



# Riccardo Ravaioli

*Ingénieur/docteur en informatique, spécialité réseaux*

## Sujets de recherche

Réseaux de communications, mesures dans les réseaux, neutralité des réseaux, tomographie d'Internet.

## Thèse de doctorat

- titre *Inférence de violations de neutralité des réseaux*
- encadrants Guillaume Urvoy-Keller (I3S/CNRS), Chadi Barakat (INRIA)
- résumé Durant la dernière décennie, des FAI ont été accusés de discriminer certains types de trafic utilisateur générés par des applications gourmandes en bande passante (peer-to-peer, streaming vidéo) ou par des services concurrents (Voice-over-IP). La neutralité du réseau, principe selon lequel un réseau devrait traiter tous les paquets entrants de la même manière, a été largement débattue. Dans ma thèse doctorale, j'ai développé ChkDiff, un nouvel outil pour la détection de la différenciation du trafic dans le réseau d'accès. Contrairement aux travaux existants, ChkDiff est agnostique (on demande aucune connaissance a priori) à la fois vis-à-vis des applications testées et des mécanismes de shaping déployés. URL: <http://chkdiff.gforge.inria.fr>
- bourse Financé par le gouvernement français (Agence Nationale de Recherche, ANR) au travers du Labex UCN@Sophia.

## Formation

- 2012–2016 **Doctorat**, I3S/CNRS, Sophia Antipolis, France.
- 2011–2012 **Master 2**, Université de Nice - Sophia Antipolis, France.  
Master 2 UbiNet en réseaux informatiques.
- 2010–2012 **Master 1 et 2**, Università di Bologna, Italie, 110/110 avec mention.  
Master en informatique, parcours technologies informatiques.
- 2009–2010 **Programme d'échange d'un an à l'étranger**, University of Illinois at Urbana-Champaign, USA.
- 2007–2010 **Licence**, Università di Bologna, Italie, 110/110 avec mention.  
Licence en informatique.

## Expérience professionnelle

- Mars 2012– **Stagiare**, INRIA, Sophia Antipolis, France.
- Août 2012 Stage Master-2 encadré par Chadi Barakat, équipe Diana. Design et développement initial d'une nouvelle méthode pour la détection de différenciation dans les réseaux.

146, rue de France – 06000 Nice – France

☎ +33 7 61 52 17 49 • ✉ [riccardoravaioli@gmail.com](mailto:riccardoravaioli@gmail.com)  
📄 [riccardoravaioli.wordpress.com](http://riccardoravaioli.wordpress.com) • [in riccardoravaioli](https://www.linkedin.com/in/riccardoravaioli)

---

## Compétences techniques

<i>Langages</i>	Python, Bash, C/C++, Java	<i>Architectures</i>	UML, Design Patterns
<i>Sys. Admin.</i>	Linux	<i>Networking</i>	TCP/IP stack
<i>Data Analysis</i>	NumPy, matplotlib	<i>Vers. Control</i>	Git
<i>Debugging</i>	tcpdump, GDB	<i>Base données</i>	MySQL
<i>Typesetting</i>	LaTeX		

---

## Enseignement (travaux pratiques)

- 2014-2015 Networking (Master M1 IFI filière internationale, UNS); Réseau, M3104 Sécu (DUT - IUT R&T); Systèmes d'exploitation (MAM3 - Polytech). Total: 48h.
- 2013-2014 Networking, Probability and Statistics (Master M1 IFI filière internationale, UNS); Réseau (Licence 1 IUT R&T). Total: 48h.
- 2012-2013 Networking, Probability and Statistics, XML and Web Technology, Introduction to cryptography and security (Master M1 IFI filière internationale, UNS); Systèmes informatiques (Licence 1 informatique, UNS). Total: 48h.

---

## Publications

- [1] Riccardo Ravaoli, Guillaume Urvoy-Keller, and Chadi Barakat. "Testing for traffic differentiation with ChkDiff: the downstream case". In: *Teletraffic Congress (ITC 28), 2016 28th International*. IEEE. Sept. 2016.
- [2] Riccardo Ravaoli, Guillaume Urvoy-Keller, and Chadi Barakat. "Characterizing ICMP Rate Limitation on Routers". In: *IEEE International Conference on Communications (ICC)*. June 2015.
- [3] Riccardo Ravaoli, Guillaume Urvoy-Keller, and Chadi Barakat. "Towards a general solution for detecting traffic differentiation at the Internet access". In: *Teletraffic Congress (ITC 27), 2015 27th International*. IEEE. Sept. 2015, pp. 1–9.
- [4] Riccardo Ravaoli, Chadi Barakat, and Guillaume Urvoy-Keller. "Chkdiff: checking traffic differentiation at internet access". In: *Proceedings of the 2012 ACM conference on CoNEXT student workshop*. ACM. Dec. 2012, pp. 57–58.

---

## Langues

Italien	<b>Langue maternelle</b>
Anglais	<b>Lu, écrit, parlé</b>
Français	<b>Niveau avancé</b>
Espagnol	<b>Niveau avancé</b>

---

## Certifications de langues

Anglais	TOEFL, Internet based	<i>Note finale: 107/120. Année: 2009.</i>
Anglais	Certificate in Advanced English (CAE)	<i>Note finale: B. Année: 2006.</i>

---

## Passions

Guitare classique (7 ans de conservatoire), jazz, ski, salsa, voyages, langues étrangères.