



CANADIAN BIM TRADE ALLIANCE

THE COST OF BIM PARTICIPATION FOR CANADIAN TRADE CONTRACTORS

A Preliminary Web-Based Cost Assessment

Industry Discussion Paper / Preliminary Cost Assessment
Final Draft 1.0 | June 2026 | Canada

**For industry discussion and preliminary planning only.
Not an official, audited, peer-reviewed, legal, financial, or investment research document.**

Document Control

Document title	The Cost of BIM Participation for Canadian Trade Contractors
Document type	Industry Discussion Paper / Preliminary Cost Assessment
Status	Final Draft for Public Discussion
Version	1.0
Research date	June 2026
Geographic scope	Canada
Currency	Canadian dollars (CAD), excluding tax unless noted
Prepared for	Canadian BIM Trade Alliance - BIMTA
Intended audience	Trade contractors, construction associations, owners, consultants, general contractors, educators and policymakers
Official research status	Not an official, audited, peer-reviewed or independently validated research document

How to Read This Report

The report distinguishes four evidence classes:

A - Verified public figure: Published by an identifiable government agency, vendor or training provider.

B - Calculated figure: A mathematical calculation using a verified public figure.

C - BIMTA planning assumption: A stated value used where no authoritative Canadian average was identified.

D - Illustrative scenario: A combination of verified figures, calculations and assumptions showing a possible business condition.

Important Disclaimer

This report is a preliminary industry discussion paper based on publicly available web research, vendor-published prices, government labour-market information and transparent planning assumptions. It is not an official government or industry research report, a peer-reviewed academic study, an audit, a contractor quotation, or financial, legal, tax, procurement or investment advice.

Software prices, course offerings, wages, product names, subscription structures and market conditions can change without notice. Public information may be incomplete, dated, regionally limited, inaccurately indexed or subsequently revised. Some figures are BIMTA scenarios and are not published national averages.

Readers must independently confirm all figures with vendors, training providers, accountants, legal advisers, human-resources professionals and project stakeholders before making business decisions.

Artificial Intelligence Disclosure

Artificial intelligence tools assisted with organizing the report, summarizing public information, developing calculation scenarios, editing original language and preparing the document layout. AI-generated material can contain errors, omissions, outdated information or incorrect interpretations.

Public sources were checked where practical as of June 2026, but this report has not been independently audited or peer reviewed. Responsibility for review, approval and use remains with BIMTA and the reader.

Copyright and Proprietary Information Notice

This report uses original explanatory wording and limited factual summaries from public sources. Vendor names, product names, trademarks and service names remain the property of their respective owners. Inclusion does not imply endorsement, sponsorship, affiliation or partnership with BIMTA.

The report does not reproduce proprietary software documentation, paid training materials, technical standards, contract documents or confidential company information.

Contents

1. Executive Summary
2. Purpose and Scope
3. Methodology and Evidence Classification
4. Key Findings
5. Cost Categories per BIM Employee
6. Training and Capability Development
7. Compensation and Employer Cost
8. First-Year and Continuing Cost Models
9. Project-Level BIM Labour
10. Trade-Level Implications
11. BIMTA Recommendations
12. Limitations
13. Conclusion
- Appendix A - Source Register
- Appendix B - Calculation Notes

Page numbers may vary slightly by PDF viewer. Headings are bookmarked in the PDF export where supported.

