# Auguste Baum

### Diplômé de Master en Data Science à l'EPFL

Confidentialité des données ■ Sûreté de l'IA ■ Logiciel libre ■
Programmation fonctionnelle ■

#### Expérience

Sept. 2022— Stage de recherche en IA, Swisscom Digital Lab, Lausanne.

Mars 2023 • Elaboration d'un projet de recherche sur l'explicabilité des réseaux de neurones pour données tabulaires.

Développement d'une solution de reproductibilité de la recherche basé sur pytask.

2021—2022 **Co-fondateur et CTO**, *Resilio*, Lausanne.

Construction de Resilio Tech, outil d'ACV pour le conseil en sobriété numérique, en Django.

2020—2021 Consultant en sobriété numérique, Zero Emission Group, EPFL, Lausanne.

• Développement d'une solution d'automatisation de présentations PowerPoint, pour une accélération du processus de conseil de 30%.

 Co-rédaction de rapports sur l'impact environnemental du numérique dans des entreprises multinationales.

#### Education

2020—2023 MSc Data Science, EPFL, Lausanne.

Apprentissage automatique, sécurité de l'information et méthodes "big data". Mémoire de Master sur l'explicabilité de l'IA.

2017—2020 BSc Mathematics & Statistics and Physical Chemistry, UCL, Londres.

Reçu avec félicitations du jury. Mémoire de Bachelor sur l'apprentissage automatique appliqué à la prédiction de propriétés chimiques.

2016—2017 **Classe préparatoire**, *Lycée Saint-Louis*, Paris. Admis en PC\*.

Projets

2022—2023 Projet de Master: "Path regularization for continuous counterfactual explanations", Swisscom & EPFL, Lausanne.

Développement d'une méthode de régularisation par modèle génératif pour améliorer la qualité des explications de prédictions par un réseau neuronal. Supervisé par Prof. Pascal Frossard et Dr Daniel Dobos.

2021 Projet de Machine learning: "Automatic detection of available area for rooftop solar panel installations", *EPFL*, Lausanne.

Construction d'un réseau de neurones pour détecter l'espace libre sur les toits à partir d'images satellite

2020 Projet de Bachelor: "Machine Learning methods for Property Prediction", UCL, London

Revue de la littérature sur la prédiction de propriétés chimiques par apprentissage automatique.

#### Langues

Anglais et français (natif), espagnol (B2), japonais (notions)

## Compétences et outils

Programmation Haskell, Scala

fonction nelle

ML & Data Python, PyTorch

Développement Git, Vim, Rust, Nix, Golang

logicie

 ${\it D\'{e}veloppement}$  HTML/CSS, Django

web

Programmation Python, Java orientée-objet

Big data Spark

Sciences com-  $_{\rm MATLAB},$  Mathematica, Sage

putationelles