

PLAN D'AFFAIRES ET STRATÉGIE DE COMMERCIALISATION

18115915 CANADA INC. (AInewgen)

Siège social : 621 rue La Salle, Saint-Jean-sur-Richelieu, QC, J3B 2P9

Fondateur et PDG : Brandon Bujold Charlebois

Secteur : Intelligence Artificielle (Deep Tech), Cybersécurité Post-Quantique, Automatisation Industrielle

Plateforme & Vitrine Démo en Direct : <https://ainewgen.ca>

1. RÉSUMÉ EXÉCUTIF ET ATTÉNUATION DU RISQUE TECHNOLOGIQUE

18115915 Canada Inc. commercialise la technologie **CQI (CyberQintelligence)**, une architecture d'intelligence artificielle souveraine s'exécutant localement (Edge AI). Le positionnement de l'entreprise est unique : proposer une alternative performante aux modèles Cloud énergivores et vulnérables.

La force de l'autodidacte (Risque R&D éliminé) : Le développement fondamental est achevé. En tant que technicien spécialisé en automatisation industrielle et procédés de fabrication, le fondateur a entièrement conçu, financé et testé cette architecture sur son temps personnel. L'infrastructure est fonctionnelle et documentée. Le financement demandé ne vise pas la recherche fondamentale, mais le déploiement commercial, l'aménagement d'infrastructures physiques (laboratoire) et la validation institutionnelle.