1. Executive Summary

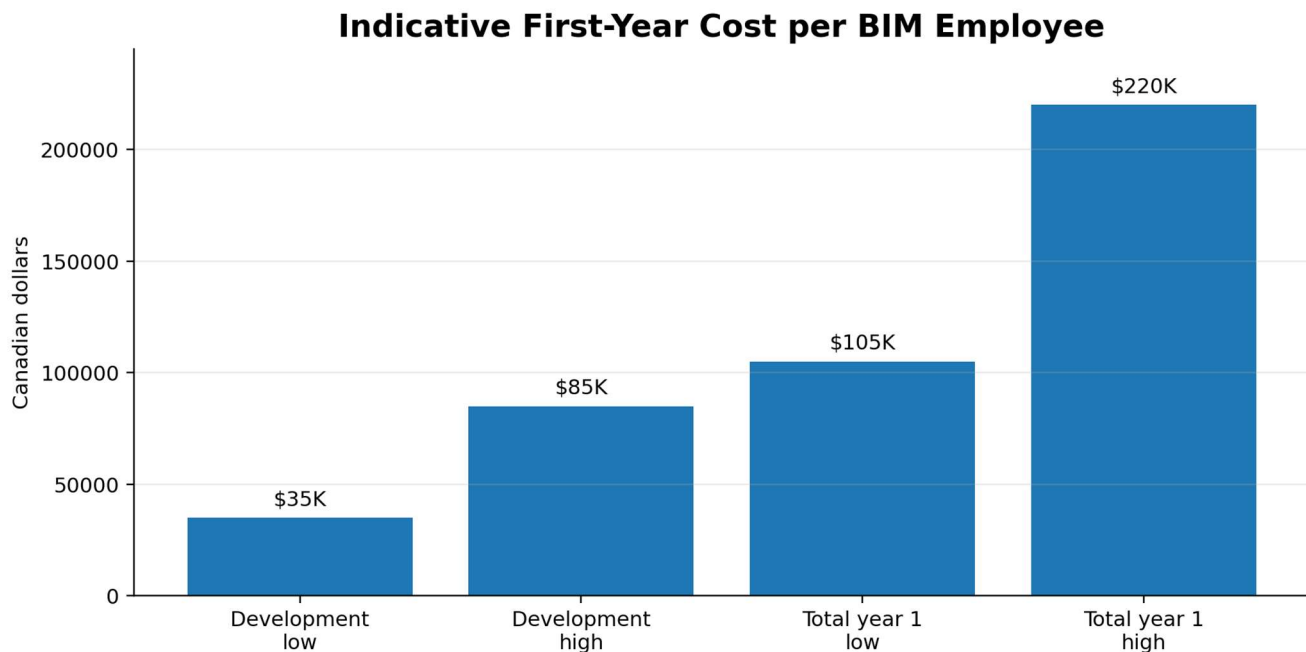
Building Information Modelling (BIM) is often presented to trade contractors as a software requirement or an extension of normal project coordination. That description can materially understate the investment required to create and sustain a dependable BIM capability.

- BIM-capable computer hardware and peripherals
- Authoring, coordination, cloud and PDF software
- Formal and trade-specific training
- Paid learning time and supervised project practice
- Standards, templates, content libraries and quality-control procedures
- Dedicated modelling, coordination and management labour

The principal finding is that BIM participation cannot be represented accurately by the cost of one software licence.

BIMTA estimates a first-year capability-development investment of approximately \$35,000-\$85,000 for each employee being developed into a functional BIM modeller, excluding normal compensation. When compensation and recurring operating costs are included, a central annual planning range is approximately \$95,000-\$175,000 per BIM modeller or coordinator. Higher costs are possible for senior, specialized and fabrication-focused roles.

These figures are not a published Canadian average. They are transparent planning scenarios assembled from current public vendor prices, Government of Canada wage information and clearly identified BIMTA assumptions.



Illustrative BIMTA planning scenarios; not a published national average.

Figure 1. Indicative first-year cost scenarios. Values are CAD and are not national averages.

2. Purpose and Scope

2.1 Purpose

This paper provides a preliminary framework for discussing the cost of BIM participation at the Canadian trade-contractor level. It identifies major cost categories, separates verified information from assumptions, estimates per-person capability costs and identifies areas requiring primary Canadian research.

