Mohammed KHATIRI

- **1** +33 7 67 36 04 11
- khatiri.med@gmail.com
- in www.linkedin.com/in/mkhatiri
- mkhatiri.github.io (CV complet)

Doctorant en informatique

High-performance computing Disponible à partir du 01/09/2020 Permis B

Né le 29 Octobre 1989

Expériences professionnelles

• Doctorant en co-tutelle entre Laboratoire de Recherche en Informatique de OUJDA (LaRI) et laboratoire d'informatique de Grenoble (LIG)

Sujet : Ordonnancement de tâches sur des plateformes hétérogènes

Mots-clés: HPC, plateforme hétérogène, GPU, cloud, microservices, Work stealing, temps réel, auto-scaling

Encadrants: El Mostafa Daoudi, Denis Trystram

Soutenance prévue : Septembre 2020

Enseignant d'informatique à INP de Grenoble (ENSIMAG)

<u>Post</u> : attaché temporaire d'enseignement et de recherche (ATER)

Matières: Python, Java, C, C++, Ocaml, Algorithlique, Théorie des langages et bases de données

Stage à l'Université Sao Paulo (USP)

Sujet: l'ordonnancement des Microservices sur cloud Contact: Alfredo Goldman (gold@ime.usp.br)

Mots clés: Kubernetes, Docker, Microservices, Auto-scaling, cloud, InterSCity

Stage à l'université de Charlotte (UNCC)

Sujet: a dynamic load balancing problem in graph algorithms using GPUs

Contact : Erik Saule (esaule@uncc.edu)

Mots clés: Multi-GPU, CPU-GPU, CUDA, C++, load balancing, PageRank

Stage à L'INRIA Institut national de recherche en informatique et en automatique

Sujet : les ordonnancements parallèles sur des machines homogènes en intégrant les contraintes du temps de communication

Mots clés: plateforme hiérarchique, modèle de communication, ordonnancement, Work stealing

• Ingénieur d'études et de développement au sein de l'entreprise E-Teamsoft

Missions: développement, chiffrage, amelioration, mise en production, mise à jour et amélioration

des applications teamnet.fr, MPI, MPI Mobile

Mots clés: méthode agile, Intelligence artificielle, C++, Java, JEE

Ingénieur d'études et de développement au sein de l'entreprise Mindware

Sujet : conception et réalisation d'une application de gestion de projet

Mots clés: méthode agile, ERP, gestion de projet, Java, JEE

2016. - Aujourd'hui



2019 - 2020Grenoble, France



Oct. - Nov. 2017 Sao Paulo, Brésil



avr. - mai 2016 Charlotte, United States



mai - août 2015 Grenoble, France



fév. - déc. 2014 Oujda, Maroc



juin – déc. 2013 Oujda, Maroc

2016 - Aujourd'hui

Formations

• Doctorat en informatique (HPC) (en cours) en co-tutelle ente l'université Mohammed Premier Oujda (UMP) et l'université de Grenoble Alpes (UGA)

Master Spécialisé en Ingénierie Informatique à l'université Mohammed Premier Oujda (UMPO), Maroc

Licence en Sciences Mathématiques et Informatiques à l'université Mohammed Premier Oujda (UMPO), Maroc

2012

Baccalauréat sciences Mathématiques B, Lycée Omar, Oujda, Maroc

2008

2014

Compétences

Langage de programmation

• Python 3.x, Java, C/C++, CUDA, Shell, Bash, PL/SQL, XSL, Ocaml, Schem, Perl, matlab, Latex

Technologies & framework

• Docker, Kubernetes, JSON, Jupyter, Devops, Matplotlib, Hibernate.

API & architecture

• Microservices, Monolitique, n/tiers, mvc, mvc2

Programmation distribuée

WebServices, Microservices, MPI, RPC, RMI, oar, torque

• linux (habituellement), Windows 7, Windows 10.