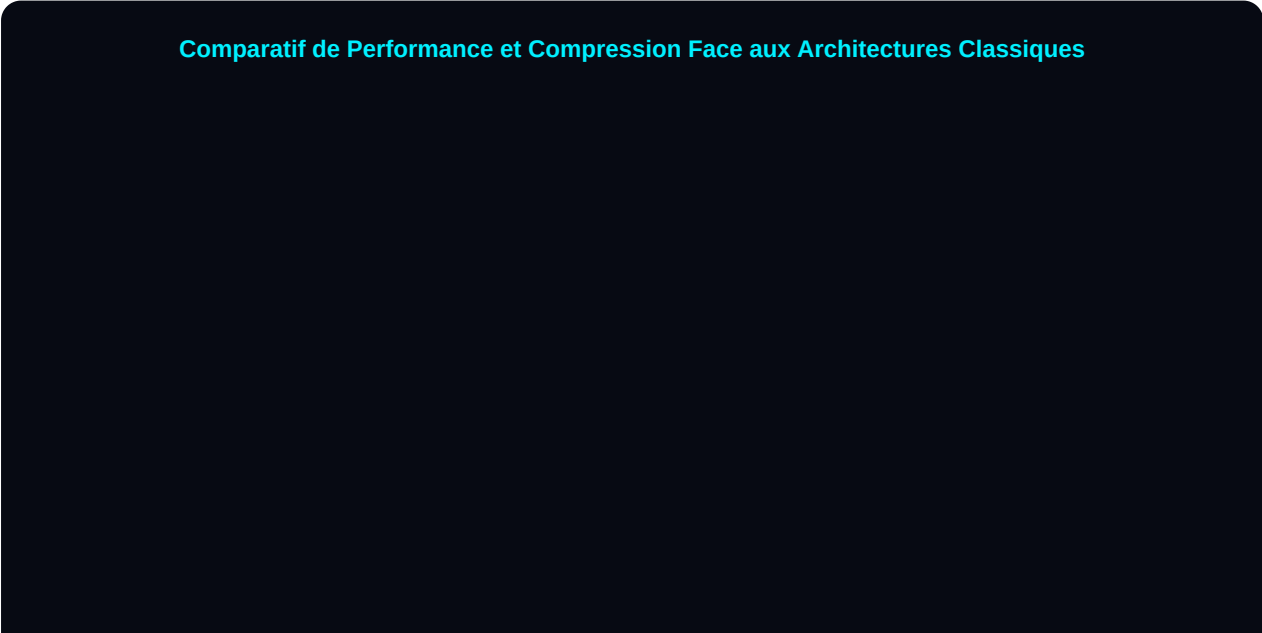
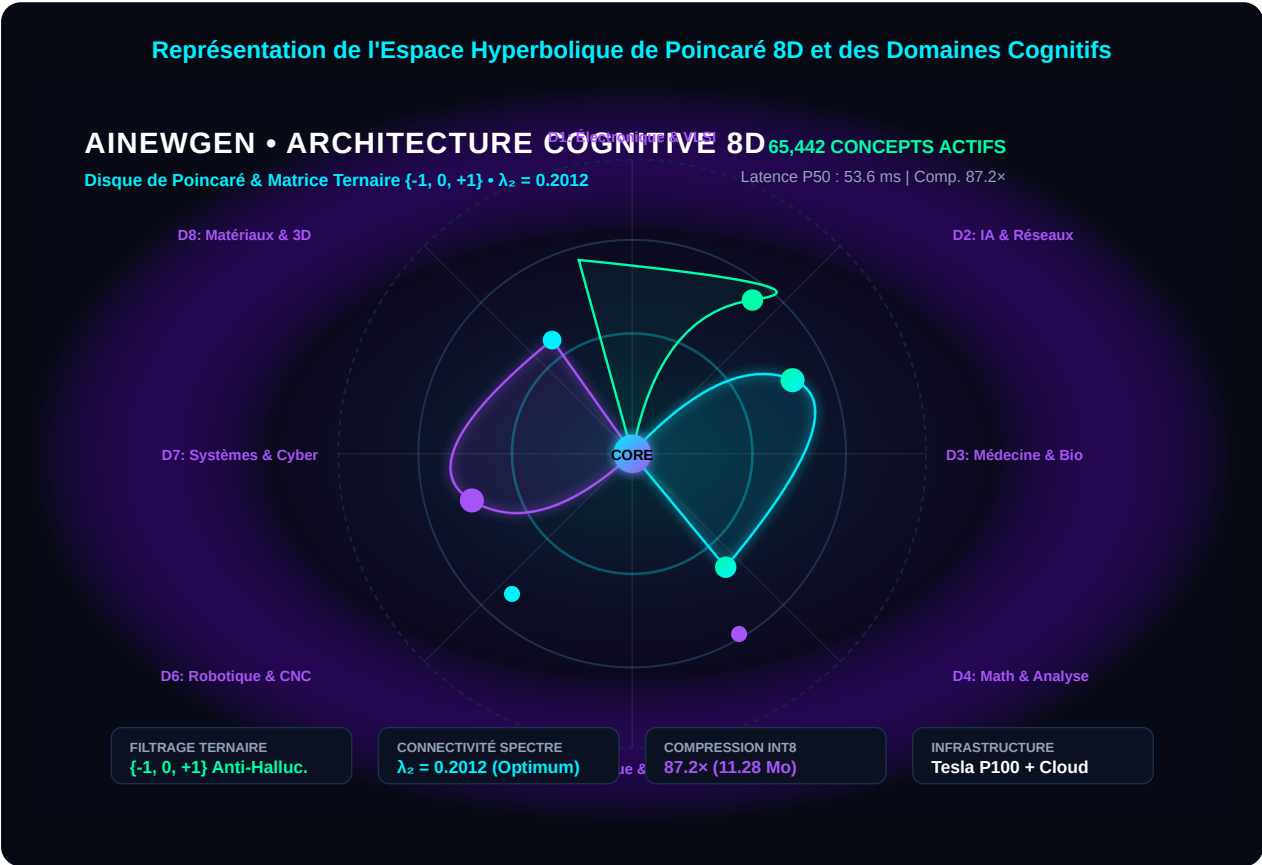
Traction Scientifique et Preuve de Performance : L'architecture CQI a déjà prouvé sa capacité de raisonnement autonome Deep Tech en générant une hypothèse fondamentale sur la gravité quantique (via la théorie spectrale des graphes), incluant des prédictions empiriques pour les observatoires d'ondes gravitationnelles (V1 publiée). L'objectif du financement bancaire est de valider officiellement cette vectorisation 8D et nos tests de performance internes afin d'ouvrir la porte à des collaborations de recherche post-doctorales et des audits institutionnels stricts.