2.2 Included trades

- Electrical
- Mechanical, plumbing and piping
- Fire protection
- Structural steel and sheet metal
- Controls and building automation
- Fabrication and prefabrication
- Specialty installation and construction coordination

2.3 Exclusions

- Complete enterprise digital-transformation costs
- All software platforms and every trade-specific workflow
- Design liability, claims and delay quantification
- Detailed tax treatment and financing costs
- A formal return-on-investment analysis
- Quantification of reduced rework, prefabrication or schedule benefits

3. Methodology and Evidence Classification

The report uses desktop research based on official vendor pages, Government of Canada labour and payroll pages, a Canadian training-provider calendar, direct calculations and BIMTA scenarios. Public pages were checked in June 2026.

Class	Definition	Example
A - Verified public figure	Published by an identifiable public or commercial source.	AEC Collection annual list price; Job Bank wage range.
B - Calculated figure	Arithmetic using a verified public figure.	\$31.79/hour x 2,080 hours.
C - BIMTA planning assumption	Scenario input where no authoritative Canadian average was identified.	Hardware allowance; supervised-practice hours.
D - Illustrative scenario	Combination of A, B and C values.	Total first-year cost per modeller.

A major methodological constraint is that no comprehensive national dataset was identified that reports the average total BIM cost per Canadian subcontractor. Accordingly, this report uses the terms planning range, estimated capability cost and illustrative scenario - not national average.

4. Key Findings

4.1 BIM is an organizational capability

A contractor may own BIM software without possessing a dependable BIM capability. Effective delivery requires people, processes, technology, standards, quality control, technical support, project management and contract administration.

4.2 Labour is normally the largest recurring cost

Autodesk lists the Canadian AEC Collection at CA\$5,085 per year. Job Bank identifies BIM coordinators under NOC 22212 and reports wage information for the occupation. A national median of \$31.79 per hour equates to approximately \$66,123 in annual base wages at 2,080 hours, before payroll contributions, benefits, vacation, equipment and overhead.

4.3 Training is more than course attendance

A public three-day Revit MEP Electrical course demonstrates the duration of introductory formal instruction. It does not establish that a participant becomes independently productive on a live construction project after three days. Trade workflow, company standards, quality control, coordination and supervised practice remain necessary.

4.4 Smaller contractors carry concentrated entry risk

A large contractor can distribute software, training and standards development across several projects. A smaller contractor may need similar technology and training to qualify for one opportunity, without guaranteed follow-on work or a separately priced BIM scope.

5. Cost Categories per BIM Employee

5.1 Software

A BIM employee may require authoring, CAD, model coordination, cloud collaboration, PDF review and trade-specific applications. Current public Autodesk prices provide a verifiable reference point, but enterprise discounts, project-provided licences and alternate platforms can materially change actual cost.

User type	Indicative annual allowance	Evidence status
Viewer or field participant	\$750-\$2,500	BIMTA planning range
BIM modeller	\$5,000-\$7,500	Anchored by public Autodesk pricing
BIM coordinator	\$6,000-\$10,000	BIMTA planning range
Fabrication/specialist modeller	\$8,000-\$18,000+	BIMTA planning range

5.2 Hardware

Item	Initial allowance	Evidence status
BIM workstation	\$4,000-\$8,000	BIMTA planning assumption
Monitors and accessories	\$1,000-\$2,000	BIMTA planning assumption
Network, backup and security allocation	\$500-\$2,000	BIMTA planning assumption
Total initial hardware	\$5,500-\$12,000	Calculated scenario

Hardware should be quoted at the time of purchase. An annual allocation of approximately \$1,500-\$4,000 per employee assumes a three-to-five-year replacement or upgrade cycle.

