

CHAKIB BELGAID

Doctorant chercheur en Informatique

📍 Lille , FRANCE
🌐 chakib-belgaid

@ chakib.belgaid@gmail.com
📧 chakib-belgaid

🐦 @chakib_med

☎ + (33) 755297214

🌐 chakib-belgaid.github.io

EXPERIENCE (1/2)

Doctorant Chercheur

Equipe Spirals, Inria

📅 2018 – Present

📍 Lille, France

Mesures energetiques des logiciels :

- A proposé une nouvelle approche pour mesurer la consommation energetique des logiciels
- Développement d'un outil pour mesurer la consommation energetique des programmes Linux (*JouleIT*, *net-energy*, *measureit*)
- Développement d'une extension pour mesurer la consommation energetique pour CI (*Jjoules*)
- Développement d'une bibliothèque pour repérer les fonctions energivores dans le code Python

Pour plus de details veuillez voir mes contributions *open source*

Optimisation du logiciel :

- Réduction de la consommation d'énergie des programmes Python jusqu'à **30%** en sélectionnant l'interpréteur le plus approprié et en ajoutant le compilateur JIT
- Proposition d'un outil pour choisir la JVM la plus appropriée qui réduit la consommation d'énergie des programmes JAVA jusqu'à **25%**
- Réduction de la consommation d'énergie des programmes JAVA jusqu'à **30%** en ajustant la configuration du ramasse miettes

Langages de programmations :

- Développement d'un protocole pour comparer la consommation énergétique du protocole RPC
- etude de l'empreinte énergetiquesdes frameworks Web **780+** dans les langages de programmation **40+**

Collaboration :

- OVHcloud
- Orangelabs
- Davidson Consulting

Stage find d'études

Laboratoire LMCS

📅 2016 – 2017

📍 Alger, Algerie

- Proposition d'une nouvelle méthode d'apprentissage basée sur les arbres binaires
- Développement d'une plateforme pour suivre les progrès des compétences des étudiants (Django)
- Développement d'un simulateur de circuits électriques (JavaScript)

Produit :

Circuit Maze : Plateforme pour enseigner les bases de l'électronique aux étudiants des classes preparatoires en utilisant la gamification (*Django, AngularJs, Js*)

CONTRIBUTIONS OPEN SOURCE

- [Github.com/powerapi-ng](https://github.com/powerapi-ng)
- [Github.com/chakib-belgaid](https://github.com/chakib-belgaid)

Pyjoules

pypi.org/project/pyJoules

- Outil Python pour mesurer la consommation d'énergie du code Python (Python)

JouleHunter

pypi.org/project/joulehunter/

- Bibliothèque qui repère les fonctions les plus énergivores dans le code Python

JRefferal

github.com/chakib-belgaid/jreferral

- Outil qui recommande l'implémentation JVM la plus performante ou la plus économe en énergie pour les programmes Java (Bash, Python)

IJoules

github.com/chakib-belgaid/IJoules

- Outil de mesure d'énergie pour ordinateurs portables MacOS avec processeur Intel (Python, C)

FrameworkBenchmarks

github.com/chakib-belgaid/FrameworkBenchmarks

- Mise en œuvre de l'analyse de la consommation d'énergie de plus de 780 frameworks Web dans 20 langues différentes

Energy_GHZ

github.com/chakib-belgaid/energy_ghz

JouleIT

github.com/powerapi-ng/jouleit

EDUCATION

EXPERIENCE(2/2)

Partenaire

Ooredoo

📅 mars 2015 – 2016

📍 Alger, Algeria

- Developed a serious game for Ooredoo (the 1st mobile operator in Algeria)
- Brought 200000 customers to their 3G offer by organizing a mobile game contest around the country
- Développement d'un jeu publicitaire pour Ooredoo (1er opérateur mobile en Algérie) qui amené les clients de 200000 à leur offre 3G en organisant un concours de jeux mobiles dans tout le pays

Co-fondateur CEO

Funecs

📅 2014 – 2018

📍 Alger, Algeria

- 1ère startup algérienne pour les jeux publicitaires
- Prototypage et Realisation de 5 jeux

Produits :

GetThe7 : Jeu mobile pour apprendre les bases de math pour les enfants (Unity3D, C#)

AquaRings : Jeu publicitaire pour Ooredoo (Unity3D, C#)

Microsoft Student Partner

Microsoft

📅 2013 – 2017

📍 Alger, Algeria

- Participation dans 15+ devcamps
- Formations .Net et C# pour les étudiants

Produits :

Renati : Filtrage et binarisation des anciens manuscrits (WPF, C#, Matlab DLL)

Hestia : Système intégré pour transformer une maison régulière en une maison intelligente grâce à Cortana (Arduino, WindowsPhone)

ENSEIGNEMENT ET LEADERSHIP

- Animation d'ateliers sur la technologie .net et C#
- Gestion d'une startup de 7+ employés avec 2 stagiaires
- Enseignement de la programmation parallèle pour les étudiants en master
- Supervision de 6 stagiaires en génie logiciel et l'énergie

INTERNATIONAL CONFERENCES

- Ournani, Z., Belgaid, M.C., Rouvoy, R., Rust, P., Penhoat, J. and Seinturier, L., 2020, April. Taming energy consumption variations in systems benchmarking. In Proceedings of the ACM/SPEC International Conference on Performance Engineering (pp. 36-47).
- Belgaid, M.C., Ournani, Z., Rouvoy, R., Rust, P. and Penhoat, J., 2021, October. Evaluating the Impact of Java Virtual Machines on Energy Consumption. In 15th ACM/IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM).

Doctorat en Informatique

Université de Lille

📅 2018-Present

Tire: Green Coding

Ingenieur d'état en informatique

Ecole National Supérieure d'informatique (ESI)

📅 2011 – 2017

Software Engineering

Formation

MIT business summer school

📅 Jun 2015 – Aug 2015

global startup lab of Massachusetts university

PRIX



Microsoft Imagine Cup

1ere place en Algérie 2015



Tstart TStart

Final Prize winner, Algeria 2014



Startup Weekend

3eme Place dans Startup Weekend, Alger, 2014

LANGUAGES

Français



Anglais



Arabe

