



## Philippe Béliveau

Intelligence artificielle

[Consultants@ezbi.ca](mailto:Consultants@ezbi.ca)

### Expert AI et données

- Programmeur agentique : j'utilise l'orchestration d'agents IA pour développer des solutions complètes et très complexes (IA, frontend, backend) de façon rapide et alignée sur les objectifs. J'itère très rapidement tout en maintenant un haut niveau de qualité.
- Expérience en innovation et en développement de produit, je formule des problèmes clairs, identifie les opportunités d'automatisation ou de création de valeur à partir des données.
- Conçoit et déploie des solutions avancées : LLM, Agentic RAG, GNN, GAN, séries temporelles, apprentissage fédéré.
- Maîtrise des outils modernes : Python, Java, SQL, Power BI, PyTorch, Hugging Face, AWS, et plus.
- Expérience en respect des normes de confidentialité (PII, bases synthétiques) et en visualisation pour la prise de décision.
- Collabore efficacement avec équipes produit, techniques et utilisateurs finaux.

### EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

#### **EZBI**

**Depuis mai 2025**

#### **Expert-conseil données & AI**

- Développé une méthode OCR pour l'extraction de données confidentielles à partir de fichiers structurés (PDF, Excel, images), combinant LLM et optimisation des performances pour traiter 10 documents en moins de 30 secondes.
- Mis en place une pratique IA autour de la programmation agentique, maîtrisant l'orchestration d'agents pour construire rapidement des systèmes complexes (IA, frontend, backend) sans compromettre la qualité ou la structure du code.

Environnement : Python, orchestration d'agent et tout autre langage de programmation.

#### **TEC Energy**

**octobre 2024 à janvier 2025**

#### **Analyste de données**

- Collaborer avec l'équipe d'ingénierie pour et mettre en place une stratégie de mappage avec SQL et de l'apprentissage machine.
- Concevoir un pipeline de normalisation, mesure de similarité et classement, accélérant le processus de cartographie.

Environnement : Python, SQL Server.

## **CroesusLab** **Développeur de recherche en IA**

**mai 2024 octobre 2024**

- Développement de trois architectures de réseau antagonistes génératives (GANS) pour générer des bases de données synthétiques, en se concentrant sur la recréation de dynamiques temporelles (autocorrélation) au sein de tables relationnelles.

Environnement : Python, Mlflow, WSL.

## **Videns Analytics** **Scientifique des données**

**mai 2023 à août 2023**

- Développement de trois approches de prévision des flux de trésorerie aux niveaux quotidien et hebdomadaire à l'aide d'un modèle de séries chronologiques statistiques et d'une définition théorique complète du problème avec un processus décisionnel de Markov (MDP).
- Évaluation de la faisabilité de la prévision des flux de trésorerie à des horizons courts, livraison d'un cas d'utilisation complet qui a mis en évidence les contraintes techniques et commerciales tout en assurant l'alignement avec les réalités opérationnelles des trésoriers.

Environnement : Python, SQL Server.

## **Groupe Azur** **Analyste d'affaires en IA/Propriétaire de produit**

**mai 2022 à mai 2023**

- Mener des entretiens exploratoires avec des trésoriers d'entreprise afin de traduire leurs besoins métiers en exigences pour l'équipe de science des données.
- Gestion des attentes et des cultures organisationnelles face à l'IA.
- Coordination complexe entre trois partenaires d'affaire sur le projet.
- Travailler avec les scientifiques pour livrer des fonctionnalités pertinentes, telles que l'interprétabilité et l'adaptabilité des modèles.
- Réaliser une étude de marché sur des solutions tierces, rédigé l'offre de service, estimé les coûts de projet et les besoins en ressources

Environnement : Microsoft Azure.

## **Premier Tech** **Intelligence d'affaires**

**janvier 2021 à janvier 2022**

- Proposition et développement d'un modèle de qualification des prospects estimant les probabilités de clôture des clients.
- Couvrir l'ensemble du pipeline, de l'acquisition et de l'évaluation des données à la réalisation d'entretiens, l'élaboration du modèle et l'adoption.
- Création et intégration de modèles de prévision des ventes de séries chronologiques dans les tableaux de bord Power BI.
- Présentation et vulgarisation de mes travaux à des exécutifs.
- Réaliser des analyses sur la qualité des données et des analyses statistiques.

Environnement : CRM, Agile, Cube de données, SQL Server, Tableau, Power BI  
AUTRES EXPÉRIENCES

## **District3 – Incubateur de Concordia**

**depuis janvier 2025**

Je fais partie d'un incubateur, où je développe ma start-up IA dans le domaine de l'edtech, où j'ai conçu une plateforme d'orientation de carrière pour les jeunes, combinant modèles de langage (LLM), base de données vectorielles, graphes sémantiques et ingénierie de prompts pour générer des parcours personnalisés et structurés. Développement full-stack (Next.js, FastAPI, PostgreSQL), intégration GNN + LLM pour la navigation, hébergement sur AWS/Railway.

## **Apprentissage fédéré + confidentialité différentielle**

**mai 2023**

### **Projet de maîtrise, Montréal, QC**

L'objectif du projet était de développer une architecture d'apprentissage fédéré permettant d'entraîner un modèle de convolution (CNN) sur des images rétiniennes, en simulant un apprentissage distribué entre plusieurs hôpitaux. Le projet incluait également une analyse du compromis entre la qualité des prédictions et les différents degrés de confidentialité appliqués aux données.

## **Centro de Investigación de Matemáticas, atelier A.C (CIMAT), Guanajuato, Mexique**

**janvier 2024**

Invité à participer à un atelier de 5 jours sur la résolution d'un problème réel de gestion des stocks pour une entreprise mexicaine.

## **Prévisions de maintenance**

**août 2023**

Société des Transports de Montréal

Atelier de 5 jours visant à développer une approche de prédiction des besoins de maintenance basée sur un MDP pour la STM.

## **Concours HEC Data Challenge**

**mars 2022**

### **Gagnant du premier prix, Montréal, QC**

Concours en science des données, prototypage d'un modèle de vente prédictif et définition d'une approche réaliste à la réalité du client.

## **Laboratoire d'innovation**

**sept. 2021 à janv. 2022**

Université Concordia, Montréal, QC

Apprentissage du design thinking, de l'itération et de l'esprit d'innovation dans le cadre de la conception d'un robot de trading.

## FORMATION

### **Bourse Fin-ML, Étudiant chercheur**

**déc. 2022 à oct. 2024**

Université de Montréal

### **Maîtrise en science des données**

**2022 - 2024**

HEC, Montréal

### **Baccalauréat en commerce**

**2019 - 2022**



**Majeure en économie et mineure en intelligence des données**

École de gestion John-Molson, Université Concordia

**LANGAGE DE PROGRAMMATION**

- Orchestration d'agents, Python, SQL, R, Power BI, FastAPI, AWS, Next.js, Langchain

**Langues parlées et écrites :** français & anglais

