

Engel LEFAUCHEUX  
Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires (IRISA)  
Campus de Beaulieu  
35042 Rennes cedex - France

Date de naissance : 17/05/1991  
Français

Bureau C209  
+33 (0)2 99 84 22 23

[engel.lefauchaux@irisa.fr](mailto:engel.lefauchaux@irisa.fr)

<http://www.lsv.ens-cachan.fr/~lefauchaux/?l=en>

## Position actuelle

---

Depuis sept. 2015	<b>Doctorant sous la co-supervision de <a href="#">Nathalie Bertrand</a> à l'<a href="#">IRISA Rennes</a> (équipe <a href="#">SUMO</a>) et de <a href="#">Serge Haddad</a> à l'<a href="#">ENS Cachan</a>, <a href="#">LSV</a> (équipe <a href="#">MExICo</a>), sur le <i>contrôle de l'information dans les systèmes probabilistes</i>.</b>
----------------------	--

## Éducation

---

2011-2015	<b>Étudiant normalien à l'ENS de Cachan</b>
2014-2015	<b>ARPE (Stage d'un an)</b> 6 mois sous la supervision de <a href="#">Gilles Geeraerts</a> sur des jeux à coûts temporisés et 4 mois avec <a href="#">Nathalie Bertrand</a> et <a href="#">Serge Haddad</a> sur le diagnostic de systèmes probabilistes avec une infinité d'états
2013-2014	<b>Master 2 (M2) en informatique</b> <i>mention très bien</i> , <b>Master parisien de recherche en informatique (MPRI)</b>   <b>Stage de master encadré par <a href="#">Nathalie Bertrand</a> et <a href="#">Serge Haddad</a></b> IRISA, Rennes <i>Diagnostic et prediction dans les systèmes probabilistes</i>
2012-2013	<b>Master 1 en informatique</b> MPRI   <b>Stage de master encadré par <a href="#">Nir Piterman</a></b> Université de Leicester   <i>Algorithme pour les p-automates</i>
2011-2012	<b>Licence 3 (L3) en informatique</b> <i>mention très bien</i>   <b>Stage d'été encadré par <a href="#">Hugo Gimbert</a></b> équipe Méthodes Formelles du LaBRI, Bordeaux <i>Le problème du vide des automates probabilistes</i>
2009-2011	<b>Classes préparatoires aux grandes écoles</b> , Lycée Saint-Louis à Paris
2009	<b>Baccalauréat Scientifique</b>

## Enseignement

---

2017-2018	<b>Travaux pratiques pour le cours "initiation à la programmation en Java (partie 1)" (36h)</b> UFR d'informatique de Paris Diderot
2017-2018	<b>Travaux dirigés pour le cours "Langages et Automates" (24h)</b> UFR d'informatique de Paris Diderot
2016-2017	<b>Travaux pratiques et dirigés pour le cours "Outils pour l'analyse d'algorithmes" (48h)</b> UFR d'informatique de Paris Diderot
2015-2016	<b>Travaux pratiques et dirigés pour le cours "Initiation à la programmation en Java (partie 2)" (48h)</b> UFR d'informatique de Paris Diderot
2015-2017	<b>Travaux pratiques sur un projet en Java (28h)</b> UFR d'informatique de Paris Diderot

## Formations doctorales

---

Août-Sep. 2017	<b>Ecole Temps-Réel (ETR)</b> Télécom ParisTech
Mai-Juin 2016	<b>Initiation aux pratiques de médiation scientifique - Participation au festival Paris-Montagne (festival de sciences pour collégiens)</b> ENS Paris
Mai 2016	<b>École de printemps Digicosme sur les systèmes hybrides</b> ENSTA Paristech
Octobre 2015	<b>Formation sur la prise de parole en public</b> Université Rennes 1
Septembre 2015	<b>Journée sur l'expertise scientifique</b> Université Rennes 1
Août 2016	<b>Ecole Temps-Réel (ETR)</b> INRIA Rennes

## Relecture pour Conférences et Journaux

---

FoSSaCS 2018, WODES 2018, LICS 2018, CDC 2018  
Transactions on Automatic Control (TAC)  
Journal of Critical Computer-Based Systems (IJCCBS)  
Discrete Event Dynamic Systems (DEDS)

## Compétences informatiques

---

OCaml, Java, Pascal, Scheme, Prolog, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

## Langages

---

Français : langue maternelle – Anglais : avancé, écrit et parlé – Chinois: débutant

## Prix

---

Prix du meilleur papier jeune chercheur, MSR'17

## Publications

---

### Articles dans les journaux internationaux avec comité de sélection

- [1] N. Bertrand, S. Haddad, and E. Lefauchaux. A Tale of Two Diagnoses in Probabilistic Systems. *Information and Computation*, 2018. To appear.
- [2] E. Fabre, L. Hélouët, E. Lefauchaux, and H. Marchand. Diagnosability of repairable faults. *Discrete Event Dynamic Systems*, 28(2):183–213, 2018.

