

# Xavier MONTILLET

✉ [cv@xavier.montillet.pro](mailto:cv@xavier.montillet.pro)  
🌐 <http://xavier.montillet.pro>  
🌐 [xavier-montillet](#)  
🌐 [xavierm02](#)



Diplômé du département informatique de l'ENS Rennes, admis à l'agrégation de mathématiques option informatique, et en fin de thèse sur la sémantique des langages de programmation, j'ai un fort bagage en algorithmique, en informatique théorique et en mathématiques, ainsi qu'une grande expérience de la programmation. Je suis disponible immédiatement.

## Expérience professionnelle

2017 - 2023

### Thèse - Untyped polarized calculi, Université de Nantes

• Démonstration de l'utilité de la dualité programme / environnement pour l'étude des langages de programmation non typés, et plus particulièrement pour le passage à l'échelle de l'étude de l'équivalence observationnelle et de la solvabilité. Détection d'une erreur dans la littérature sur la solvabilité en appel par valeur.

• Collaborations sur la généralisation des records et modules en présence de types dépendants et sur l'interaction entre types dépendants et logique classique.

• Enseignement assuré à Nantes :  
• JavaScript à l'École des Mines et à l'université  
• MATLAB à l'École Centrale      • Python, graphes et automates à l'IUT

Été 2017

### Stage de M2 - Open call-by-push-value, École des mines de Nantes

Été 2015

### Stage de M1 - Semantics of universe polymorphism in dependent type theory, Université de Stockholm, Suède

Été 2014

### Stage de L3 - Preuve en Coq d'un algorithme distribué auto-stabilisant, VERIMAG

## Formation

2016 - 2017

### M2 Informatique - Informatique Fondamentale, École normale supérieure de Lyon

2015 - 2016

### Agrégation de mathématiques option informatique, ENS Rennes

2013 - 2015

### L3 & M1 Informatique - Recherche et Innovation et L3 Mathématiques, ENS Rennes

Été 2012

### CSCI S-111 : Intensive Introduction to Computer Science Using Java, Harvard

2011 - 2013

### Classes préparatoires MPSI et MP, Lycée Lakanal

## Compétences

Langues

Français (natif), Anglais (courant, TOEIC 990/990)

Langages de programmation

JavaScript, OCaml, Coq, Guile, Java, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Python, ReasonML, TypeScript  
Bash, C, C++, MATLAB, PHP, Rust, TI-Basic

Bibliothèques et outils

Debian, LyX, Batteries, Git, Guix, NixOS, NodeJS, QubesOS, SSReflect, TikZ  
GIMP, Raspberry Pi

Mathématiques

Informatique théorique, Algèbre, Analyse

## Projets

Projets ENS

SMT solver, ray tracer, compilateur, analyseur statique

Projets personnels

Script pour combiner un keyfile et un password dans cryptsetup, site web générant un fichier .ics personnalisé à partir du fichier .pdf contenant l'emploi du temps général, tapis DDR

## Centres d'intérêt

Badminton, Bricolage, Danse, Échecs, Go, Guitare, Jeux de société, Jeux vidéo, Volley-ball