

THIERRY POUPLIER, B. Ing.

91, RUE MONTCALM
BLAINVILLE, QUÉBEC
J7C 2R7

Cellulaire. : 514-887-1674
thierrypouplier@gmail.com
github.com/gortium

RÉSUMÉ

Développeur polyvalent avec 8+ années d'expérience dans la conception de robots mobiles et autonomes ainsi que dans l'apprentissage machine. Spécialités : apprentissage par renforcement, systèmes embarqués, intégration de capteurs et fusion de leurs données, calcul de trajectoires, réseautique, collaboration interdisciplinaire, gestion d'équipes logiciel, vulgarisation.

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Arboriculteur grimpeur

Depuis mai 2023

JolysArbres, Arbre Nature, travailleur autonome

- Grimper les arbres pour les abattre ou les élaguer dans des environnements restreints
- Faire le suivi des clients, détermination des besoins, envoi des factures et soumissions
- Obtention de bons commentaires: <https://maps.app.goo.gl/nKqgNso2c7v5zh6M6>

Développeur de tests pour bras robotiques

Septembre 2019 à février 2022

Kinova, Blainville

- Créer une nouvelle suite de tests unitaires en C++ et Python pour des bras robotiques
- Collaborer avec les équipes logiciel, de contrôle et de production
- Exécuter les tests à l'aide de Pytest, Jenkins et Docker, sur un parc de bras robotiques

Cofondateur, directeur principal des systèmes

Mai 2019 à février 2020

Aeronyx, Montréal

- Participation au programme de lancement d'entreprise du Centech
- Prédire le temps de vol et le temps de route à l'aide de modèles et de l'API Google Maps pour trouver les parcs industriels les plus propices à la livraison par drone

Développeur d'accélérateur de réseaux convolutifs

2018 (stage)

Laboratoire LACIME, ÉTS

- Synthétiser 60+ articles scientifiques sur les accélérateurs de réseaux convolutifs
- Développer en C++ une simulation d'une nouvelle architecture d'accélérateur

Cofondateur, directeur logiciel

Mai 2017 à août 2019

Club scientifique Naova, ÉTS

- Superviser et coordonner l'équipe logiciel
- Développer un algorithme LIP (linear inverted pendulum) de marche d'un robot bipède
- Développer un algorithme d'apprentissage par renforcement Deep Q-Learning
- Enseigner des cours sur le Deep Q-Learning, ROS et Git aux membres du club

Développeur robotique

2016 (stage double)

Institut du Véhicule Innovant, Saint-Jérôme

- Développer en C++ et Python, sous ROS, sur Linux, pour rendre une tondeuse autonome
- Planifier les mouvements de robots mobiles avec SLAM, GPS, lidar et vision 3D
- Développement d'un driver CAN bus personnalisé

Directeur logiciel

Janvier 2014 à mai 2017

Club scientifique Walking Machine, ÉTS

- Superviser et coordonner l'équipe logiciel sur un projet de robot humanoïde autonome
- Développer en C++ et Python, sous ROS, l'intelligence artificielle de notre robot SARA afin qu'elle réponde aux demandes de l'utilisateur
- Planifier les trajectoires de bras robotiques et de base mobile avec SLAM, lidar et vision 3D

FORMATIONS

Diplôme d'études professionnelles en arboriculture

Centre de Formation Horticole de Laval, Laval

Mai 2023

Baccalauréat en génie électrique

Spécialisation : Apprentissage machine et théorie du contrôle
École de technologie supérieure (ÉTS), Montréal

Août 2019

Technique de technologie de l'électronique

Spécialisation : Ordinateurs et réseaux
Collège Montmorency, Laval

Décembre 2014

RÉALISATIONS

Serveur personnel

LLM privé, stockage, gestionnaire de mots de passe, proxy inverse

- Configuré à l'aide de Docker Swarm, sous Linux
- Développé un assistant IA en utilisant Langchain et Ollama.

Depuis février 2022

LH Games

Compétition d'intelligence artificielle, organisée par la Polytechnique

- 2^e place au classement final
- Développer un agent antagoniste dans un environnement multi-agent, utilisant le Deep Q-Learning

Octobre 2018

NorthSec

Plus grande compétition de sécurité informatique nord-américaine

- 2 fois 3^e place au classement final comme spécialiste hardware

2018 et 2019

RoboCup SPL (Standard Platform League)

Compétition internationale de soccer robotique bipède

Club scientifique Naova, Montréal et Australie

- 2^e place dans la league "SPL Challenger Shield" en Australie

2018 et 2019

RoboCup@home

Compétition internationale de robot d'assistance domestique

Club scientifique Walking Machine, Allemagne et Japon

- 19^e place au classement final en Allemagne
- 14^e place au classement final au Japon

2016 et 2017

PROFIL

Langues: Français et anglais, parlé et écrit

Langages de programmation : C, C++, Python, VHDL

Logiciels: PyTorch, Docker, Jenkins, NumPy scikit-learn, pyTest, Selenium, ROS (Robot Operating System), Linux, Git, Atlassian suite, Visual Studio Code, MS Office, Slack, simulateur Gazebo.

Compétences techniques: Systèmes embarqués, apprentissage machine par renforcement, réseaux de neurones convolutifs, systèmes de navigation, systèmes d'asservissement linéaires et non linéaires en temps réel, cinématique directe et inverse de robot 6 DOF, calculs de trajectoires angulaires et cartésiens avec vias, conception de filtres numériques, réseautique, développement de tests unitaire et d'intégration.

Caractéristiques personnelles : Avide de savoir, esprit analytique, collaborateur interdisciplinaire, vulgarisateur naturel, planificateur efficace, vision d'entreprise

Intérêts et loisirs : Grimpe d'arbres sur corde, jiu-jitsu, vélo de montagne, canoë-camping