

# Nicolas Cellier

 [celliern.io](https://github.com/celliern)

 [gitlab.com/celliern](https://gitlab.com/celliern)

 (+33) 6 71 37 74 67

 [contact@celliern.io](mailto:contact@celliern.io)

## Expériences professionnelles

Data Scientist, équipe R&D

Société IVèS (38)

2024 - Aujourd'hui

Deux rôles principaux :

- Gestion des besoins en analyse statistiques (mise en place de l'infrastructure nécessaire, développement et automatisation des pipelines type ETL, visualisation des données via des tableaux de données type BI), avec le développement d'un outil à la prise de décision pour le dimensionnement et le pilotage d'une plateforme de téléphonie dédié à l'accessibilité des populations sourdes et malentendantes.
- Rôle exploratoire et de support au sein de l'équipe R&D pour évaluer, tester et prototyper des solutions possibles, en particulier pour la solution de traducteur texte vers langue des signes.

Ingénieur de recherche

Centre Génie Industriel, IMT Mines Albi (81)

2021 - 2024

- Ingénieur de recherche dédié au projet ACDC : amélioration de la planification de centre d'appel pour sourds et malentendants
- Récupération de données, prédition de séries temporelles, simulation à évènements discrets, planification

Post-doctorat

Laboratoires LAMA / LOCIE, USMB (73)

2018 - 2021

Développement de modèles et d'outils de résolution numériques pour deux projets en parallèle:

-  ANR FRAISE : Transferts de chaleur et de matière au travers d'un film ruisselant.
-  Projet Européen OPTIWIND : Simulation d'écoulement et de gel de gouttes sur un pare-brise d'avion

Rôle de support numérique et de formateur Python au sein du laboratoire LOCIE.

Animation scientifique autour du langage Python et de l'exploration de données.

Aide à la mise en place des infrastructures de calcul au sein du laboratoire et au développement des bases de codes communes (dépôt github du LOCIE), introduction aux bonnes pratiques de programmation et de reproductibilité scientifique au sein du laboratoire.

## Parcours universitaire

Doctorat

Laboratoire LOCIE, Université de Savoie Mont-Blanc (73) 2014-2018

Titre de thèse: Optimisation d'échangeurs de chaleur à film ruisselant

Directeur de thèse: C. Ruyer-Quil

Études d'ingénierie, génie des procédés;

Université de Technologie de Compiègne (60)

2009-2014

## Compétences

Langages de programmation:  Python,  Rust,  Julia,  TypeScript  SQL

Outils et Frameworks: Git, Linux, Svelte,  LaTeX, Docker, k8s (via k3s), CI/CD, base de données relationnelles (PostgreSQL, SQLite...) et NoSQL (mongodb / redis)

Compétences scientifiques: Machine learning, Prédiction de séries temporelles, Équations aux dérivés partielles, Systèmes dynamiques, Simulation évènements discrets, Calcul haute performance, Visualisation de données, Analyse statistique, Optimisation linéaire / non linéaire, Méthodes numériques

Languages: Anglais (courant), Français (langue maternelle)

## Projets Auto-Entrepreneur

Aide au développement de code paramétrique EnergyPlus (via la librairie E+Wrapper)

 CAELI Energie - 2025

Développement d'un code de résolution d'équation aux dérivés partielles

 ColibrITD - 2024

Consolidation et optimisation d'une librairie scientifique d'inférence de modèles en espace d'état

LOCIE - 2023

## Publications principales ( cv.hal.science/celliern)

- Samer Alsamadi, Cléa Martinez, Canan Pehlivan, **Nicolas Cellier**, Oualid Jouini, et al.. Machine learning-based agent staffing under uncertainty: The case of a relay call center. **2025** (10.1016/j.eswa.2025.127385).
- **Nicolas Cellier**, Christian Ruyer-Quil. scikit-finite-diff, a new tool for PDE solving. **2019** (10.21105/joss.01356).
- Didier Bresch, **Nicolas Cellier**, Frédéric Couderc, Marguerite Gisclon, Pascal Noble, et al.. Augmented Skew-Symmetric System for Shallow-Water System with Surface Tension Allowing Large Gradient of Density. **2020** (10.1016/j.jcp.2020.109670).
- **Nicolas Cellier**, Christian Ruyer-Quil. A new family of reduced models for non-isothermal falling films. International Journal of Heat and Mass Transfer. **2020** (10.1016/j.ijheatmasstransfer.2020.119700).