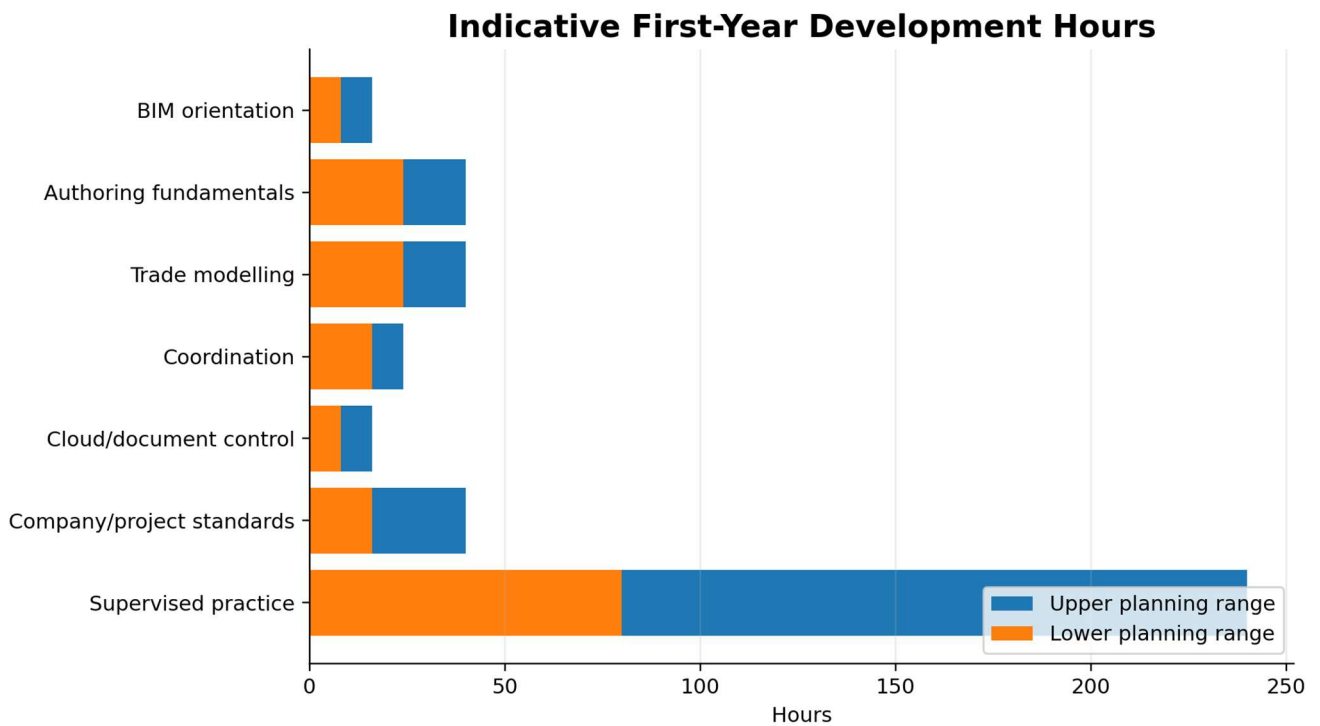
5.3 Standards, content and implementation

Initial implementation can require templates, shared parameters, families, naming conventions, model setup procedures, quality-control checklists, responsibility matrices and data-delivery procedures. A preliminary allowance of \$3,000-\$12,000 is used for the first implementation and may be spread across multiple employees after establishment.

6. Training and Capability Development

Training should be budgeted as both an external course expense and paid employee time. It should also include supervised project production, because introductory software knowledge does not by itself establish trade-level project competence.

Development activity	Lower hours	Upper hours	Classification
BIM orientation	8	16	BIMTA assumption
Authoring-tool fundamentals	24	40	BIMTA assumption
Trade-specific modelling	24	40	BIMTA assumption
Coordination and issue management	16	24	BIMTA assumption
Cloud/document-control procedures	8	16	BIMTA assumption
Company/project standards	16	40	BIMTA assumption
Supervised project production	80	240	BIMTA assumption
Total	176	416	Calculated



BIMTA planning assumptions; formal training plus supervised project development.

Figure 2. Indicative development hours. These are BIMTA planning assumptions, not a national training standard.