Outils

• git, svn, gitlab, vim, pylint, profiling (Python, C++)

Développement web

JEE, Html5, CSS3, JavaScript, Jquery, JSP/Servet, PHP, XML/XSL, Struts 1, Struts 2

Certifications et Formations

- Formation en traitement de données sur l'environnement logiciel R
- Formation et certification Cisco Certified Network Associate « CCNA 1 » (avril 2014)
- Formation en SAP « consultant technique » au sein de la société NGIT (février 2014)

Activités Scientifiques

- Co-organisation du 13^{ème} (2018) et 15^{ème} édition du Workshop « New Challenges in Scheduling Theory », Aussois 2020, France
- Co-organisation du 7^{ème} journée des doctorants à l'Université Grenoble Alpes 2018, France
- Co-organisation du 22^{ème} édition du conférence « Euro-Par 2016 » à Grenoble, France
- Participation à l'école d'été Jeunes Chercheurs « GDR Optimisation et décision en milieur incertain», 2016, Grenoble
- Participation au Workshop d'Aussois "New Challenges in Scheduling Theory", 2016, Aussois, France
- Participation à la 12th ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications AICCSA, 2015, Marrakech, Maroc

Publications scientifiques

Conférences

- Gast, N., Khatiri, M., Trystram, D. & Wagner, F. (2018). A new analysis of work stealing with latency. In 31th conference of the european chapter on combinatorial optimization. Fribourg, Switzerland.
- Daoudi, E. M., Dargham, A., Kerfali, A. & Khatiri, M. (2015). Reducing the inter processor migrations of the DP-WRAP scheduling. In 12th IEEE/ACS international conference of computer systems and applications, AICCSA 2015, november 17-20, 2015 (pp. 1–6). Marrakech, Morocco. doi:10.1109/AICCSA.2015.7507227

Articles

Daoudi, E. M., Dargham, A., Kerfali, A. & Khatiri, M. (2018). Reducing the interprocessors migrations of the ekg algorithm. *Scalable Computing: Practice and Experience*.

En soumission

Gast, N., Khatiri, M., Trystram, D. & Wagner, F. (2020). *A new analysis of work stealing with latency*. Journal of Parallel and Distributed Computing (JPDC).

Activités d'Enseignement

- Attaché temporaire d'enseignement et de recherche (temps partiel) à l'Université Grenoble Alpes. (96h TD, TP)
 - Charge de l'enseignement des travaux dirigés TD du module Automates et langages (60h)
- Vacataire chargé de TP en algorithmique et programmation par objets en licence L2 MIASHS avec Jérôme David (20h).
 - Vacataire chargé de TP et TD en algorithmique et Programmation Fonctionnelle avec Laurent Mounier pour Licence L1 à DLST. (21h) mique, Programmation avancée et langage Ocaml.
 - Programming language and compiler design en Master M1 MOSIG (préméditation) avec Ylies Falcone (9.5h).
- Vacataire chargé de TP et TD d'algorithmique et programmation fonctionnelle avancée au Département licence sciences et technologies à UGA avec Laurent Mounier (45h) pour la licence L1 au DLST.
 - Vacataire chargé de TP d'algorithmique avancée à ENSIMAG avec Professeur Denis Trystram (15h)
- Vacataire chargé de TP en algorithmique et programmation en C a la faculté des Scinces de OUJDA.
 - Vacataire chargé de Encadrement de projets de fin de module en Théorie de langages et compilation (20h)

Projets académiques réalisés

- Développement d'un simulateur d'événements discrets en **Python** 3.5 pour exécuter des expériences adéquates. Ce simulateur utilise l'algorithme Work Stealing pour planifier une quantité de travail W dans une plate-forme distribuée composée de p processeurs identiques
- Réalisation des applications distribuées avec RPC et Java RMI pour la communication multi-clients
- Conception et réalisation d'une application de chat en utilisant les sockets en langage C
- Conception et réalisation d'une application de gestion de stock sur SAP en utilisant ABAP

Langues

Arabe • langue maternelle

Français • courant

Anglais • scientifique

Centres d'intérêt

Loisirs • Lecture (ouvrages spécialisés), voyage, natation, coinche

Activités • Membre de **ESN**, ERASMUS France

• Membre de l'association InterNations de Grenoble