

Bâtir dans le réel, automatiser avec l'IA.

8000+

HEURES DE MACHINERIE LOURDE

5

GRANDS CHANTIERS

6,8km

DE TUNNEL · 3 CHANTIERS

9

MODULES LOGICIELS BÂTIS

EXPÉRIENCE TERRAIN

Mon parcours en construction

Du chantier à la gestion d'inventaire, un savoir-faire concret et fiable.

2023 – 2026 · CHANTIER MAJEUR

Logistique de chantier & gestion d'inventaire

Tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine

Rôle central de coordination, de logistique et de gestion d'inventaire sur l'un des plus grands chantiers d'infrastructure au Québec.

- ▶ Plus de 6 000 h sur Skytrack.
- ▶ Répondre à 15 contremaîtres, 5 surintendants et plusieurs sous-traitants (BSR, Groupe Lefebvre, etc.).
- ▶ Connaissance approfondie de la quasi-totalité du matériel et des équipements présents sur le chantier.
- ▶ Contrôle qualité du stock : inspection des dates de péremption des produits Sika (époxy, scellant d'étanchéité).

2022 – 2023 · TUNNEL DU MONT-ROYAL (REM)

Opérateur pompe à béton & réception

EBC – Tunnel du Mont-Royal

Opération de machinerie de bétonnage de haute précision en milieu souterrain.

- ▶ Opération de la pompe à béton Schwing 750 (500 h+) avec valve hydraulique.
- ▶ Réception et suivi du béton sur iPad, commandes (Lafarge), guillotine à béton.
- ▶ Montage de la ligne de béton 5 po aux deux jours.
- ▶ Coulée de la « sharp » et de la clé du milieu sur 5 km.

2019 – 2021 · EBC CÔTE-VERTU

Coffrage de tunnel & opération de machinerie

EBC – Côte-Vertu

Coffrage de tunnel et opération variée de machinerie lourde.

- ▶ Assemblage et réassemblage de l'« Everest » (coffrage de tunnel) sur 800 m.
- ▶ Coulée de béton à la pompe télescopique, pose d'aérodrain (drainage).
- ▶ Signaleur de grue, chariot élévateur, carotteuse, décoffrage.
- ▶ Bobcat à chenille (300 h) — opération de machinerie lourde.

Mes réalisations IA & web

Des projets réels, déployés et fonctionnels – conçus, codés et mis en ligne par moi. L'IA tourne sur mes propres serveurs, sur la Rive-Sud de Montréal : aucun fournisseur d'IA ne reçoit les documents.

SUITE LOGICIELLE · EN SERVICE · EVINDUM.CA

EVINDUM – la suite de gestion que j'ai bâtie pour la construction

Neuf modules qui lisent par IA les factures, les appels d'offres, les soumissions et les bons de livraison (vision pour les factures et les billets), suivent le budget des chantiers et produisent les soumissions. Un compte par entreprise, essai gratuit puis 50 \$ par mois, espace client en quatre langues. Bâtie d'abord pour ma propre entreprise, puis ouverte aux autres : en ligne à evindum.ca.

9 MODULES **1 000+** TESTS AUTOMATISÉS **4** LANGUES **2** AUDITS DE SÉCURITÉ OFFENSIFS

Les neuf modules de la suite

01

EN SERVICE

Portail factures et documents

Lecture des factures de fournisseurs par vision IA à deux modèles (l'un lit, l'autre confirme), TPS/TVQ vérifiées, classement automatique de chaque document dans un coffre par entreprise. Dépôt par glisser-déposer, photo au cellulaire sur le chantier ou scan vers courriel ; base d'embauches avec un dossier par employé rempli par l'IA.

96,7 % de lectures justes sur 2 456 lectures au banc d'essai (factures à corrigé connu)

02

EN SERVICE

Analyseur d'appels d'offres

Lit un cahier des charges de plusieurs centaines de pages (PDF, Word, Excel, courriel) et en sort les échéances, les clauses à risque, les pénalités cachées et leurs références. Verdict « on soumissionne ou pas », tableau des risques, export PDF, veille des avis d'AchatsCanada.

