Suisse.

Encadrement de stages de M2 4

Avril 2013 Co-encadrement d'un stage de M2 de **Stéphane Henriot**, élève de l'INSA de Rouen Durée : 4 mois. Sujet : Cloud computing et Bin-Packing

Avril 2012 Encadrement d'un stage de M2 d'**Aitsellamet Boubekour**, élève du M2 COSY de l'université de Versailles Durée : 4 mois. Sujet : Bandit manchots et partage de ressources.

Avril 2012 Encadrement d'un stage de M2 de **Lise Rodier**, élève du M2 COSY de l'université de Versailles Durée : 4 mois. Sujet : Coupe maximale en présence de concurrence.

Avril 2009 Encadrement d'un stage de M2 de **Malek Jamoussi**, élève du M2 COSY de l'université de Versailles Durée : 4 mois. Sujet : Apprentissage des équilibres de Nash dans les jeux à 2 joueurs

Co-encadrement de stages de M1 : 1

Juin 2009 Co-encadrement d'un stage de Maitrise avec Laurence Pilard de **Eric Dunand**. Durée : 2 mois. Sujet : Algorithme auto-stabilisant distribué pour le couplage.

Co-encadrement de stages de L3 : 2

Juin 2009 Encadrement d'un stage de L3 ENS-Lyon avec Olivier Bournez de **Mikael Rabie**, élève de l'Ecole Normale Supérieure de Lyon. Durée : 1.5 mois. Sujet : Protocole de population et théorie des jeux.

Juin 2009 Encadrement d'un stage de L3 ENS-Lyon avec Olivier Bournez de **Guillaume Aupy**, élève de l'École Normale Supérieure de Lyon. Durée : 1.5 mois. Sujet : A propos des protocoles de populations infinies.

Diffusion de la recherche

Exposés invités

- 2012 Exposé sur une journée thématique sur l'ordonnancement au LIG (Grenoble). *Titre* : Ordonnancement & théorie des jeux.
- 2010 Exposé du séminaire de l'IXXI. *Titre* : Les protocoles de populations & jeux.
- 2009 Exposé dans le cadre de la réunion GOTHA. *Titre* : Apprentissage d'équilibres de Nash pour l'ordonnancement de tâches.

Cours et Exposés invités pédagogiques pour des non-spécialistes du domaine

- 2012 Participation à la table ronde "DigiCosme, un laboratoire d'excellence pour relever les défis de la révolution numérique" lors du forum DIGITEO, octobre 2012.
- 2011 Cours dans l'école pour les doctorants "Economics and Technologies for Intercarrier Services" impliquant au sein EuroNF et ETICS *Titre* : Introduction to game theory.
- 2010 Exposé du groupe de travail ModiMo de l'université de Paris XI impliquant des chercheurs dans le domaine de la chimie, de la biologie et de l'informatique. *Titre* : Introduction à la théorie des jeux.
- 2010 Exposé dans le cadre des journées Eco-Opti de l'université de Nanterre. *Titre* : Apprentissage d'équilibres dans les problèmes de routage, gestion de ressources.

Participation à des projets de recherche interlaboratoires

Je suis actuellement membre des projets de recherche suivants :

- au niveau régional :
 - coordinatrice locale du projet DIGITEO *JAPARiN-3D, Modèles de jeu et apprentissage stochastique pour la prédiction de la structure tridimensionnelle de grandes molécules d'ARN*, impliquant le LRI et le PRiSM.
 - membre du labex *DigiCosme (Digital worlds : distributed data, programs and architectures)*
- au niveau national : du projet ANR *NETLEARN, Distributed learning algorithms orchestration for mobile networks resource management.*
- au niveau bi-national : une convention d'échanges chercheurs entre INPT, Rabbat (Maroc) et PRiSM.

J'ai été membre des projets de recherche suivant :

- au niveau national :
 - du projet *SHAMAN, ANR VERSO Self-organizing and Healing Architectures for Malicious and Adversarial Networks* (2009-2012).
 - du projet *SOGEA, ARA SSIA Security Of Games. Equilibria and distributed Algorithms.* (2006-2009),
- au niveau européen :
 - du projet européen FP7 *ETICS, Economics and Technologies for Inter-Carrier Services* (2010-2013),
 - du projet *CELTIC Aggregation of WLAN Resources AWARE* (2010-2012).

Enseignement

La majorité de mes supports de cours sont sur ma page web :

Cours

- Cours de M2R NSI informatique sur les algorithmes probabilistes, Université de Paris-Sud (durée 12h en 2013).
- Cours sur la complexité et graphes, aux élèves d'ingénieurs de dernière année de l'ENSTA (durée 11h en 2012, en 2013).
- Cours sur l'Algorithmique des Systèmes Distribués aux élèves d'ingénieurs de dernière année de l'École Centrale de Paris (durée 21h en 2011, 2012).
- Cours de M2 COSY informatique sur la complexité, Université de Versailles (durée 21h en 2010).

- Cours de DEA, puis de M2 informatique sur l'optimisation des communications, Université de Versailles, *contenu* : Optimisation, approximation, théorie des jeux, algorithmique sur le routage (durée 9h par an de 2009-2013).

TD/TP

- Mathématiques pour l'informatique : en L2 à l'université de Versailles Saint-Quentin (72h TD en 2009, 2010), *contenu* : Relations d'ordre, récurrences, logique, algèbre.
- Bases de données : en M1 en informatique à l'université de Versailles Saint-Quentin (36h TD en 2008), *contenu* : SQL, hachage, gestion de la mémoire,