

# CARL THIBAUT

✉ carl.thibault.info@gmail.com | 🔗 LinkedIn | 🐙 GitHub | 🌐 carlthibault.com

## PRÉSENTATION

Curieux de nature, formé comme architecte puis en informatique, mon parcours unique combine créativité et esprit d'abstraction dans la résolution de problèmes techniques complexes avec une approche centrée sur l'humain.

## ÉDUCATION

### Université de Montréal

Baccalauréat en informatique (COOP) - GPA 4.067 / 4.3

- Prix d'excellence des personnes diplômées en informatique
- Bourse d'excellence des diplômés et professeurs du DIRO
- Bourse d'excellence en sciences de l'informatique du ministère de l'Enseignement supérieur

Montréal, Canada

2022 - 2025

### Université de Montréal

Baccalauréat et Maîtrise en architecture - GPA 3.873 / 4.3

Montréal, Canada

2012 - 2017

## EXPÉRIENCES

### Développeur logiciel stagiaire (IA / Sciences des données)

Jan. 2025 – Avril 2025

*Institut de Recherche d'Hydro-Québec - Unité de Climatologie et hydrologie*

Varenes, Canada

- Développement d'**outils d'analyse statistique** de données climatiques et hydrologiques avec **Python**, **pandas**, **statsmodels**, **seaborn** et **Matplotlib**. Automatisation du **prétraitement**, l'**analyse** et la **visualisation des données**.
- Conception de méthodes d'analyse par **clustering** fondées sur l'**apprentissage non supervisé** (**scikit-learn** et **PyTorch**), incluant le développement d'un **autoencodeur** et l'expérimentation de différentes **représentations des données** pour structurer et interpréter les résultats issus des modèles climatiques, en tirant parti d'une **grappe de calcul à haute performance** pour l'exécution des expériences.

### Développeur logiciel stagiaire (LLM)

Mai 2024 – Août 2024

*Institut Philippe-Pinel - Laboratoire d'immersion forensique*

Montréal, Canada

- Pilotage du développement d'une **preuve de concept** évaluant l'usage des **grands modèles de langage** pour la simulation d'études de cas en criminologie.
- Mise en place d'un système de **génération augmentée par la récupération (RAG)** appuyé sur une **base de données vectorielle Elasticsearch**, augmentant la cohérence et la fiabilité des réponses générées.
- Développement de procédures pour l'**analyse** et le **formatage de données structurées** destinées à l'entraînement de modèles de langage et à la création de bases de données avec **Python**.

### Développeur logiciel stagiaire (Unity, C#)

Sept. 2023 – Mars 2024

*Conseil national de recherches du Canada - Unité de simulation et santé numérique*

Boucherville, Canada

- Développement d'applications de santé numérique en **C#** et **Unity** : ajout de nouvelles fonctionnalités, amélioration de l'expérience utilisateur (UX), tests et correction de bogues.
- Optimisation de la compréhension du langage naturel d'un chatbot Rasa : expérimentation d'hyperparamètres, conception de tests d'évaluation et analyse des résultats.

### Architecte

Oct. 2017 - Août 2022

*Atelier Schleiss Carter + Yelle Maillé et associés architectes*

Montréal, Canada

- Conception de projets en collaboration avec des clients institutionnels, commerciaux et particuliers. Coordination de projet avec les **équipes multidisciplinaires**. **Analyse, recherche et résolution des problématiques techniques et réglementaires** tout au long de la préparation de la **documentation technique** et de la surveillance de chantiers.

## PROJETS - VOIR AUSSI: CARLTHIBAUT.COM/PROJECTS + GITHUB.COM/LALOGIQUEFLOUE

### ESP32 Sensor Dashboard | C++, Go/Gin, TypeScript/React/D3, InfluxDB, Docker

- Conception d'un **système IoT** pour la collecte et la visualisation de données recueillies de **capteurs DHT22** à partir d'un **microcontrôleur ESP32**. Projet personnel de suivi hygrométrique pour instruments de musique.
- Développement du micrologiciel en **C++** assurant la communication avec le serveur via une **API REST**.
- Implémentation d'un **serveur backend** en **Go / Gin** et d'une base de données **InfluxDB**, avec une interface Web interactive en **React / D3** déployée via **Docker**.

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

**Langages** : Python, C, C++, C#, Java, SQL, TypeScript, PHP, HTML/CSS, Go

**Frameworks** : React, Node.js, Express.js, Flask, pandas, NumPy, PyTorch, scikit-learn, Matplotlib, seaborn

**Outils et plateformes** : Git, Docker, Unity, Linux, Windows