6.1 Direct training expenditure

Training level	Indicative allowance
Introductory software training	\$2,000-\$4,000
Trade-specific and coordination training	\$3,000-\$7,500
Customized implementation training	\$5,000-\$15,000+

Using a loaded labour allowance of \$40-\$75 per hour, 176-416 hours of learning and supervised practice represents approximately \$7,000-\$31,000 in paid employee time. Combined training and development may therefore reach approximately \$10,000-\$40,000 per employee. These are planning calculations, not published course fees.

7. Compensation and Employer Cost

The Government of Canada Job Bank wage data applies to Drafting Technologists and Technicians (NOC 22212), which includes BIM coordinator titles. This is a useful public benchmark but does not isolate every seniority level, trade discipline or management role.

Reference	Public figure / calculation
National median wage	\$31.79/hour
Annual base wage at 2,080 hours	\$66,123 (calculated)

Reference	Public figure / calculation
Ontario published range	\$20.00-\$48.08/hour
British Columbia published range	\$20.00-\$51.00/hour
Alberta published range	\$25.48-\$53.85/hour

Employer cost also includes statutory CPP/PPP2 and EI contributions, vacation, benefits, insurance, recruitment, administration, non-billable time, equipment and overhead. CRA reports 2026 CPP and PPP2 contribution limits and 2026 EI rates and maximums. A full loaded-cost percentage remains company-specific.

Role	Indicative loaded annual cost
Junior BIM technician	\$65,000-\$90,000
Functional trade BIM modeller	\$80,000-\$115,000
BIM coordinator	\$95,000-\$140,000
Senior BIM/VDC lead	\$125,000-\$175,000+

The role ranges above are BIMTA planning estimates, not government salary scales.

8. First-Year and Continuing Cost Models

8.1 Capability development excluding normal compensation

Cost category	Low scenario	High scenario
Hardware	\$5,500	\$12,000
Software	\$5,000	\$10,000
Formal training	\$2,000	\$10,000
Paid development time	\$7,000	\$31,000
Standards and implementation	\$3,000	\$12,000
IT and technical support	\$2,000	\$8,000
Early productivity loss/rework	\$5,000	\$15,000
Indicative total	\$29,500	\$98,000

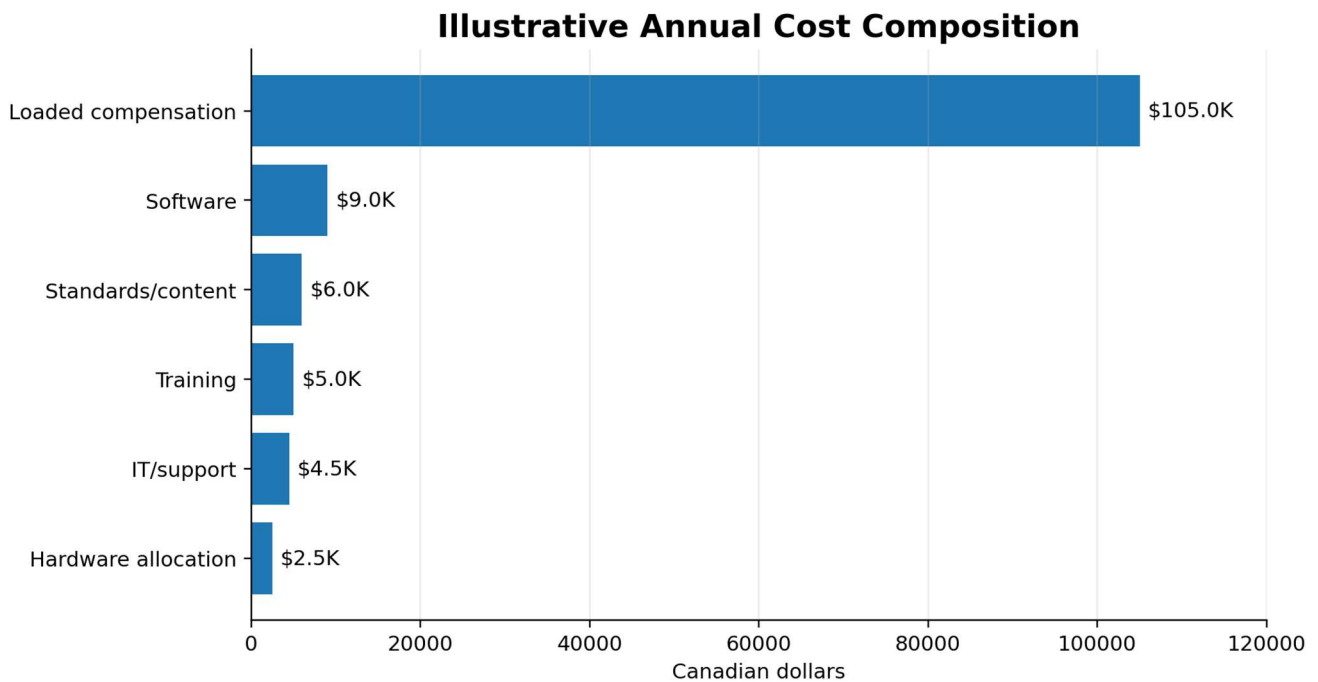
For public discussion, BIMTA uses a central first-year capability-development range of \$35,000-\$85,000 per employee, excluding normal compensation.

