
Jonathan Pastor

Adresse professionnelle :

IMT Atlantique, 4 Rue Alfred Kastler, 44300 Nantes, FRANCE

Tél. portable : 06 58 21 09 06

E-mail : jonathan.pastor@imt-atlantique.fr

Né le : 05/09/1987

Nationalité : Française

Présentation générale

Je suis post-doctorant au sein de l'équipe STACK au laboratoire des Sciences du Numérique de Nantes (LS2N), où je travaille sur la mise en place de la plateforme SeDuCe, intégrée avec Grid'5000, qui permet l'étude des aspects énergétiques des centres de données. J'ai soutenu ma thèse de doctorat le 18 octobre 2016, qui portait sur la conception d'une infrastructure de Cloud Computing massivement distribuée. Pendant ma thèse, j'ai effectué des activités d'enseignement à l'École des Mines de Nantes. En parallèle de l'écriture de mon manuscrit de thèse, j'ai travaillé pendant un an à l'université de Chicago en qualité d'ingénieur de Recherche sur la plateforme "Chameleon".

Formation et expériences

- 2017–2020 **Post-doctorat**, *équipe STACK - IMT Atlantique*, Nantes.
Mise en place de la plateforme SeDuCe, intégrée à Grid'5000, permettant l'étude énergétique (consommation électrique, thermique et approvisionnement en énergies renouvelables issues de panneaux solaires) des centres de données. Ingénieur Grid'5000 en charge des clusters de Nantes, collaboration avec le comité technique sur des développements logiciels.
- 2016 **Ingénieur de recherche**, *Équipe Nimbus*, Université de Chicago/Argonne National Laboratory.
Participation à la mise en place de "Chameleon", une infrastructure de Cloud Computing académique, et développement d'un logiciel permettant de déployer des clusters logiciels élastiques sur des infrastructures de Cloud Computing académiques basées sur OpenStack.
- 2012–2016 **Doctorat en informatique**, *équipe ASCOLA - École des Mines de Nantes*, Nantes, .
Titre : Contributions à la mise en place d'une infrastructure de Cloud Computing à large échelle. Soutenue le 18 octobre 2016 devant un jury composé de :
 - M. [Mario SÜDHOLT](#), Professeur, École des Mines de Nantes, *Président du jury* ;
 - M. [Pierre SENS](#), Professeur des Universités, LIP6, *Rapporteur* ;
 - M. [Stéphane GENAUD](#), Professeur des Universités, ENSIIE, *Rapporteur* ;
 - M. [Thierry COUPAYE](#), Directeur de domaine de recherche, Orange Labs, *Examineur* ;
 - M. [Frédéric DESPREZ](#), Directeur de recherche, Université de Grenoble, *Directeur* ;
 - M. [Adrien LEBRE](#), Chargé de recherche, INRIA, *Co-directeur* ;

- 2012 **Stage de recherche**, *équipe ASCOLA - École des Mines de Nantes*, Nantes.
Participation au développement d'un système de programmation chimique permettant l'écriture d'applications réparties.
- 2009–2012 **Diplôme d'ingénieur (Master)**, *Ecole des Mines de Nantes*, Nantes, Spécialité *Génie des systèmes informatiques*.
- 2006–2009 **Licence d'informatique**, *Université de Nantes*, Nantes, Spécialité *Informatique*.

Enseignements

- 2017–2020 **Vacataire au département informatique et productique (DAPI)**, *IMT Atlantique*, Nantes.
Création de sites web (CM et TP, 2017-2020), encadrements de projets étudiants (2017, 2019)
- 2012–2015 **Vacataire au département informatique**, *École des Mines de Nantes*, Nantes.
Création de sites web (CM et TP, 2012-2015), bases de données (TP, 2012), programmation modulaire (TD et TP, 2014), structures algorithmiques (TP, 2014), Scala (TP, 2013-2014), Javascript (TP, 2013), encadrement de projets étudiants (2013-2015)

Compétences

Programmation	Python, Bash, C/C++/Arduino, Scala/Akka, Java, Arduino, Ruby
Programmation Web	HTML, CSS, Javascript, Bootstrap, Flask, VueJS
Systèmes	Linux, OpenStack, Grid'5000, UNIX, MariaDB/MySQL, Redis, RaspberryPI, MacOS
Anglais	Courant (lu, écrit, parlé)

Récompenses

- September 2018 **Prix du meilleur papier**, IARA GREEN 2018, Venise, Italie.
SeDuCe : a Testbed for Research on Thermal and Power Management in Datacenters.
- Juin 2014 **Grid'5000 large scale challenge**, *1er prix*, École d'Été Grid'5000 2014, Ecole normale supérieure de Lyon.
L'expérience que j'ai conduite avec Laurent Pouilloux a remporté le premier prix du défi "large échelle" (large scale challenge). Au cours de cette expérience, nous avons démontré le passage à l'échelle de DVMS adapté avec l'algorithme Vivaldi pour déployer et ordonnancer dynamiquement 1700 machines virtuelles à charge de travail variable sur une infrastructure multi-site.