



Sylvain Delahaies

Data Science | Data Engineering



En bref

Mathématicien, après plus de dix ans de recherche fondamentale et appliquée dans la data j'ai repris un parcours de formation en Data Science et Data Engineering. Rompu à la veille scientifique et technologique, à la conception et à l'implémentation de méthodes innovantes pour exploiter les données, mon objectif est de concevoir, développer et déployer des solutions d'IA.

En pratique

✉ s.delahaies@gmail.com

🌐 Site web: sdelahaies.github.io

in sylvaindelahaies

📍 Condat-sur-Vézère, Dordogne

💻 Télétravail partiel/total

Langues

🇫🇷 Français - Langue maternelle

🇬🇧 Anglais - Courant

🇩🇪 Allemand - Notions

Formation Initiale

- **Doctorat 2005-2008**
Contact and Complex structures in Geophysical Fluid Dynamics
University of Surrey
- **Master of Science 2004-2005**
Hydro-Informatics
University of Surrey
- **Master recherche 1999-2004**
Mathématiques et Applications
Université d'Angers

Centres d'intérêts

- Élu municipal
- Informatique
- Sciences
- Linux
- Technologies
- Rénovation
- Piano, Guitare
- Randonnée
- Lutherie
- Patrimoine

COMPÉTENCES

Data Science

- Data analysis & visualisation
- Data assimilation
- Machine Learning
- Computer Vision
- Natural Language Processing
- Reinforcement Learning
- Recommendation System
- Geophysical Fluid dynamics

Langages & Outils

- python, bash, ~~EL~~EX, Git, Matlab
- pytorch, tensorflow, sklearn
- VS code, jupyter, Android Studio

Isolation & Orchestration

- Docker
- Kubernetes
- Airflow

Bases de données

- SQL & NOSQL
- MongoDB
- ElasticSearch
- Neo4j

Big Data

- Java Spark
- Pyspark
- Hadoop Hive
- Kafka
- Spark Streaming

Développement

- Fastapi
- Flask
- Dash
- Streamlit
- Django

FORMATION

Data Engineer

2023

Datascientest Diplôme co-certifié par les MINES ParisTech- à distance
Programmation, bases de données, Machine learning, Big Data, Streaming, Automatisation, Déploiement, Devops.

Projet: Création d'une application de recommandation d'itinéraire de vacance: conception, implémentation, déploiement.

EXPÉRIENCE

Chercheur associé

2020-présent

University of Surrey - télétravail

Guildford, UK

Chercheur Post-doctorant

2009-2020

University of Surrey - télétravail

Guildford, UK

★ Data Assimilation et Processus Stochastiques Ponctuels

- Développement de filtres bayésiens, déploiement sur HPC.
- Application à la modélisation de la criminalité, aux réseaux neuronaux ou sociaux, à l'épidémie de Covid19.
- Machine learning et détection de sinistres liés à des phénomènes de subsidence.
- Développement d'une interface flask/dash pour le suivi de l'épidémie de Covid19.

★ Data Assimilation et Écosystèmes Terrestres

- Développement de méthodes variationnelles pour l'étude du cycle du carbone pour les écosystèmes terrestres.
- Étude sur l'analyse de la dégradation forestière à l'aide de techniques d'assimilation de données satellites très haute résolution.
- Étude du contenu en information de flux d'observations pour le cycle du carbone.
- Développement d'une interface Matlab pour l'analyse de sensibilité pour la modélisation des écosystèmes terrestres.

★ **Enseignement:** Numerical solutions for PDEs

2011-2012

★ **Communication:** publications, posters, conférences, séminaires.