



Institut de Recherche en
Informatique et Systèmes
Aléatoires

Scientist who joined IRISA

2019



Brève bio

- Scolarité : 2011 – 2016 élève normalien à l'ENS de Paris-Saclay (ex. Cachan)
 - Licences (L3) maths & info, M1 maths & info 2011-2013 ;
 - Agrégation de mathématiques (option informatique) en 2014 ;
 - Césure d'un an pour enseigner et participer à la création de l'école *Mahindra Ecole Centrale* à Hyderabad en Inde (partenariat avec l'École Centrale de Paris) en 2014-2015 (~250h de CM, TD et TP au niveau ~+1 post bac) ;
 - Master « Mathématiques Vision Apprentissage » en 2015-2016 ;
 - Stages de recherche : CMLA à Cachan en 2012, UCL à Londres en 2013, EPFL à Lausanne en 2016.
 - (plus de détails sur <https://perso.crans.org/besson/me/>)

Brève bio

- Sept 2016 – août 2019 : doctorant, équipe SCEE à CentraleSupélec et IETR, Rennes, et équipe Sequel à Inria, Lille
 - **Encadré** par Pr. Christophe Moy (IETR) et Dr Émilie Kaufmann (CNRS) ;
 - **Thèse** « Algorithmes de bandits multi-joueurs pour les réseaux de l'Internet des Objets », soutenue le 20 novembre 2019 ;
 - **Thèmes** : télécommunications, réseaux sans fils décentralisés, apprentissage par renforcement, statistique (informatique et maths).
 - **Publications** :
 - 6 conférences internationales (dont *1 best paper award*) ;
 - 3+1 publications ou présentations en conférences nationales ;
 - 3 soumissions en cours (journaux + conférence) ;
 - 1 bibliothèque logiciel open-source (en Python, publiée sur <https://SMPyBandits.GitHub.io/>).

Brève bio

- Depuis sept 2019 : AGPR au département Informatique de l'ENS de Rennes

Enseignements :

- CM d'introduction à l'algorithmique en L3 (ALGO1), 20h sept – déc 2019 ;
- TD d'algorithmique avancée en L3 (ALGO2), 20h janv – avril 2020 ;
- TP, oraux blancs, leçons, TD pour les agrégatifs, 60h sept 2019 – juin 2020.

Responsabilités :

- Responsable de la préparation à l'agrég' de maths option info (11 élèves) ;
- Organisation des séminaires bi-mensuels du DIT : 12 intervenants par an ;
- Visite de laboratoire : au LABRI à Bordeaux (janvier 2020) ;
- Supervision et gestion des stages des élèves de L3.

Projet scientifique : à l'IRISA de décembre 2019 à août 2022

1) Fin de mes projets de thèse :

- Avec *Émilie Kaufmann* : encore du travail mathématiques sur un article refusé en 2018 («*doubling tricks for MAB...*»);
- Avec *É. K. et J. S.* (thèse à [LeLivreScolaire.fr](https://lelivrescolaire.fr)) et *O-A. M.* (Inria Lille) : maths et simulations pour terminer un article sur les bandits non stationnaires (→ soumission JMLR 2020 ?)
- *Seul* : des idées de travaux pour étudier des perspectives ouvertes par ma thèse
 - Bandits multi-joueurs non-stationnaires ;
 - Affiner nos contributions sur les bandits non-stationnaires : ajouter la localisation en plus de la détection des points de changements ;
 - Encore du développement sur ma librairie [SMPyBandits](#) → peut-être avec un-e stagiaire ?

Projet scientifique : à l'IRISA de décembre 2019 jusqu'à août 2022

2) Nouveaux projets

- Au sein de l'équipe-projet **PANAMA** : avec *Jérémy Cohen* :
 - Méthodes de décomposition tensorielles et matricielles appliquées et étudiées dans un cadre séquentiel ;
 - Comment gérer des non-stationnarités de différents types : adaptation passive ou active ?
- Collaboration avec *Romarc Gaudel* et *Élisa Fromond* (équipe-projet **LACODAM**), pour aider *Camille-Sovanneary Gauthier* actuellement en thèse à Louis Vitton (2019-2022)
 - Comment adapter les systèmes de recommandation de produits (boutique en ligne Louis Vitton) construits à base d'algorithmes de bandits pour les rendre robuste face à plusieurs types de non-stationnarité (abruptes, saisonnières, continues...).

www.irisa.fr  [@irisa_lab](https://twitter.com/irisa_lab)



Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires