

# Matteo Sammarco

## Data Scientist

Issy-les-Moulineaux (92) - Email me on Indeed: [indeed.com/r/Matteo-Sammarco/93bdbb4682ad23a5](https://indeed.com/r/Matteo-Sammarco/93bdbb4682ad23a5)

### EXPÉRIENCE

#### Data Scientist

Axa Data Innovation Lab - Suresnes (92) -

octobre 2015 - actuellement

- Data Science (Machine Learning, Deep Learning),
- Insurance products,
- Connected Car,
- IoT,
- Mobile App (iOS and Android).

#### INGENIEUR R&D

Université Pierre et Marie Curie - Paris (75) -

mai 2011 - actuellement

Paris, France.

Data Scientist

{ Analyse statistique et corrélation de données. Analyse de traces Wi-Fi pour la détection de comportements malveillants, les activités des utilisateurs et la mesure des performances du réseau.

{ Collecte et analyse des messages sur les réseaux sociaux (Twitter, Facebook et Sina Weibo) et corrélation avec les niveaux de pollution de l'air dans le monde. Classification des messages avec apprentissage automatique. Visualisation sur cartes géographiques.

{ Modélisation, analyse et visualisation de traces de mobilité.

{ Outils utilisés: R, Python avec Pandas, NetworkX et Matplotlib, scripting Bash, Awk, Sed, Gnuplot, MongoDB, QGIS, Drake, Hadoop, Machine Learning.

Android et plateformes mobiles

{ Implémentation d'applications Android pour réseaux ad-hoc (dont transferts de fichiers volumineux).

- Implémentation de protocoles réseaux distribués.

- Exploitation des communications IPv4, IPv6, Unicast, Broadcast, Multicast, Wi-Fi Direct, Bluetooth 3.0 sur Android (SDK, NDK).

- Implémentation de: (i) PePiT (mobile data offloading app, démo présentée dans une conférence internationale), (ii) NTP Simple (synchronisation de l'horloge Android avec un serveur NTP), (iii) Cron Simple (ordonnanceur de tâches), (iv) apps

personnelles publiées sur le Google Play Store et le Windows Phone Store

{ Responsable du développement et de la collaboration avec différents partenaires.

Réseaux et sécurité

{ Capture, traitement et analyse de traces Wi-Fi pour la détection de comportements malveillants et la mesure des performances réseaux.

{ Passage à l'échelle des systèmes de surveillance de réseau local sans fil avec deux approches originales: (i) Sélection de traces basée sur leur similarité et sur des algorithmes de détection de communautés de graphes, (ii) Mesures collaboratives avec détection de comportements malveillants.

Véhicules connectés, systèmes de transport intelligents et réseaux véhiculaires

{ Développement d'une application Android pour la détection de places libres de parking avec Open Computer Vision.

{ Intégration de données de la pollution de l'air dans les systèmes de transport intelligents.

## **INGENIEUR R&D, LINCS**

Laboratory of Information, Networking and Communication Sciences - Paris (75) -

octobre 2010 - août 2014

France. Le LINCS (Laboratory of Information, Networking and Communication Sciences) est un laboratoire commun d'informatique entre l'Inria, Alcatel-Lucent, SystemX, l'UPMC et l'Institut Télécom (<http://www.lincs.fr/about-us/>).

{ Implémentation d'un système multi-agents en Java basé sur le modèle de mobilité SIMPS ("SIMPS: using sociology for personal mobility", V. Borrel, F. Legendre, M. Dias de Amorim, S. Fdida, in IEEE/ACM Transactions on Networking).

## **CONSULTANT FREELANCE**

GTI Voyages - Paris (75) -

août 2013 - août 2013

Paris, France.

Algorithmes de pricing dans le secteur de l'hôtellerie. Diagnostic et mise à jour des systèmes d'information de l'entreprise.

## **INGENIEUR R&D**

Télécom ParisTech - Paris (75) -

avril 2010 - avril 2011

Paris, France. Mise en place, gestion et réalisation d'expériences d'émulation réseau afin d'étudier l'interaction entre les niveaux 7 et 3 de la pile OSI avec applications P2P-TV; analyse des résultats; gestion d'une grille de sept serveurs Linux.

{ FP7 Moto <http://www.fp7-moto.eu/>

Partenaires: Centro Ricerche FIAT, Thales, Innovalia, CNR, Intecs, Fon, UPMC.

{ ANR Crowd <http://anr-crowd.lip6.fr/>

Partenaires: Thales, UPMC, 20Minutes.

{ ANR Rescue <http://rescue.lille.inria.fr/>

Partenaires: Inria, UPMC, Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes, France Telecom, École Normale Supérieure de Lyon.

{ FP7 NapaWine <http://www.napa-wine.eu/cgi-bin/twiki/view/Public>

Partenaires: France Telecom, Politecnico di Torino, Università di Trento, Budapest University of Technology and Economics, Télécom ParisTech, LightComm, Magyar Telekom, Nec, NETvisor, Telekomunikacja Polska, Warsaw University of Technology.

## FORMATION

### **Doctorat en en Informatique**

UPMC Sorbonne - Paris (75)

2014

### **Master en Informatique**

Università degli Studi di Napoli Federico II - Napoli, Campania

2010

## LIENS

[https://www.linkedin.com/public-profile/settings?trk=d\\_flagship3\\_profile\\_self\\_view\\_public\\_profile](https://www.linkedin.com/public-profile/settings?trk=d_flagship3_profile_self_view_public_profile)

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

### Compétences informatiques

Développement Java, Bash, Sed, Awk, Python, C++, XML. Petits projets avec Perl, C#, VHDL, Prolog, JavaScript, Assembly (Motorola 68000)

Data Science R, Python avec Pandas NetworkX et Matplotlib, Drake, scripting, machine learning, Hadoop

Théorie des Algorithmes sur les graphes, Python NetworkX

graphes

OS Linux (Debian-like), Android, Microsoft Windows, Microsoft Windows Phone

BD MySQL, SQLite, MongoDB

Réseaux TCP/IP, Pile ISO OSI, IEEE 802.11, DTN, NDN, ICN, V2X

Logiciels RStudio, KNIME (apprentissage automatique et data mining), Wireshark, Wipal,

Wscout (Wi-Fi sniffer, trace analyzer), ModelNet-TE (émulation réseaux), Eclipse,

A

Emacs, LTEX, R (calcul scientifique), {Microsoft, Open, Libre}Office, Gnuplot,

SVN, GIT, GraphViz, VirtualBox, Visual Studio

Applications publiées

Google Play Code Civil et Pénal, Si Gonfia La Rete, Emacs Quick Reference, Code de la Route,

Code de la consommation

Windows Si Gonfia La Rete

Phone Store

Simulateur SIMPS, simulateur de mobilité des piétons

Systèmes d'information 30/30

Réseaux informatiques II 30/30

Génie logiciel II 30/30

Algorithmes 30/30

2008 Licence en Ingénierie Informatique, Università degli Studi di Napoli Federico II,  
Naples, Italie.

Mémoire: "A system to filter image-based spam emails".

2008 Cisco Certification CCNA1.

Evaluation: [...]

2004 Diplôme baccalauréat scientifique, Naples, Italie.

Mention très bien [...]