MARIO BURBANO

Cloud Data Ingénieur et Analyste

@ burbanom@tcd.ie



Avec un doctorat en chimie par modélisation numérique et expérience dans les domaines du cloud computing, automatisation de tâches et l'analyse de données. Je suis passionée par la mise en place de systèmes de traitement de données et par la possibilité qu'ils ouvrent pour en créer de la valeur à partir des données.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Data Ingénieur

Ysance/Devoteam

2021 - présent

♀ Île de France, France

• L'Oréal Au sein de l'équipe IT/BI de la R&D, j'ai participé au projet de migration de l'infrastructure de traitement de données depuis un existant en Talend/Hadoop vers le une solution Airflow/GCP.

Data Ingénieur/Scientist et formateur

Lincoln/Alten

2019 - 2020

♀ Île de France, France

- Malakoff Humanis Au sein de l'équipe de la DSI, j'ai développé des scripts aimed at analyzing the data required for the successful migration of the company's machine learning projects developed on Dataiku DSS. These models relied on data hosted on-premise which was to be moved to the AWS cloud.
- **Orange** I integrated the General Public Marketing team in order to migrate the existing SAS datamarts to Dataiku DSS. I also provided several teams with training for this new tool.

Data Ingénieur/Analyste

Altran

2018 - 2019

- ♀ Île de France, France
- Essilor As a member of the team tasked with implementing and maintaining the software used internally for optical calculations, I participated in the push towards the creation of a data infrastructure on the cloud AWS. The aim was to be able to exploit the data by making it available to the data science and R&D teams. I also contributed to the team by automating the analysis of regression tests by developing a series of Python scripts which accelerated the team's ability to respond to software bugs.
- Au sein de la direction technique, automatisation de mise à disposition de gros volume de données à destination des équipes de data scientists pour leur exploitation via des algorithmes d'apprentissage automatique. En parallèle, et au sein de l'équipe de tests, réalisation d'une étude de faisabilité de l'automatisation des tâches liées aux différents processus de tests via des scripts Python.

Ingénieur de recherche

CEA

2016 - 2018

Saclay, France

 Refactoring / réécriture et modularisation d'un code pour des simulations d'électrochimique (MetalWalls est un code de dynamique moléculaire qui permet de simuler des « supercapaciteurs » à potentiel constant). Dans le cadre de cette intervention, formulation d'une nouvelle méthode de résolution des équations d'électrostatique et modularisation d'une bibliothèque.

COMPÉTENCES

Simulation Numérique

Informatique dématérialisée

Calcul haute performance

Mathématiques/Statistiques

Visualisation de données



Informatique

Python
SQL
Linux/Unix/Bash
Machine Learning
git
Docker

AWS GCP Dataiku DSS

SAS pandas matplotlib/Plotly

scikit-learn Flask Visual Studio Code

Statistical Analysis Fortran Flext

Parallel computing Jupyter

Services Cloud

BigQuery Airflow PubSub

AWS EC2 AWS Lambda Athena

LANGUES

- Espagnol Langue maternelle
- Anglais C2
- Français C2
- Allemand A1

FORMATION

Ph.D. en Chimie par modélisation numérique

2009 - 2014

♀ Trinity College Dublin

B.A. en Chimie par modélisation numérique

2004 - 2009

▼ Trinity College Dublin

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE - CONT.

Chercheur postdoctoral UPMC/CNRS

2014 - 2016

Paris, France

• Developed models to study correlated motion in battery components. Established procedures to generate/analyse large quantities of data used to explain materials' properties.

Doctorat en chimie par modélisation numérique Trinity College Dublin

2009 - 2013

Oublin, Ireland

Modélisation numérique des oxydes métaliques

- Carried out molecular simulations of materials for energy production and storage
- Used theoretical predictions to dispell misconceptions regarding the roles of impurities and morphology as possible enhancers of desired qualities in materials used to generate energy.
- Used Fortran/MPI to write simulations and data analysis programs

12 peer-reviewed articles, h-index 11, 577 citations

LOISIRS

Randonnée

Vélo

Activités canines

Jardinage