



# Maxime Raynal

## *Informatique & Mathématiques Appliquées*

### Education

- 2018–2019 **Master de Mathématiques Appliquées**, *ENSIMAG / Université Grenoble-Alpes*.  
Specialité Operations Research, Combinatorics & Optimisation ; Mention TB
- 2017–2018 **Maîtrise de Computer Science**, *ENSIMAG / Université Grenoble-Alpes*.  
Master of Science of Informatics in Grenoble ; Mention B
- 2015–2017 **Licence d'Informatique**, *Université Grenoble-Alpes*.  
Mention TB

### Publications

A. Bouillard, M. Buob, M. Raynal, and A. Salaün. Log analysis via space-time pattern matching. In *2018 14th International Conference on Network and Service Management (CNSM)*, pages 303–307, Nov 2018.

### Patents

A. Bouillard, M. Buob, M. Raynal: DIG-DAG construction for root-cause analysis. Patent application 18165685.1. Nokia Bell Labs, 2018

### Expériences professionnelles

- Depuis mars **Doctorant**, *Nokia - Bell Labs / LIG*, Paris/Grenoble.  
2020 Thèse de doctorat en Informatique et Mathématiques: "Alarm prediction in communication networks via space-time pattern matching and explainable machine learning" sous la direction de Georges Quénot au LIG et Marc-Olivier Buob et Élie de Panafieu à Nokia
- 2017–2020 **Assistant de TD/ Tuteur**, *Université Grenoble-Alpes*.  
Assistant de TD & de tutorats en mathématiques et informatique pour les étudiants en licence de science de l'Université Grenoble-Alpes.
- Février - Août **Ingénieur de recherche stagiaire**, *Naver Labs Europe*, Meylan.  
2019 Stage de 6 mois sur le sujet: 'Multicriteria Journey Planning in Multimodal Public Transit Networks'. Stage récompensé par le "Naver Labs Europe Intern Days Award"

Été 2018 **Ingénieur de recherche stagiaire**, VERIMAG, Grenoble.  
Stage de 4 mois sur le sujet: 'Accurately Predicting L-cache Timing Attacks Vulnerability'.

2017–2019 **Conférences / Concours.**  
Conférences sur le thème "Les mathématiques du jonglage" à l'UGA et à G-SCOP, et interventions autour des mathématiques du jonglage dans des collèges de l'agglomération grenobloise. Participe à l'organisation du concours de programmation de l'IMAG et à l'organisation de la GreHack. Joue sur projectEuler & sur root-me.

Été 2017 **Ingénieur de recherche stagiaire**, Nokia-Bell Labs, Paris.  
Stage de 3 mois sur le sujet : 'Alarm Prediction via Space Time Pattern Matching'.  
Méthode brevetée par Nokia-Bell Labs.

2005–2015 **Enseignant des arts du cirque / Artiste de cirque.**  
Professeur des arts du cirque ; association Circomobile (Annecy), workshops.  
Artiste de cirque : cabarets, théâtres, rue en France, Allemagne, Norvège, Grèce, Turquie, Thaïlande, Angleterre...

## Compétences Techniques & Expertise

Specialités Algorithmique, Théorie des Graphes, Recherche Opérationnelle, Machine Learning, NN/CNN/DNN, Optimisation Stochastique ...

Languages Python, C/C++, Rust, Java, X8086/LLVM, Cplex/Ilog, ...

Softs/utils git, gdb/radare2, Cplex, LocalSolver, valgrind, bison/flex, emacs, jupyter, latex, openMP, OpenMpi, wireshark, RabbitMQ/pika, numpy, scipy, sk-learn, pygame, keras ...

Maths Combinatoire, Arithmétique, Optimisation Convexe, Probas/Stats ...

OS Utilise Ubuntu depuis 12.04. Bonnes bases avec Windows & IOS

## Languages

French Langue maternelle

Anglais Courant (C2) *langue parlée à domicile et au travail*

## Intérêts

Cirque 25 ans de pratique : jonglage, équilibres, théâtre.

Montagne Randonnée & escalade.

Botanique Plantes Aromatiques et Médicinales : production d'huiles essentielles, culture d'aromatiques et de fruitiers sur ma parcelle (un demi-hectare dans le massif des Corbières). Viticulture & vinification.

Associatif Trésorier de l'association Argument Massue à Grenoble depuis 2017. Auparavant membre du bureau de l'association Circomobile à Annecy pendant 5 ans. Organise plusieurs festivals de cirque dans la région grenobloise chaque année.

Et aussi Architecture, histoire, biologie ...