

# THOMAS FOREST

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

---

## EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

- 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

### 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

### Vidéos de vulgarisation mathématiques

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

---

## 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 2024
- 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, NumPy, Pandas, Matplotlib, OpenCV, Seaborn
- **Technologies:** Reinforcement Learning, Computer Vision, Data Visualization, Weights & Biases, Git
- **Langues:** Français (langue maternelle), Anglais (Certifié)