

👤	Emmanuelle SAILLARD
Statut	née le 28 juillet 1988 Post-doctorante à l'Inria de Grenoble depuis le 1er décembre 2016 Docteur de l'Université de Bordeaux, spécialité Informatique
Nationalité	française
🏠	9G place Saint Bruno 38000 Grenoble (adresse personnelle)
📞	+33 6 29 66 24 66
✉	emmanuelle.saillard@gmail.com

POST-DOC EN INFORMATIQUE CALCUL HAUTE PERFORMANCE

EDUCATION

Depuis 2016	Post-doc en calcul haute performance avec Jean-François Méhaut <i>Optimisation des noyaux de calcul. Participation au projet européen HPC4E.</i> <i>Inria équipe CORSE, Grenoble, France</i>
2015 – 2016	Post-doc en calcul haute performance avec Koushik Sen, Costin Iancu et Wim Lavrijsen <i>Development of dynamic analyses for speculative communication and synchronization optimizations in large scale scientific codes</i> <i>University of California Berkeley – Lawrence Berkeley National Lab, Berkeley, USA</i>
2012 – 2015	Doctorat en Informatique Obtenu le 24 septembre 2015 par l'Université de Bordeaux <i>Analyses statiques/dynamiques pour la validation et l'amélioration des applications parallèles multi-modèles ; thèse financée par le CEA, sous la direction de Denis Barthou et Patrick Carribault</i> Membres du jury: Fabrice RASTELLO (Chargé de recherche, Inria Grenoble, France) - Rapporteur Matthias MULLER (Professeur, Université de Aachen, Allemagne) - Rapporteur Emmanuel JEANNOT (Directeur de recherche, Inria Bordeaux, France) Denis BARTHOU (Professeur, Inria Bordeaux, France) Patrick CARRIBAULT (Habilitation à diriger des recherches, CEA, France) Torsten HOEFFLER (Maître de conférences, ETH Zurich, Suisse)
2011 – 2012	Master 2 recherche en Informatique, mention assez bien, Université de Versailles, France Des CONcepts aux SYstèmes (COSY), spécialité: Modélisation, Optimisation et Décision (MODE)
2010 – 2011	Master 1 en Informatique, mention bien, Université de Versailles, France
2008 – 2010	Licence en Mathématiques et informatique, Université de Paris Diderot, France
2006 – 2008	Classes préparatoires aux grandes écoles, Lycée Saint Charles, Orléans, France Maths SUP et Maths SPE, option Sciences de l'ingénieur
2006	Bac Scientifique, spécialité Mathématiques, mention assez bien, Lycée Duhamel du Monceau, Pithiviers, France

STAGES

Stage de fin d'étude au CEA (France) <i>Validation statique de modèles de programmation parallèle</i> Encadrant: Patrick Carribault Développement d'analyses statiques afin de détecter des erreurs de programmation liées au parallélisme (MPI et OpenMP) dans les applications scientifiques de calcul haute performance.	AVRIL 2012 – AOÛT 2012
Stage à Exascale Computing Research Lab (Genci, CEA , Intel , UVSQ) (Versailles, France) <i>Algorithme de détection des variables communes entre tâches MPI (variables HLS)</i> Encadrants: Marc Tchiboukdjian et Patrick Carribault Détection automatique des variables pouvant être partagées entre tâches MPI et détection des synchronisations qui devraient être ajoutées pour que l'exécution reste correcte.	JUIN 2011 – AOÛT 2011

PUBLICATIONS

Conférences internationales avec comité de lecture

- 2015 **Correctness Analysis of MPI-3 Non-Blocking Communications in PARCOACH**
Julien Jaeger, Emmanuelle Saillard, Patrick Carribault et Denis Barthou, DOI 10.1145/2802658.2802674
In [Euro-MPI](#) conference, pages 16:1-16:2, 2015
- 2015 **MPI Thread-Level Checking for MPI+OpenMP Applications**
Emmanuelle Saillard, Patrick Carribault et Denis Barthou, DOI 10.1007/978-3-662-48096-0_3
In [Euro-Par](#) Conference, Lect. Notes in Computer Science, pages 31-42, 2015
- 2015 **Static/Dynamic Validation of MPI Collective Communications in Multi-Threaded Context**
Emmanuelle Saillard, Patrick Carribault et Denis Barthou, DOI 10.1145/2688500.2688548
In ACM SIGPLAN Symp. on Principles and Practice of Parallel Programming (PPoPP), pages 279-280, 2015. Poster session.
- 2013 **Combining Static and Dynamic Validation of MPI Collective Communications**
Emmanuelle Saillard, Patrick Carribault et Denis Barthou DOI 10.1145/2488551.2488555
In Euro-MPI conference, [EuroMPI'13](#), pages 117-122, 2013.

Workshops

- 2016 **PARCOACH Extension for Hybrid Applications with Interprocedural Analysis**
Emmanuelle Saillard, Hugo Brunie, Patrick Carribault et Denis Barthou, DOI 10.1007/978-3-319-39589-0_11
In Tools for High Performance Computing 2015: Proceedings of the 9th International Workshop on Parallel Tools for High Performance Computing, pages 135-146, 2016
- 2014 **Static Validation of Barriers and Worksharing Constructs in OpenMP Applications**
Emmanuelle Saillard, Patrick Carribault et Denis Barthou DOI 10.1007/978-3-319-11454-5_6
In Luiz DeRose, Bronis R. de Supinski, Stephen L. Olivier, Barbara M. Chapman, and Matthias S. Muller, editors, Proc. Intl. Workshop on OpenMP ([IWOMP](#)), volume 8766 of Lect. Notes in Computer Science, pages 73-86, 2014

Journaux

- 2014 **PARCOACH: Combining Static and Dynamic Validation of MPI Collective Communications**
Emmanuelle Saillard, Patrick Carribault et Denis Barthou, DOI 10.1177/1094342014552204
Intl. Journal on High Performance Computing Applications ([IJHPCA](#)), 28(4):425-434

Articles soumis, non encore acceptés

- 2017 **Maximizing Communication Overlap with Dynamic Program Analysis**
Emmanuelle Saillard, Koushik Sen, Wim Lavrijsen, et Costin Iancu

ENSEIGNEMENT

MASTER 2 MIHPS (UVSQ-CENTRALE)	Intitulé du cours: Compilation avancée: ajout d'une passe de profiling dans GCC (plugin) Enseignant: Patrick Carribault (CEA) Années: 2014-2015 - Volume: 6h - Type: TD
MASTER 1 MIHPS (UVSQ)	Intitulé du cours: Remise à niveau en programmation C et environnement UNIX Enseignant: Marc Perache (CEA) Années: 2013-2014 et 2014-2015 - Volume: 9h - Type: TD Intitulé du cours: Techniques d'optimisation de la parallélisation (MPI+OpenMP) Enseignant: Marc Perache (CEA) Années: 2013-2014 et 2014-2015 - Volume: 9h - Type: TD

ENCADREMENT

ENCADREMENT DE STAGES	Encadrement d'un étudiant en master 1, deux mois en 2014 Sujet: Evaluation d'une méthode d'analyse dynamique pour la validation des applications en environnement massivement parallèle
	Encadrement d'un étudiant en master 2, six mois en 2015 Sujet: Validation des applications parallèles multi-modèles sur supercalculateur - Extension de PARCOACH

LANGUES ÉTRANGÈRES

ANGLAIS	Lu, parlé, écrit
ALLEMAND	Notions