98,9 % sur 20 appels d'offres réels (277/280), 0 échec, 41,6 min en médiane · un cahier de 357 pages en 14 min 38 s au banc d'essai

03

EN SERVICE

Comparateur de soumissions

Reçoit les soumissions des sous-traitants et fournisseurs, les fait lire par l'IA (montant, taxes, validité, inclusions, exclusions, prix unitaires) et les compare côte à côte par chantier, en signalant ce qui manque.

En service depuis août 2026

04

EN SERVICE

Bons de livraison

Lecture des billets de béton et d'acier photographiés au chantier, rapprochement automatique avec les bons de commande (rapproché, en attente, écart, sans PO) et vue inverse « facturé sans livraison reçue ».

Page terrain **caméra du cellulaire**, registre réservé au réseau local

05

EN SERVICE

Suivi de chantiers

Budget prévu contre dépenses réelles, projet par projet, à partir des factures déjà lues : jauges engagé / soumissionné, alerte de dépassement, rattachement automatique par numéro de bon de commande.

Livré le 29 août 2026 · 5 tables, 16 tests

06

USAGE INTERNE

Comptabilité

Factures émises, TPS et TVQ calculées avec des taux historisés et une date d'inscription aux taxes, sommaire pour le comptable qui lit la base des dépenses en lecture seule.

Python standard, **sans framework**

07

USAGE INTERNE

Dépenses

Achats, fournisseurs et taxes payées, avec numérisation directe depuis le chargeur de l'imprimante (protocole eSCL parlé à la machine, sans pilote) et pré-remplissage du formulaire par vision IA.

14 catégories de coût réutilisées par le suivi de chantiers

08

PRÊT · EN LIGNE

Estimation

Production complète des soumissions : bordereau importé depuis l'analyse du devis, banques de taux (CCQ, équipement, matériaux) gelés par ligne, frais de chantier, majorations, sous-traitants, cinq documents de sortie PDF et Excel, révisions immuables.

8 phases livrées en une journée · 666 vérifications automatisées

09

EN DÉVELOPPEMENT

EVINDUM Chantier

Gestion de chantier pour les équipes terrain : rapports journaliers rédigés par IA, déficiences photographiées et analysées par IA, permissions par rôle, journal d'audit à hachage chaîné, règles québécoises (CCQ, NEQ/RBQ, retenue).

100 tests verts · pas encore d'adresse publique

SITE · 4 LANGUES

evindum.ca ↗

evindum.ca — le site de l'entreprise

Nouvelle page d'accueil en ligne depuis le 13 septembre 2026, choisie parmi six propositions ; français, anglais, portugais, espagnol. Page « Sécurité » où chaque affirmation est vérifiable dans le code, et l'ancien site de la suite conservé sous /logiciels/ avec ses trois vidéos. Lighthouse mobile : accessibilité 100, SEO 100, performance 96.

HTML / CSS / JS Python

Cloudflare 4 langues

ESPACE CLIENT

site.evindum.ca ↗

Espace client site.evindum.ca

Inscription avec vérification par courriel, comptes et sessions, dépôt de documents, sept outils, dont six ouverts par jeton signé vers le portail, essai gratuit puis abonnement, en quatre langues. Serveur écrit en Python standard, sans framework, sur ma deuxième machine.

Python stdlib SQLite PBKDF2

Linux / systemd

DÉMO · VIDÉO

demo.evindum.ca ↗

Démonstration narrée et vidéos de la suite

Page qui se joue seule, voix synthétique dans quatre langues (40 clips par langue), et trois vidéos programmées en React / Remotion (Factures 58 s, Devis 54 s, « données locales » 30 s), rendues dans chaque langue avec les vrais écrans du logiciel.