### Conférences internationales avec comité de sélection

- [3] E. Lefauchaux, A. Giua, and C. Seatzu. Basis coverability graph for partially observable Petri nets with application to diagnosability analysis. In *Proceedings of PETRI NETS'18*. Volume 10877. In LNCS. Springer, 2018, pages 164–183.
- [4] B. Bérard, S. Haddad, and E. Lefauchaux. Probabilistic Disclosure: Maximisation vs. Minimisation. In *Proceedings of FSTTCS'17*. Volume 93. In LIPIcs. Leibniz-Zentrum für Informatik, 2017, 13:1–13:14.
- [5] N. Bertrand, S. Haddad, and E. Lefauchaux. Diagnostic et contrôle de la dégradation des systèmes probabilistes. In *Proceedings of MSR'17*. HAL, 2017.
- [6] N. Bertrand, S. Haddad, and E. Lefauchaux. Accurate approximate diagnosability of stochastic systems. In *Proceedings of LATA'16*. Volume 9618. In LNCS. Springer, 2016, pages 549–561.
- [7] E. Fabre, L. Hélouët, E. Lefauchaux, and H. Marchand. Diagnosability of repairable faults. In *Proceedings of WODES'16*. IEEE, 2016, pages 230–236.
- [8] N. Bertrand, S. Haddad, and E. Lefauchaux. Diagnosis in infinite-state probabilistic systems. In *Proceedings of CONCUR'16*. Volume 59. In LIPIcs. Leibniz-Zentrum für Informatik, 2016, 37:1–37:14.
- [9] T. Brihaye, G. Geeraerts, A. Haddad, E. Lefauchaux, and B. Monmege. Simple Priced Timed Games Are Not That Simple. In *Proceedings of the 35th Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS'15)*. Volume 45. In LIPIcs. Leibniz-Zentrum für Informatik, 2015, pages 278–292.
- [10] N. Bertrand, S. Haddad, and E. Lefauchaux. Foundation of diagnosis and predictability in probabilistic systems. In *Proceedings of FSTTCS'14*. Volume 29. In LIPIcs. Leibniz-Zentrum für Informatik, 2014, pages 417–429.

### Rapports de stages

- [11] E. Lefauchaux. Détection de fautes dans les systèmes probabilistes. Rapport de Master. Master Parisien de Recherche en Informatique, Paris, France, 2014.
- [12] E. Lefauchaux. Emptiness Problem for p-Automata. Master 1 Internship Report. Master Parisien de Recherche en Informatique, Paris, France, 2013.
- [13] E. Lefauchaux. Problèmes décidables et indécidables pour les automates probabilistes. Licence 3 Internship Report. ENS de Cachan, 2012.

## Présentations données

- [1] PN'18 (Bratislava). Basis coverability graph for partially observable Petri nets with application to diagnosability analysis. June 2017.
- [2] FSTTCS'17 (Kanpur). Probabilistic disclosure: maximisation vs. minimisation. December 2017.
- [3] MSR'17 (Marseilles). Diagnostic et contrôle de la dégradation des systèmes probabilistes. November 2017.
- [4] Highlights Conference (Brussels). Simple priced timed games are not that simple. September 2016.
- [5] Concur'16 (Quebec City). Diagnosis in infinite-state probabilistic systems. August 2016.
- [6] GT Vérif (Paris). Diagnosis in infinite-state probabilistic systems. June 2016.
- [7] MeFoSyLoMa (Paris). Accurate approximate diagnosability of stochastic systems. March 2016.
- [8] Lata'16 (Prague). Accurate approximate diagnosability of stochastic systems. March 2016.
- [9] Fifth Casting Meeting (Brussels). Negatively-priced timed games. May 2015.
- [10] GT Vérif (Paris). Specification and verification of diagnosis and predictability in probabilistic systems. June 2014.