



# Sylvain Delahaies

Data Scientist | Data Engineer



## 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 Engineering. Rompu 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

✉ sdelahaies@gmail.com

🌐 Site web: sdelahaies.fr

🐙 Github: sdelahaies

🌐 LinkedIn: sylvaindelahaies

📄 profile Research Gate

📍 Condat-sur-Vézère, Dordogne

💻 Télétravail partiel/total

## Langues

🇫🇷 Français - Langue maternelle

🇬🇧 Anglais - Courant

## Formation Initiale

- **Doctorat 2005-2008**  
Mathematics  
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

- Solide formation en mathématiques et data science.
- Expérience en programmation Python, java, R, MATLAB, SQL, ...
- Conception de pipelines d'acquisition, nettoyage, transformation et stockage de données.
- Modélisation statistique et apprentissage automatique pour la création de modèles prédictifs.
- Mise en œuvre de techniques de deep learning orientées CV, NLP, RL.
- Pratique de bases de données relationnelles, non-relationnelles, orientées graphe.
- Pratique de solutions Big Data: streaming, traitement distribué, cloud.
- Pratique d'outils d'orchestration, de conteneurisation, d'intégration et de déploiement continu.
- Communication technique et non technique sur divers supports: articles, conférences, rapports, posters, sites web, dashboards.
- Travail avec des équipes multidisciplinaires sur des sujets variés.
- Recherche, veille scientifique et technologique.

## FORMATION

**Data Engineer**

2023

**Datascientest** Diplôme co-certifié par les MINES ParisTech- à distance

**Projet:** application de recommandation d'itinéraire de vacances.

## AFFILIATION

**Chercheur associé**

2020-présent

**University of Surrey**

Guildford, UK

**Projet:** Online simulation framework for temporal point processes.

## EXPERIENCE

**Chercheur Post-doctorant**

2009-2020

**University of Surrey** - télétravail

Guildford, UK

★ **Data Assimilation et Processus Stochastiques Ponctuels**

- Filtres bayésiens pour les processus stochastiques ponctuels.
- Apprentissage automatique pour les risques assurantiels liés à des phénomènes de subsidence.
- Analyse des données d'appels d'urgence aux services de police de Providence (US).
- Interface flask/dash pour la modélisation et le suivi de l'épidémie de Covid19.

★ **Data Assimilation et cycle du Carbone pour les Ecosystèmes Terrestres**

- Développement de méthodes variationnelles, filtres d'ensembles, méthodes de Monte-Carlo.
- Etude sur l'analyse de la dégradation forestière à l'aide de techniques d'assimilation de données satellites très haute résolution.
- Etude du contenu en information de flux d'observations et quantification de l'incertitude des stocks de carbone.
- Développement d'une interface Matlab pour l'analyse de sensibilité pour la modélisation des écosystèmes terrestres.

★ **Enseignement:** Numerical solutions for PDEs

2011-2012