Remotion React edge-tts

ffmpeg

SITE WEB · IA

Voir le catalogue ↗

Site d'inventaire IA — RLF

Catalogue intelligent de cour à bois : 173 articles avec descriptions générées automatiquement par vision IA (Qwen3-VL). Recherche en direct, fiches détaillées et photos en plein écran.

Vision IA Qwen3-VL Ollama

Web

PROJET PERSONNEL

Coach d'entraînement Garmin

Tableau de bord de course à pied hors ligne, à partir des données d'une montre Garmin : plan périodisé selon la course visée, zones cardiaques recalculées, ajustement quotidien selon la récupération, par des règles expliquées en français. Un dossier portable, rien à installer.

Python Garmin Connect

528 contrôles automatisés

INFRASTRUCTURE

Deux serveurs chez moi, onze adresses publiques

Deux serveurs puissants font tourner les modèles locaux et sont exposés par tunnel Cloudflare, sans aucun port ouvert. Tailscale et Syncthing relient les postes ; une quinzaine de tâches planifiées relancent les services et lancent sauvegardes et purge ; la machine se relève seule après un redémarrage et envoie un courriel d'autotest (12 vérifications).

Cloudflare Tunnel Ollama Tailscale Syncthing

PowerShell Linux

IA MESURÉE

Un pipeline IA réglé par la mesure

Plan de charge entre les deux machines, répartiteur et files d'attente par GPU, double vérification des factures en temps creux. Banc de charge à 5 compagnies et 10 000 factures (temps de réponse plats), banc réel de nuit sur 2 486 factures et 5 devis (équité entre clients prouvée), débordement de VRAM invisible diagnostiqué : +64 % de débit. Choix du local vérifié par la mesure : sur la lecture d'un même corrigé, un des modèles les plus forts du marché ne trouve rien de plus que le modèle local (12 éléments sur 12 des deux côtés, sur la lecture seulement).

Ollama Qwen 2.5 / Qwen 3 Bancs d'essai SQLite

SÉCURITÉ · LOI 25

Deux audits offensifs, toutes les failles fermées

Deux audits « comme un hacker » sur toute la surface publique (47 puis 4 failles, toutes fermées, les correctifs de code verrouillés par un test qui échoue avant et passe après) et un audit des 298 points d'entrée (24 correctifs). HTTPS forcé, HSTS, limite de débit, NIP hachés, jetons signés, isolation par entreprise audité. Page publique « Sécurité » et dossier Loi 25 contrôlé ligne par ligne contre le système réel (64 affirmations vérifiées).

Audit offensif PBKDF2 / HMAC Cloudflare Loi 25

CONTINUITÉ

Sauvegardes vérifiées et restauration testée

Chaque nuit, les onze bases sont copiées puis relues (intégrité et comptage des tables) vers un miroir en lecture seule, tirées par une troisième machine, et copiées hors site sur un disque chiffré BitLocker avec courriel de confirmation. Restauration testée : 10 bases, 0 échec. Purge de rétention écrite en TDD, avec quarantaine de 30 jours et journal d'attestation.

SQLite BitLocker robocopy TDD

LE MEILLEUR DES DEUX MONDES

Compétences



Construction & terrain

Skytrack Bobcat (chenille & roue)

Pompe à béton Schwing Coffrage de tunnel

Coulée de béton Décoffrage Carotteuse

Signaleur de grue Chariot élévateur

Gestion d'inventaire Logistique de chantier

Santé & sécurité



Intelligence artificielle & dev

Python Ollama / LLM locaux ComfyUI · Flux · Wan

n8n Docker FastAPI Cloudflare Tunnel

HTML / CSS / JS SQLite Tests automatisés · TDD

Linux · systemd PowerShell Tailscale · Syncthing

Remotion (vidéo) Sécurité applicative

Claude Code Automatisation

SUR DEMANDE

Références

Des superviseurs et chargés de projet prêts à témoigner de mon travail sur le terrain.

André Ruel

EBC — Côte-Vertu & Tunnel Mont-Royal



Disponible sur demande

Louis-Philippe Robillard

Tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine



Disponible sur demande