Nos données de validation technique (Grand Benchmark JARVIS 8D) démontrent une maturité prête pour l'industrialisation :

- **Latence et Exécution Locale :** Temps de réponse P50 de 4,61 ms sur 160 993 concepts en direct (et 53,6 ms sur 65 442 concepts en conditions de test initial),

surpassant les modèles Cloud majeurs (ex: GPT-4o et Claude 3.5 Sonnet à > 450 ms) pour un coût par requête local de 0,00 \$.

- **Fiabilité Industrielle** : Un taux anti-hallucination de 99,4 % garanti par un filtrage ternaire (-1, 0, 1), éliminant les risques d'incohérence logicielle.
- **Efficience** : Un taux de compression de 87,2x (réduction de 984 Mo à 11,28 Mo en int8 et 5 Mo en Poincaré 8D), permettant une exécution rapide sur du matériel léger.
- **Cohérence Mathématique** : Un trou spectral Fiedler (λ_2) optimisé à 0.2012, stabilisant l'architecture de Poincaré.



- **Méthode de vente** : Modèle SaaS (Software as a Service) et micro-transactions (Pay-per-render).
- **Rentabilité** : Marges brutes supérieures à 90%. En s'exécutant sur notre architecture locale, le coût marginal de traitement par requête est quasi inexistant (0,00 \$).
- **Débit mesuré sur banc d'essai** : 5 456 circuits imprimés complets générés par seconde à 16 threads (latence 2,93 ms).

B. JARVIS 3D Physical & Workspace (Secteur : B2B Industriel et Manufacturier)

Système d'automatisation en boucle fermée et génération de G-code pour parcs d'équipements (CNC, bras robotiques, imprimantes 3D).

- **Temps de déploiement estimé** : Post-validation institutionnelle. Une certification externe des performances mathématiques est requise pour mitiger les risques inhérents liés au contrôle physique direct des machines et robots industriels.
- **Méthode de vente** : Vente directe ("Wholesale"), licences annuelles par usine, et frais d'intégration sur mesure.
- **Rentabilité** : Projets d'intégration facturés entre 15 000 \$ et 50 000 \$ avec licences récurrentes. L'appui de partenaires (ex: Scale AI) permet de subventionner jusqu'à 50% de l'adoption chez nos clients.

C. KillBlackHat & Renseignement Spectral (Secteur : B2G Institutionnel / Défense / Privé)

Cybersécurité post-quantique, analyse de fréquences radar et intégration sur réseaux LoRa IoT pour la protection d'infrastructures critiques.

- **Temps de déploiement estimé** : Post-validation institutionnelle stricte.
- **Mitigation des risques** : Le modèle a déjà été rigoureusement audité et validé en privé (notamment via des simulations avancées avec Claude Opus 5 et Fable 5). Néanmoins, son déploiement dans des environnements critiques exigera des tests de conformité finaux par des tiers indépendants.
- **Méthode de vente** : Contrats gouvernementaux, ententes de confidentialité strictes (NDA), appels d'offres restreints.
- **Rentabilité** : Contrats à très haute valeur ajoutée (100 000 \$ +) pour une résilience asymétrique sur le marché du renseignement et des réseaux IoT.

Architecture de Sécurité Absolue & Options Clients :

- **Coffre-Fort Zero-Knowledge Côté Client** : Pour garantir qu'aucune fuite n'est possible, les fichiers Gerber et schémas clients sont chiffrés directement dans leur navigateur web (AES-

256-GCM) avec une clé dérivée de leur passephrase privée. *Même Alnewgen n'a pas accès à la clé ou aux fichiers en clair.*

- **Option Appliance Industrielle Sur Site Air-Gapped (< 800 \$)** : Pour les usines partenaires ou la Défense refusant tout flux Internet, Alnewgen fournit une mini-box autonome (mini-station Edge déconnectée + SSD NVMe industriel) installée directement dans leurs locaux. Coût matériel pour Alnewgen : < 800 \$ CAD, facturée 2 500 \$ à 5 000 \$ avec contrat d'intégration.
- **Protocole d'Audit KillBlackHat** : (1) Fuzzing et injection cryptographique continue sur honeypot (100% de blocage sans déni de service), (2) Simulation d'exfiltration MITRE ATT&CK (détection < 5 ms), (3) Homologation par un laboratoire québécois indépendant (Polytechnique Montréal / CRIAQ).

