

Jonathan Sid-Otmane

Spécialisé en Système Distribué

Appt. 711
162 Av. Paul Vaillant Couturier 75014, Paris
☎ 00 33 6 11 37 02 97
✉ Jonathan.SidOtmane@gmail.com
in Jonathan Sid-Otmane
30 ans, Français

Expériences Professionnelles et de Recherche

- 2017-2021 **Doctorat CIFRE**, Orange Labs & LIP6 Sorbonne Université, advisor Marc Shapiro, Paris
- État de l'art sur la **cohérence** des protocoles de **réplication** dans les systèmes **distribués** et sur les méthodes de déploiement d'**infrastructure virtualisées**.
 - Mise en évidence de conflits entre la spécification de l'infrastructure 5G et le théorème de **CAP**. Étude du cycle de vie des données dans le réseau après une étape d'analyse et de simplification de la spécification.
 - Proposition d'invariants nécessaires pour assurer un bon fonctionnement du réseau et de mécanismes compatibles avec CAP et suffisants pour les maintenir.
 - Modification d'un simulateur à événements discrets pour les évaluer dans un scénario semblable à un déploiement 5G à grande échelle.
 - Une partie de ces résultats ont été publiés à ICIN2020: Data Consistency in the 5G Specification.
- Chargé d'enseignement**, Sorbonne Université, Paris
Attaché Temporaire d'Éducation et de Recherche (ATER): Introduction à la programmation objet en Java (Licence), Fondements des systèmes d'exploitation (Licence), Introduction à la programmation Système en Shell (Licence), et **Programmation Système Répartie et Concurrente** (Master).
- 2016 (5 mois) **Stage de Recherche**, Université de Brown, Providence, RI. USA
Étude de la performance d'un prototype du serveur M7 d'Oracle. Création de workflows et de micro-benchmarks pour mesurer la performance des coprocesseurs DAX et les comparer à l'état de l'art. Contribution à un prototype de système de gestion de bases de données qui tire parti de stratégies d'exécution hybrides.
- 2015 (3 mois) **Stage de Recherche**, Laboratoire d'Informatique de Paris 6, LIP6, Université Pierre et Marie Curie
Diminuer les coûts de communication entre machines virtuelles co-localisées en manipulant les adresses virtuelles dans la MMU de l'hyperviseur. Première expérience de programmation dans le Kernel Linux avec KVM et Qemu.

Formation

- 2021 **Doctorat**, Étude des contraintes de cohérence des données dans la 5G, appliquée aux limitations d'usage de ressources dans les slices réseau, Sorbonne Université & Orange Labs
- 2016 **Master Système et Applications Réparties (SAR)**, UPMC, Paris VI
Systèmes distribués, Algorithmie Répartie, et Virtualisation
- 2014 **Licence Informatique**, Université Pierre et Marie Curie (UPMC), Paris VI

Compétences Techniques

- Générales Système distribué, Programmation Concurrente et Répartie, Programmation Objet, Protocoles de Cohérence, Bases de données réparties, Infrastructure 5G, Algorithmie, Linux Kernel, Virtualisation, CICD, SQL,
- Outils Git, Vim, Environnement UNIX, VSCode
- Langages **C/C++**, **Java**, Bash, Python, Rust

- Français Langue maternelle
Anglais Courant
Permis B