

# Sylvain **Delahaies**

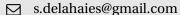
Data Science | Data Engineering

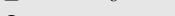


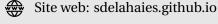
#### - En bref -----

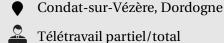
Mathématicien, après plus de dix ans de recherche fondamentale et appliquée dans la data j'ai repris un parcours de formation en Data Science et Data Engineering. Rompu à la veille scientifique et technologique, à la conception et à l'implémentation de méthodes innovantes pour exploiter les données,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

#### - En pratique –











## Français - Langue maternelle

- Anglais Courant
- Allemand Notions

## - Formation ———

- Data Engineering Jan-Avr 2023
   DataScientest, Paris.
- 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 –

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

#### COMPETENCES

#### **Math & Data Science**

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

#### langages & outils

- python, bash, ŁTFX, 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

#### Developpement

- Fastapi
- Flash
- Dash
- Streamlit
- Django

## **EXPERIENCE**

#### Jan-Avr 2023

# Projet Data Engineering DataScientest

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

Compétences : Airflow, MongoDB, Streamlit, fastapi, docker, neural collaborative filtering.

2020-...

## 2009-2020









## Chercheur Post-doctorant University of Surrey

Chercheur associé

**University of Surrey** 

■ Guildford,UK

Guildford,UK

- Développement de filtres d'ensemble bayésiens pour l'assimilation de données ponctuelles. Application à la modélisation de la criminalité, aux réseaux neuronaux, à l'épidémie de Covid19.
- Utilisation de techniques d'apprentissage automatique pour la détection de sinistres liés à des phénomènes de subsidence à l'aide de données de déclarations de sinistres et de données d'élévations de terrain LiDAR. Partenariat avec le National Physics laboratory (NPL).
- Etude préliminaire sur l'analyse de la dégradation forestière à l'aide de techniques d'assimilation de données satellites très haute résolution, impact sur le cycle du carbone. Partenariat avec l'entreprise Earthi (UK).
- Analyse des données d'interventions du département de police de Providence (US) en vue d'optimiser la gestion et le déploiement des patrouilles de police.
- Au sein du National Centre for Earth Observation (NCEO), développement d'outils variationnels pour l'étude du contenu en information de flux d'observations pour le cycle du carbone.

**Enseignement:** Numerical solutions for PDEs.