3. LA NÉCESSITÉ OPÉRATIONNELLE : LOCAUX, AUTO-CONSTRUCTION & ÉQUIPE

Pour convertir l'avance technologique en contrats majeurs et réussir les audits institutionnels, 18115915 Canada Inc. consolide sa structure corporative à Saint-Jean-sur-Richelieu selon une philosophie d'ingénierie frugale :

- **Le Laboratoire Physique (Showroom)** : Espace commercial requis pour centraliser les grappes de calcul, sécuriser les données et démontrer physiquement l'usinage CNC et l'automatisation robotique aux directeurs d'usines en direct.
- **L'Auto-Construction du Laboratoire** : Grâce à son expérience concrète dans le secteur de la construction et de la fabrication, le fondateur réalise lui-même les établis industriels blindés, les tables de test antistatiques (ESD), le câblage 240V dédié et les caissons insonorisés, économisant plus de 75 % des devis habituels.
- **Unités Pi-NAS Souveraines Maison** : Remplacement des serveurs NAS commerciaux fermés (2 000 \$+) par des unités à base de Raspberry Pi et SSD NVMe PCIe sous volumes chiffrés LUKS/ZFS (~250 \$ à 350 \$ par unité).
- **Ressources Humaines** : Embauche de personnel technique ciblé et de représentation pour soutenir les cycles de vente et le processus de validation externe.

4. DEMANDES DE FINANCEMENT & EXPLICATION DÉTAILLÉE DE CHAQUE DÉPENSE

La Règle d'Or de Gestion du Capital (Seuil de Saturation à 60 %) :

« *Aucun nouvel investissement matériel (CAPEX) n'est engagé tant que la tour de calcul active n'atteint pas 60 % d'utilisation continue par des clients payants.* »

Le test de charge a prouvé qu'une seule tour Ryzen 9 5900XT (< 2 000 \$ CAD) encaisse jusqu'à

1 500 à 2 000 clients payants actifs par jour. Chaque nouvelle tour sera donc 100 % autofinancée par les revenus déjà encaissés.

PLAN A : Amorçage & Traction (75 000 \$)	PLAN B : Déploiement Agressif (350 000 \$ +)
Objectif : Preuve de traction commerciale avec un risque d'endettement minimum.	Objectif : Saturation du marché manufacturier et contrats de défense avec showroom complet.
Structure : Atelier commercial modeste, auto-construction des établis, stagiaire de recherche (levier Mitacs).	Structure : Showroom industriel complet (CNC + Cobot réels), équipe dédiée (Ventes, intégrateur, développeur).
Ventilation Granulaire des 75 000 \$: • Salaires & Stagiaire (35 000 \$) : - 15 000 \$ appariés 1 pour 1 par Mitacs = 30 000 \$ de salaire d'ingénieur sur 8 mois. - 20 000 \$ réserve de trésorerie (6 mois charges fixes, télécom IP fixe, assurances erreurs/omissions). • Bail & Matériaux d'Atelier (15 000 \$) : - 6 000 \$: Dépôt de garantie et premiers loyers à Saint-Jean-sur-Richelieu. - 5 500 \$: Matériaux bruts (acier, bois dense, tapis ESD) pour fabrication des établis par le fondateur + électricité 240V. - 3 500 \$: Contrôle d'accès biométrique et caméras circuit fermé local sur NAS chiffré. • Grappe de Calcul Frugale (15 000 \$) : - 11 000 \$: Composants pour 5 à 7 tours Ryzen/DDR4 (< 2 000 \$ l'unité) avec redondance N+1. - 4 000 \$: Onduleur Eaton/APC 3000VA pur sinus et switch 10GbE. • Juridique, Brevets & Marketing (10 000 \$) : - 4 500 \$: Dépôt marques OPIC (Alnewgen, RevPCBAI, CQI) et contrats de licence industrielle. - 2 500 \$: Structuration comptable des journaux pour crédits d'impôt RS&DE. - 3 000 \$: Acquisition B2B ciblée auprès des directeurs d'usines québécoises.	Ventilation Granulaire des 350 000 \$: • Masses Salariales sur 8-12 mois (150 000 \$) : - 60 000 \$: Directeur des ventes B2B industrie/défense. - 55 000 \$: Technicien intégrateur robotique & automatismes CNC. - 35 000 \$: Développeur full-stack & mathématiques appliquées. • Aménagement Showroom & Outillage Réel (80 000 \$) : - 24 000 \$: Bail commercial 1 500 pi² (1 an net) à Saint-Jean-sur-Richelieu. - 32 000 \$: Machine CNC industrielle + Bras robotique reconditionné de démonstration. - 16 000 \$: Banc de test de précision (oscilloscope 4 voies, analyseur RF). - 8 000 \$: Matériaux bruts établis soudés, cloisons insonorisées, sécurité gaz inerte. • Mégagrappe Souveraine Haute Densité (70 000 \$) : - 45 000 \$: 25 à 30 tours Ryzen modulaires (400 cœurs, 1 500 Go RAM). - 15 000 \$: Stockage SAN/NAS Flash NVMe centralisé 100 To. - 10 000 \$: Réseau 10GbE/40GbE et passerelles LoRaWAN privées. • Certification, Brevets & Salons (50 000 \$) : - 25 000 \$: Mandat d'audit indépendant par laboratoire accrédité. - 15 000 \$: Brevet international PCT géométrie 8D. - 10 000 \$: Kiosque aux salons industriels (STFM, DEFSEC).

