

MARIO BURBANO

Cloud et Data Ingénieur/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 burbanom



Docteur en chimie numérique, j'ai une grande expérience dans le Cloud Computing, l'automatisation des tâches et l'analyse de données. Je suis passionné par la mise en œuvre de systèmes de traitement de données et par la façon dont ils peuvent faciliter le processus de prise de décision basée sur les données.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Ingénieur Data

Ysance/Devoteam

2021 – présent Île de France, France

- L'Oréal** Au sein de l'équipe IT/BI du département R&I, j'ai participé à un projet dont le but était de migrer l'infrastructure de traitement de données depuis l'environnement existant : Talend/Hadoop vers une solution Airflow/GCP.

Ingénieur/Analyste et formateur

Lincoln/Alten

2019 – 2020 Île de France, France

- Malakoff Humanis** Au sein de l'équipe en charge de l'infrastructure de données, j'ai développé une série de scripts visant à analyser les données nécessaires à la réussite de la migration des projets d'apprentissage automatique de l'entreprise développés sur Dataiku DSS. Ces modèles reposaient sur des données hébergées sur site qui devaient être déplacées vers le cloud AWS.
- Orange** J'ai intégré l'équipe Marketing Grand Public afin de migrer les data-marts SAS existants vers Dataiku DSS. J'ai alors formé plusieurs équipes à ce nouvel outil.

Ingénieur/Analyste Data

Altran

2018 – 2019 Île de France, France

- Essilor** En tant que membre de l'équipe chargée d'implémenter et de maintenir le logiciel utilisé en interne pour les calculs optiques, j'ai participé à la poussée vers la création d'une infrastructure de données sur le cloud AWS. L'objectif était de pouvoir exploiter les données en les mettant à la disposition des équipes data science et R&D grâce à l'utilisation d'ETL et de l'infrastructure de données.
- Essilor** J'ai également contribué à l'équipe en automatisant l'analyse des tests de régression en développant une série de scripts Python qui ont accéléré la capacité de l'équipe à répondre aux bugs logiciels.

Ingénieur de recherche

CEA

2016 – 2018 Saclay, France

- Réusinage de code FORTRAN/MPI : Au sein de l'équipe Simulation, j'ai ré-écrit et créé des modules pour un programme de simulation électrochimique. Ce logiciel est un code de Dynamique Moléculaire qui permet de simuler des *supercapaciteurs* à potentiel constant.
- Dans le cadre de cette intervention, j'ai formulé une nouvelle méthode de résolution des équations d'électrostatique afin de rendre le code plus performant.

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 Analyse statistique Fortran
LaTeX Calcul parallèle 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 numérique
2009 – 2014 Trinity College Dublin
B.A. en Chimie numérique
2004 – 2009 Trinity College Dublin

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE – CONT.

Chercheur postdoctoral

UPMC/CNRS

📅 2014 – 2016

📍 Paris, France

- Dans le contexte de ce postdoctorat, j'ai utilisé Python pour ajuster les paramètres d'un modèle d'interactions ioniques afin d'étudier les mouvements corrélés au sein des électrolytes solides pour batteries lithium-ion.
- J'ai également établi des procédures pour générer et analyser de grandes quantités de données en FORTRAN/Python, ensuite utilisées pour expliquer les propriétés des matériaux de ce type de batterie.

Doctorat en Chimie Numérique

Trinity College Dublin

📅 2009 – 2013

📍 Dublin, Ireland

Modélisation numérique des oxydes métalliques

- Dans le contexte de mon Doctorat, j'ai réalisé des simulations moléculaires de matériaux spécifiques à la production et au stockage d'énergie.
- Mes recherches ont permises, grace à l'utilisation de prédictions théoriques, de dissiper les idées fausses concernant le rôle des impuretés et de la morphologie de ces matériaux sur leurs propriétés.
- Pour cela, j'ai utilisé Fortran/MPI/Python pour coder des programmes de simulation et d'analyse de données.

12 articles scientifiques évalués par des pairs, h-index 11, 577 citations aussi que plusieurs conférences internationales.

LOISIRS

Randonnée

Vélo

Activités canines

Jardinage