

# Sébastien BESNIER

Développeur mathoux

92 avenue du général Leclerc  
91120 Palaiseau  
☎ 06 31 72 16 79  
✉ [sebastien.fabrice.besnier@gmail.com](mailto:sebastien.fabrice.besnier@gmail.com)  
📄 [besnier.se](http://besnier.se)

Je suis intéressé par le développement d'applications incluant des défis techniques et/ou technologiques. Pour une description plus détaillée de mon parcours, vous pouvez consulter ma page : <http://besnier.se>.

## Expériences

- 2015– **Thèse en cryptographie**, *CEA-LIST*, 91120 Palaiseau.  
Mon sujet traite des Physically Unclonable Functions. L'un des principaux objectifs est de construire un algorithme de chiffrement utilisant de façon intrinsèque la variabilité des composants.
- 2016 **Cours de conception d'applications web**, *ISTY*, Université de Versailles.  
J'ai encadré les étudiants de master 1 en informatique durant les séances de TP/TD du cours Application Web et Sécurité. Voir le contenu du cours : <http://defeo.lu/aws>.
- 2012–2015 **Enseignant de mathématiques et informatique**, *Académie de Versailles*.
- 2011– **Directeur de colonies de vacances**, *Vitacolo*.  
Direction de 5 colonies de vacances : recrutement du personnel, gestion de planning, tenue des comptes, ...

## Formation

- 2013–2014 **Master 2 «Algèbre Appliquée à la Cryptographie et au Calcul Formel»**, *Faculté de Versailles*.  
Stage : développement d'un framework pour les isogénies entre courbes elliptiques en Sage  
Rang : 2<sup>e</sup>/10.
- 2011–2012 **Agrégation externe de mathématiques, option informatique**.  
Reçu 85<sup>e</sup>/ 308.

## Projets

- 2015–2016 **Outil de gestion de personnels et d'événements**, *pour Vitacolo*.  
(*en cours*) Site internet ouvert à tous permettant : le recrutement des animateurs et directeurs, la coordination de plusieurs séjours et l'élaboration de projets. Technologie utilisée : Django/Python.
- 2014–2015 **Compilation multi-cible**.  
Écriture d'un générateur de code en Julia produisant des fonctions cryptographiques en C et en Java à partir d'une description haut niveau de ces fonctions. Voir <http://github.com/sebsheep/bbox-julia>.
- 2015– **Assistant de preuves interactif**.  
Le but de ce projet est d'illustrer aux enfants qu'une preuve mathématique est essentiellement un procédé "mécanique". Voir les sources <http://github.com/sebsheep/poussin> ou une démo : <http://poussin-interactif.herokuapp.com/>.

## Compétences

- |        |       |            |       |   |
|--------|-------|------------|-------|---|
| Python | ★★★★★ | Node.js    | ★★★★☆ | <ul style="list-style-type: none"><li>• Maîtrise des notions "théoriques" de l'informatique : complexité, automates/expressions régulières, automates à piles/grammaire, théorie des graphes.</li><li>• Connaissances sur la conception de bases de données.</li><li>• Administration système Linux : notions en bash .</li></ul> |
| C/C++  | ★★★★☆ | Haskell    | ★★★★☆ |   |
| Django | ★★★★☆ | JavaScript | ★★★★☆ |   |

## Autre : musique classique

- Guitare **Étude en conservatoire**, de 1994 à 2006, niveau de « supérieur ».
- Piano **Étude en autodidacte**, de 2000 à 2004.
- Chant lyrique **Étude en conservatoire**, de 2004 à 2006, niveau de « deuxième cycle ».
- Violoncelle **Étude en conservatoire**, à partir de 2012.