

# Sébastien Tadiello

## Machine Learning Engineer

### Contact

✉ [sebastientadiello@gmail.com](mailto:sebastientadiello@gmail.com)  
☎ +33 7 60 15 96 34  
in <https://www.linkedin.com/in/sebastien-t-ababa2128/>  
🐙 <https://github.com/stadiello>  
📖 <https://sebdtsi.github.io/sebastien-tadiello/>



### Expériences Professionnelles

---

- **Artificial Intelligence Engineer** Janvier 2025 - Présent  
*Mission: BNP Paribas, Paris, France*
  - Mise en place d’algorithmes de machine learning appliqués à la fraude bancaire.
  - Accompagnement et formation des équipes à la création et au déploiement d’algorithmes de machine learning.
- **Artificial Intelligence Engineer** Janvier 2024 - Présent  
*Groupe Pacte Novation, Paris, France*
  - Implémentation d’algorithmes de machine learning sur systèmes embarqués (Tiny ML).
  - Développement d’algorithmes de computing vision visant à la détection des chutes.
  - Recherche et développement sur des modèles de langage de grande taille (LLM).
  - Développement d’un chatbot interne utilisant différents LLM open source.
  - Optimisation de la gestion de la mémoire du chatbot pour améliorer ses performances.
  - Mise en place d’un système de récupération d’informations (RAG) pour traiter les documents internes.
- **Machine Learning Engineer** Juillet 2022 - Décembre 2023  
*SCOR SE, Paris, France*
  - Identification de problématiques clients et développement de solutions digitales en IA.
  - Développement et optimisation de pipelines de données utilisant Databricks et Azure DevOps.
  - Mise en place de modèles NLP tels que BERT et GPT pour l’analyse de données textuelles.
  - Déploiement d’API (FastAPI) et de modèles de machine learning en production via CI/CD (Git-Lab, DockerCompose).
  - Déploiement de tableaux de bord interactifs via Tableau et Power BI.
- **Data Scientist / Recherche en sciences cognitives & robotique** Octobre 2021 - Juin 2022  
*UMRS 1158 Inserm-Sorbonne Université, Paris, France*
  - Mise en place d’un protocole d’étude expérimentale sur la modulation de la dyspnée en interaction humain-robot.
  - Analyse de données NLP pour identifier les émotions des sujets en interaction avec un robot.

- Développement d’algorithmes de suivi de visage et de mouvements synchrones.
- **Data Scientist / Recherche en sciences cognitives & BCI** Février 2021 - Juin 2021  
*Institut de Neurosciences Cognitives et Intégratives d’Aquitaine, Université de Bordeaux, France*
  - Analyse statistique et présentation des résultats de recherche.
  - Développement d’un modèle prédictif (random forest).

## Formations

---

- **Deploying TinyML** 2024-2025  
*HarvardX*
  - Machine Learning, Réseaux de Neurons, embarqués, c++, TensorFlow.
  - Déploiement de modèles d’apprentissage automatique sur des microcontrôleurs (ARM Cortex-M).
  - Optimisation et quantification des modèles pour l’embarqué avec TensorFlow Lite for Microcontrollers.
  - Gestion des contraintes de ressources (mémoire, énergie) pour l’edge AI.
  - Implémentation de réseaux de neurones pour des applications embarquées (détection d’anomalies, classification audio, vision embarquée).
- **Master Data et Intelligence Artificielle** 2021-2022  
*Hetic, Paris, France*
  - Machine Learning, Réseaux de Neurons, Big Data, Cloud, Docker.
- **Master Data Science** 2021-2022  
*Université Gustave Eiffel, Paris, France*  
 Enseignements en data science dispensés à l’ESIEE (Ecole Supérieure d’Ingenieur en Electrotechnique et Electronique):
  - Text mining, Analyse de réseaux, Statistiques, Optimisation, algèbre linéaire.
- **Master Dynamique Cognitive et Sociocognitive** 2019-2021  
*Université Paul-Valéry, Montpellier, France*
  - Modélisation Computationnelle des Fonctions Cognitives, Méthode Scientifique.

## Compétences techniques

---

- **Langages de Programmation** : Python, C++, Java, SQL, R, Bash
- **Bibliothèques IA** : TensorFlow, Scikit-Learn, Keras, PyTorch.
- **MLOps**: Docker, FastAPI, Ollama, Vercel, Linux.
- **Outils de Versioning**: Git, MLflow, DVC.
- **Modélisation** : Réseaux de Neurons Convolutionnels, Apprentissage Supervisé, Analyse Prédictive
- **Langues** : Français (natif), Anglais (professionnel)

## Compétences humaines

---

- *Capacité d'analyse et de résolution de problèmes*
- *Travail en équipe et transmission des connaissances*
- *Synthèse et vulgarisation de phénomènes complexes*
- *Curiosité technique et veille*
- *Autonomie et adaptabilité*

## Projets Personnels

---

- **Un chatbot classique avec une interface streamlit alimentée par ollama**  
*Projet de chatbot from scratch avec une interface et un RAG*  
<https://github.com/stadiello/chatBot>
- **LLM integration with BRMS (Business Rule Management Systems)**  
*Ce projet intègre des systèmes de gestion des règles commerciales (BRMS) et un RAG, afin d'offrir une solution de génération de texte automatisée, applicable dans différents contextes et réduisant de manière significative les hallucinations du LLM. Il s'agit d'une architecture complète disponible dans un chatBot et entièrement modulable en fonction des besoins.*  
<https://github.com/stadiello/ChatBotBRMS> <https://github.com/stadiello/droolsLLM>
- **Module de mémoire à court terme pour chatbot**  
*Gérer la mémoire à court terme dans les chatbots, en utilisant une combinaison de techniques de stockage et de résumés automatiques pour optimiser le contexte conversationnel.*  
<https://github.com/stadiello/ShortTerm-memory>
- **Modèle de Reconnaissance des Émotions**  
*Projet utilisant un réseau de neurones convolutionnel pour détecter les émotions humaines sur des images*  
[https://github.com/stadiello/Emotion\\_Recognition](https://github.com/stadiello/Emotion_Recognition)

Dernière mise à jour : Octobre 2024