

# Louis Develle



## MACHINE LEARNING ENGINEER

### À PROPOS

Passionné par l'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 œuvre GenAI interactive exposée dans un musée
- 2023: Nommé AI 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

- **Langages :** Python, C, Bash, x86\_64
- **Python**
  - **Machine Learning:** Pytorch, Hydra, Optuna, Hugging-Face, MLFlow, ONNX
  - **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
- **Writing :** LaTeX

### CONTACT

- o Localisation **Paris, France**
- o Mail **develle.louis@gmail.com**
- o LinkedIn **/in/louis-develle**
- 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-search.com, un moteur de recherche vidéo. Responsabilités totales sur l'IA, la data, l'infra et l'API.

- Pour permettre la recherche zero-shot dans les vidéos, création d'une stack ML propriétaire complète avec embeddings multimodaux, permettant l'analyse de plus de 70M de segments vidéo sans dépendance à des API externes.
- Système d'analyse distribuée avec multi cloud et multi nodes GPU. La pipeline d'ingestion ML est capable de dépasser les 1M de plans vidéo 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 Universitaire **AMSTERDAM TECH**

1 AN [ 04/2024 - Present ]

Enseignement hebdomadaire et en anglais, pour les 2e et 4e année en Master ML / DS

- Concepts de ML/DS allant de la Regression Lineaire aux Embeddings multimodaux.
- Méthodologie R&D pour projets de fin d'étude en ML/DS

#### AI Lab Director **ÉCOLE 42**

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

Leadership stratégique et technique d'équipes de développement (4 à 8 personnes par projet, 5 projets au total), avec responsabilités étendues du recrutement au déploiement, en parallèle de ma dernière année d'études.

- Création d'un outil de tracking de C. Elegans sous microscope pour le CNRS.
- 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 ]

Recherche en deep learning prédictif pour l'esport et création d'une suite ML-Ops pour déploiements sur Slack, réalisés dans le cadre d'un contrat d'apprentissage.

- Pour optimiser les performances des modèles, mise en place d'une pipeline d'entraînement avec Ray, Optuna et MLflow, permettant l'exploration systématique d'architectures sur 500k+ échantillons.
- Pour automatiser le déploiement de modèles ML, création d'un template CI/CD complet avec tests, versioning et monitoring, permettant des releases automatisées en Dev/Staging/Prod.

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

#### Data Scientist **NATIXIS**

6 MOIS [ 02/2020 - 08/2020 ]

Développement d'un système de détection d'attaques déployé sur 60 000 machines, réalisé dans le cadre d'un stage de recherche.

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

#### Formateur Machine Learning / Data Science

> 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, ...