

# ADRIAN LÖWENSTEIN

"Data Scientist doublement diplômé de l'EPFL et de Imperial College.  
Focus sur le Machine Learning et les Énergies Renouvelables."

🌐 [adrianlwn.com](https://adrianlwn.com) | [github](https://github.com) | [linkedin](https://www.linkedin.com/in/adrianloewenstein/)  
✉️ [adrian.loewenstein@icloud.com](mailto:adrian.loewenstein@icloud.com) | 📞 +33 7 67 88 52 57  
Nationalité Française | Né le 21.11.1993

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

**Certifications** Azure Data Engineer Associate [DP-200 + DP-201]

**Programmation** Python [Pytorch, Keras, Pandas, Spark, Scikit-Learn, Matplotlib, ...] • C • C++ • Matlab • SQL  
Pratiques Devops [Git, CI/CD] • Javascript [D3.js]

**Informatique** Machine Learning Classique • Deep Learning [CNN, GAN, RNN, LSTM] • Natural Language Processing  
Computer Vision • Reinforcement Learning • Inférence Probabiliste [Processus Gaussiens, Optimisation Bayésienne, VAE]

**Génie Électrique** • Théorie du Contrôle • Model Predictive Control • Optimisation • Marché de l'électricité  
Contrôle et modélisation du réseau électrique • Stockage de l'énergie • Génération de l'énergie

## EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

### Quantmetry

Paris, France | Sept 2019 - Today

#### Junior Data Scientist

Consultant Data Scientist pour différentes missions et entreprises :

**Computer Vision** : Développement, pour une startup de l'univers de la mode, de modèles de segmentation automatique d'images avec des techniques de **Computer Vision** et de **Deep Learning** avec Pytorch. Déploiement effectué via des APIs Django sur GCP.

**NLP** : Développement pour un acteur des médias médicaux, d'outils permettant le profilage et le clustering de médecins par l'analyse des contenus lus. Utilisation de techniques de NLP, de clustering et de réduction de dimension.

**Formation** : Création de supports et opportunité de donner des formations à des Data Scientists sur des sujets de NLP et de NLU.

### Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne | EPFL

Lausanne, Suisse | 2015 - 2018

#### Assistant Enseignement

Travail d'assistant à l'enseignement pour plusieurs Professeurs lors de mes études à l'EPFL.

### Commissariat à L'Énergie Atomique | CEA

Le Bourget du Lac, France | Juin 2016 - Août 2016

#### Stage de Master

Stage à l'*Institut National de l'Énergie Solaire* (INES) - Développement et validation de stratégies de management de l'énergie dans les Smart-Grids. Étude de modèles de batteries et implémentation dans un simulateur. Évaluation sur un Microgrid solaire de stratégies de charge de batteries.

## ÉDUCATION

### Imperial College London

Londres, Royaume-Uni | Sept. 2019

MSc in Computing | **Machine Learning** | obtenu avec Mérite

### École Polytechnique Fédérale de Lausanne | EPFL

Lausanne, Suisse | Juil. 2018

MSc en Génie Électrique | **Energy & Smart Grids Science** | Moyenne : 5.31 / 6.0

### Eidgenössische Technische Hochschule Zürich | ETHZ

Zürich, Suisse | Août 2015

Échange en 3e année de BSc

### École Polytechnique Fédérale de Lausanne | EPFL

Lausanne, Suisse | Fév. 2016

BSc en Génie Électrique | Moyenne : 4.8 / 6.0

## COMPÉTENCES SOFT

**Qualités** Raisonnement • Analytique • Adaptabilité • Curiosité • Créativité • Esprit d'équipe • Vulgarisation

**Langues** Français [Maternelle] • Anglais [C1] • Allemand [B2]

## HORS CURRICULUM

**Associatif** Association des étudiants en Génie Électrique de l'EPFL • Photographe pour le compte Instagram de l'EPFL [@epflstudents]

**Autres** Photographie [Argentique] • Édition Vidéo • Randonnée à Vélo • Randonnée • Ski • Voyages [Pérou, Chine, Iran]

## PROJETS DE DATA SCIENCE

---

### Gaussian Processes for Optimal Sensor Position

Imperial College, Londres | Été 2019

Thèse de Master

Utilisation des Processus Gaussiens pour calculer la position spatiale optimale de capteurs pour l'étude et la captation de donnée liées à la pollution de l'air dans les grandes villes. Validation des résultats avec la Data Assimilation. Problème Big Data. Imperial College London **Data Science Institute**.

### NLP Challenge - SemEval 2019 Task 6

Imperial College, London | Spring 2019

Codalab Competition |  [Github Repository](#)

Classification de Tweets Offensifs. Obtention du **5e meilleur resultat**. Utilisation de méthodes SOTA comme les GRU, LSTM, RNN or CNN.

### Tweet Awareness - Data Analysis

EPFL, Lausanne | Autumn 2017

Projet de Groupe |  [Data Story](#)

Projet visant à mesurer l'attention portée par des événements dramatiques autour du monde et comment cela se corrèle des des métriques de distance culturelles. Extraction de données de twitter avec Python (Selenium, BeautifulSoup). Analyse de données avec Python (Pandas, Sklearn). Visualisations des données avec Javascript (D3.js). Projet de Group fait dans le contexte du cours de Pr. R. West.

## PROJETS DE SMART GRID

---

### Provision of Multiple Services to the Grid with Electrical-Vehicles

EPFL, Lausanne | Printemps 2018

Thèse de Master |  [Poster du Projet](#)

Utilisation des Véhicules Électriques for fournir des service au réseau électrique, tel que le réglage en fréquence. Problème d'optimisation utilisant des données de déplacement en voiture pour déterminer la capacité en régulation for une commercialisation sur les marchés. Développé en Matlab, utilisant le solver Gurobi et YALMIP. Supervisé par Pr. C. Jones.

### Robust restoration in DG-incorporated distribution networks

EPFL, Lausanne | Automne 2017

Projet de Semestre de Master

Formulation et implémentation du problème de **Restoration** dans les réseaux électriques, un problème : Mixed-Integer-Non-Linear. Développé en Matlab, utilisant le solver Gurobi. Supervisé par Dr. R. Cherkaoui.

### ETR applied to Fault Detection in Power Networks

EPFL, Lausanne | Printemps 2017

Projet de Semestre de Master |  [Conference Paper](#)

Étude de l'application du principe de l'Electromagnetic Time Reversal (ETR), dans le contexte de la détection de défauts dans les réseaux électriques. Supervisé par Pr. F. Rachidi. Trois semaines passées à l' **Amir-Kabir University à Tehran** pour ce projet.

### H2O2 Fuel Cell and Electrolyser Analysis and Monitoring

EPFL, Lausanne | Printemps 2016

Projet de Bachelor |  [EPFL Microgrid](#)

Implémentations d'un système de **Monitoring** (en LabView) pour système de stockage d'électricité constitué d'une Pile à Combustible et d'un Électrolyseur dans le contexte du Microgrid de l'EPFL. Supervisé by Pr. M. Paolone.