# Louis Develle

# MACHINE LEARNING ENGINEER



# À PROPOS

Expert en Intelligence Artificielle, j'ai dirigé le laboratoire IA de l'école 42, fondé une DeepTech spécialisée en recherche vidéo, exercé le rôle de lead IA à Station F, tout en poursuivant une activité d'enseignement universitaire.

# **ÉDUCATION**

ÉCOLE 42

10/2018 - 10/2022

Diplôme: RNCP 7 (BAC +5) Spécialité: Intelligence Artificielle

#### **CERTIFICATION**

AWS : Solutions Architect Associate (12/2021 - 12/2024)

## **ACCOMPLISSEMENTS**

- 2024: Créé une oeuvre gen-Al interactive exposée dans un musée
- 2023: Nommé Al Lead de Station F, le plus grand incubateur au monde
- 2024 : ICONO est élu Futur 40 par Station F
- 2023 : ICONO remporte le Prix IA par l'Institut des Mines-Télécom
- 2023 : ICONO est labellisé DeepTech par la BPI

# COMPÉTENCES

- Languages: Python, C, Bash, x86\_64
- Python
  - Machine Learning: Pytorch, Hydra, Optuna, Hugging-Face, MLFlow
  - Data Science: Numpy, Pandas, Sklearn, Seaborn, Plotly
  - **Dev:** Pydantic, Pytest, FastAPI
- Cloud: Terraform, AWS, Scaleway, GCP
- Infra: Docker, Docker-compose, Bash, GitLab CI, GitHub Actions, UNIX
- Data: SQL, DVC

# CONTACT

Linkedin.com/in/louis-develleMaillinkedin.com/in/louis-develledevelle.louis@gmail.com

o Phone + 33.6.42.79.07.32

# **EXPÉRIENCES**

## Machine Learning Engineer ICONO

2 ANS 3 MOIS [11/2022 - 02/2025]

Co-fondateur d'icono, un moteur de recherche vidéo. Responsabilités totales sur l'IA, la Data, l'Infra et l'API.

- Stack ML sans API externe permettant une recherche multimodale (visuelle, visages, paroles) dans les vidéos.
- Système d'analyse distribuée avec multi cloud et multi nodes GPU. La pipeline d'ingestion ML est capable de dépasser les 1M de vidéo shots traités par jour.
- Throughput de 2.75s (p95) pour une page de recherche, avec plus de 70 millions de vidéo shots recherchables (> 7 ans de vidéos).

**Technologies:** Python (Pytorch, Hugging-Face, Scikit-learn, Pandas, FastAPI, Pydantic, Pytest), SQL, Cloud (AWS, GCP, Scaleway), Terraform, bash, Docker, Docker-Compose

### **Enseignant** AMSTERDAM TECH UNIVERSITY

10 MOIS [04/2024 - PRESENT]

Sessions hebdomadaires, aux 2e et 4e année en Master Machine Learning / Data Science

#### Al Lab Director ÉCOLE 42

1 AN 3 MOIS [08/2021 - 11/2022]

Direction technique et stratégique, recrutement, création de template de projets, formation, suivi jusqu'aux déploiements, et gestion des projets du Lab.

- Création d'un outil de tracking de C. Elegans sous microscope pour le CNRS.
- Compétition de voiture autonome dans simulateur (DonkeyCar).
- Analyse de sentiment quotidienne sur Twitter pour les élections présidentielles de 2022.

**Technologies:** Python, (PyTorch, Sklearn, Hugging Face, Hydra, Optuna, Numpy, Matplotlib, Pytest), GitHub Actions, AWS, ML-Flow, DVC

## Machine Learning Engineer REVOLVE DEVOTEAM

1 AN [10/2021 - 10/2022]

Apprentissage. Recherche en machine learning pour prédiction de victoire sur League of Legends, et ML-Ops pour déploiements de modèles sur Slack.

- Déploiement de modèles de machine learning sur Slack, avec un Bot Serverless.
- Entrainement de modèles de prédictions de victoire sur League of Legends.
- Création d'un template de déploiement sur AWS de modèles de Machine Learning.

**Technologies:** Python, (PyTorch, Hydra, Optuna, Pandas), AWS (Sagemaker, IAM, S3, Cloud Watch, ECR, Lambda,, ECR), ML-Flow, DVC, Docker, Gitlab-CI, Python (Chalice, Boto3, Hugging-Face, Flask, Pytest), Gitlab-CI

### **Data Scientist NATIXIS**

6 MOIS [02/2020 - 08/2020]

Stage de recherche : Développement d'un modèle d'outlier detection contre les cyber-attaques, et mise en production pour surveillance de 60 000 machines.

- Feature engineering: parseur REGEX de command line résistant aux obfuscations, dictionnaires de comportements machines hebdomadaires
- Évaluations et mise en production, avec réécriture pour calcul distribué.

**Technologies:** Python (Numpy, Pandas, Scikit Learn, Matplotlib), Splunk, REGEX

#### **Formateur**

> 200 HEURES [09/2020 - PRESENT]

Formateur Machine Learning / Data Science sur des sessions de 1 à 5 jours. Entreprises formées : Dassault Systèmes (US), IGPDE, Cartier, Pôle Emploi,...