# Lucas Einig

## Ingénieur en traitement du signal Docteur en astrophysique





### Expérience

- 2024 **Ingénieur en traitement numérique du signal**, *Netatmo*, Lyon, France aujourd'hui Développement d'algorithmes embarqués sur des objets connectés de maison intelligente.
- 2021 2024 Doctorat en astrophysique, IRAM, GIPSA-Lab, Grenoble, France Développement d'algorithmes d'apprentissage pour l'analyse statistique du milieu interstellaire en prenant comme exemple le nuage moléculaire géant Orion B.
- 2023 2024 **Enseignant vacataire**, *Grenoble INP ENSE*<sup>3</sup>, Grenoble, France Cours d'introduction à l'apprentissage automatique, cours de traitement numérique du signal, projet "créer un clavier à partir d'une planche", TP capteur et traitement de l'information.
  - 2018 **Projet de fin d'études (6 mois)**, *GIPSA-Lab*, Grenoble, France Application de méthodes d'apprentissage automatique sur des données hyperspectrales astrophysiques. Débruitage et extraction d'information à partir de raies spectrales.
  - 2020 **Stage au laboratoire CRITIAS (3 mois)**, *ETS*, Montréal, Canada Développement d'une application mobile multi-plateforme pour la détection et la prévention de la perte d'audition chez les étudiants en musique.

#### Formation

- 2019 2021 Master Signal and ImaGe processing Methods and Applications, Université Grenoble Alpes, Grenoble, France Formation orientée recherche. Écriture scientifique, inférence bayésienne, optimisation non-convexe, problèmes inverses et modélisation de phénomènes physiques.
- 2018 2021 **Diplôme d'ingénieur en Traitement du Signal et Sciences de Données**, *Grenoble INP - PHELMA*, Grenoble, France Modélisation de la génération et de la chaîne d'acquisition de processus physiques, apprentissage automatique, traitement de l'information. Parcours "Énergie, santé & environnement".
- 2016 2018 Classes préparatoires maths-physique, Lycée La Martinière Monplaisir, Lyon, France

## Compétences

Programmation Python, C, C++, Java, MATLAB, Bash, Dart, Flutter (développement mobile)

Deep learning PyTorch

Autres Git, SQL, PostgreSQL

Soft Interdisciplinarité, travail en équipe, communication scientifique

Langues Français (natif), anglais (courant)

#### Loisirs

Basket-ball • Cuisine • Randonnée • Programmation d'applications mobiles