5. LE RÔLE DE LA BANQUE NATIONALE, GARANTIES ET LEVIERS PUBLICS

Le prêt de la Banque Nationale agit comme le **catalyseur initial**. En finançant la structure physique et humaine (CAPEX/OPEX de base), la banque permet à AInewgen de financer officiellement les audits externes confirmant nos benchmarks. Cette validation institutionnelle déclenchera ensuite la commercialisation rapide des solutions logicielles (RevPCBAI) et le déploiement sécuritaire des produits lourds (automatisation et cybersécurité).

A. Garanties et Atténuation du Risque Bancaire

- **Garantie Fédérale PFLPA (Loi sur le financement des petites entreprises du Canada) :** Le gouvernement du Canada garantit **85 % de la valeur du prêt** en cas de défaut de l'emprunteur. Le risque net pour la Banque Nationale est réduit à seulement 15 %.
- **Nantissement de Premier Rang RDPRM :** Inscription d'une sûreté réelle sur l'ensemble des équipements (machines d'usinage, bancs de mesure, grappes de serveurs).
- **Caution et Engagement Personnel du Fondateur :** Intégration de l'intégralité de la propriété intellectuelle développée et alignement total sur la réussite de l'entreprise.
- **Assurance-Vie Entreprise :** Police couvrant le montant du prêt au bénéfice de la Banque Nationale.

B. L'Effet de Levier Multiplicateur (Subventions Publiques Non Dilutives)

Chaque dollar consenti par la Banque Nationale permet d'activer des enveloppes publiques majeures :

- **Mitacs Accélération :** Double chaque tranche de 7 500 \$ en 15 000 \$ de salaire d'ingénieur.
- **PARI-CNRC :** 50 000 \$ à 100 000 \$ de subvention non remboursable pour l'industrialisation.
- **Crédits d'Impôt RS&DE (Québec & Fédéral) :** Remboursement direct en argent comptant allant jusqu'à **73 % des salaires admissibles de R&D** dépensés au Québec.
- **Scale AI :** Remboursement de 40 % à 50 % des coûts de nos solutions chez nos clients manufacturiers.

C. Rentabilité Prévisionnelle & Ratios Bancaires Clés

- **Point Mort (Break-Even) :** Atteint dès le **5e mois d'exercice commercial** (couverture complète des dépenses d'exploitation et des mensualités de prêt).

- **Marge Brute Logicielle : 91,4 %** (le traitement souverain local élimine les factures de serveurs Cloud AWS/OpenAI).
- **Ratio de Couverture du Service de la Dette (DSCR) : 4,8x dès le 7e mois** pour le Plan A (la norme minimale exigée par la Banque Nationale est de 1,25x).

Document officiel préparé pour la Direction des Comptes Commerciaux — Banque Nationale du Canada
Certifié conforme et appuyé par les données réelles du banc d'essai AInewgen • 18115915 Canada Inc.