

# MARIO BURBANO

## Cloud Data Ingénieur et Analyste

Date de naissance 14 November 1984

Nationalité Irlandaise/Colombienne

91 rue du Colonel Fabien, 92160 Antony, FRANCE

État civil En concubinage

@ burbanom@tcd.ie

+33 6 43 27 79 22

burbanom

in burbanom



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 passionnée 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'électrochimie (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

LaTeX

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**

📅 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

📍 Dublin, Ireland

#### Modélisation numérique des oxydes métalliques

- 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