

THOMAS FOREST

6579 Rue Louis-Hémon, Montréal • +33642633301 • thomas-2.forest@polymtl.ca
<https://tamotoo.github.io>

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Freelance

2024

- Création de vidéos de vulgarisation de cours de mathématiques en utilisant la librairie Manim

Stage de recherche, CEA-List (Grenoble, France)

Aug 2023 - Feb 2024

- Simulation numérique de comportements humains basés sur une architecture cognitive
- Développement d'un environnement d'apprentissage par renforcement en utilisant Gymnasium
- Découverte du milieu de la recherche

Stage ouvrier, Volvo (Belley, France)

Feb 2021

- Réalisation de tâches en séries sur une ligne d'assemblage

Stage découverte, Université Savoie Mont-Blanc (USMB) (Chambéry, France)

Mar 2018

- Réalisation d'un ChatBot entièrement fonctionnel avec l'utilisation des serveurs de l'université (PHP/SQL)

PROJETS

Implémentation d'algorithmes d'apprentissage profond

- Ré-implémentation "from-scratch" des algorithmes d'apprentissage par renforcement Deep Q-Network (DQN) et Deep Deterministic Policy Gradient (DDPG) ainsi qu'un Transformer à l'aide de PyTorch.

Agent IA pour un jeu de société (Divercité)

- Participation à une compétition d'IA. Implémentation d'un algorithme min-max, développement d'un Agent d'apprentissage par renforcement. Terminé dans le top 10.

Système de reconnaissance de panneaux de signalisations

- Création d'un dataset d'images annotées, entraînement de modèles utilisant le Machine Learning puis à l'aide de CNNs avec un taux de réussite de 97.35% pour la classification.

FORMATION

Polytechnique Montréal

Aug 2024 - Aug 2026

- Double diplôme - Maîtrise professionnelle en génie informatique
- Spécialisation en Intelligence Artificielle

Université de Technologie de Compiègne (UTC)

Aug 2022 - Aug 2026

- Master en génie informatique
- Spécialisation en sciences des données & Intelligence Artificielle

Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM)

Aug 2020 - Aug 2022

- Cours généraux d'Ingénierie

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

- **Langages de programmation:** Python, C++, C#, C, R
- **Librairies:** PyTorch, NLTK, NumPy, Pandas, Matplotlib, OpenCV, Seaborn
- **Technologies:** Reinforcement Learning, Deep Learning, LLM, Data Visualization, Weights & Biases, Git
- **Langues:** Français (langue maternelle), Anglais (Certifié)