

# 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 –





Site web: sdelahaies.github.io



sylvaindelahaies



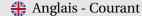
Condat-sur-Vézère, Dordogne



Télétravail partiel/total

# Langues

Francais - Langue maternelle



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

#### COMPETENCES

#### **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, LTFX, Git, Matlab
- pytorch, tensorflow, sklearn
- VS code, jupyter, Android Studio

#### **Isolation & Orchestration**

- Docker
- Kubernetes
- Airflow
- Bases de données
- MongoDB
- ElasticSearch

• SQL & NoSQL

• Neo4i

# **Big Data**

- Java Spark
- Pyspark
- Hadoop Hive
- Kafka

# Développement

- Fastapi
- Flask
- Dash
- Streamlit

### **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 vacances: conception, implémentation, déploiement.

#### **EXPERIENCE**

#### Chercheur associé

University of Surrey - télétravail

2020-présent Guildford, UK

• data Science/Engineering: développement d'un outil de simulation en streaming pour processus temporels pontuels.

# **Chercheur Post-doctorant**

University of Surrey - télétravail

2009-2020 Guildford, UK

- \* Data Assimilation et Processus Stochastiques Ponctuels
- Data science: développement de filtres bayésiens pour l'analyse et la modélisation de la criminalité, de réseaux neuronaux ou sociaux, de l'épidémie de Covid19...
- Machine learning: risques assurantiels et subsidence.
- Data viz: 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
- Développement d'une interface Matlab pour l'analyse de sensibilité pour la modélisation des écosystèmes terrestres.
- **★ Enseignement:** Numerical soultions for PDEs

2011-2012

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