8.2 Continuing annual cost

Cost category	Indicative annual range
---------------	-------------------------

Cost category	Indicative annual range
Loaded compensation	\$80,000-\$157,000
Software	\$5,000-\$18,000
Hardware allocation	\$1,500-\$4,000
Continuing training	\$2,000-\$8,000
IT and support	\$2,000-\$7,500
Standards/content maintenance	\$2,000-\$10,000
Total indicative range	\$92,500-\$204,500

A narrower central communication range of approximately \$95,000-\$175,000 annually is used for a functional BIM modeller or coordinator. This remains a planning range, not a national average.



Representative central scenario; actual employer and software costs vary.

Figure 3. Representative annual cost composition. Labour dominates the example scenario.

9. Project-Level BIM Labour

Maintaining an internal BIM capability is different from delivering BIM services on a specific project. A project requirement should be scoped and priced separately.

Scenario input	Value
Weekly BIM effort	10 hours

Scenario input	Value
Project duration	52 weeks
Total labour	520 hours
Illustrative loaded rate	\$55-\$90/hour
Calculated direct labour	\$28,600-\$46,800

This scenario excludes profit, additional corporate overhead, management, software changes, redesign, field verification, record-model production, asset-data delivery and schedule compression.

10. Trade-Level Implications

Before accepting a BIM obligation, a trade contractor should clarify:

- Required model and model purpose
- Mandatory software and access method
- Required model detail and information content
- Design responsibility and liability boundaries
- Number and frequency of coordination cycles
- Responsibility for changing or incomplete design information
- Fabrication, field-layout, record-model and asset-data requirements
- Tender inclusion, change authorization and payment mechanism

The commercial question is not simply whether BIM can provide value. It is whether the BIM scope is defined, priced and compensated, and whether the trade contractor shares in the value created.

11. BIMTA Recommendations

1. Develop a Canadian trade BIM cost calculator

Inputs should include wage, software, hardware, training, weekly BIM hours, project duration, coordination cycles, overhead, profit and risk.

2. Define standard BIM scope categories

Separate viewing, review, spatial coordination, trade modelling, fabrication detailing, field layout, record modelling and asset-data delivery.

3. Create a trade BIM training pathway

Use progressive levels: awareness, viewing, modelling, coordination, fabrication, quality control and BIM management.

4. Publish contract-review guidance

Identify undefined deliverables, design-liability transfer, uncontrolled revisions, model ownership and unpriced handover obligations.

5. Conduct primary Canadian research

Survey contractors by trade, province, company size, software cost, staffing, training, project fees, rework, benefits and uncompensated work.

12. Limitations

- No comprehensive national dataset was identified for average total BIM cost per Canadian subcontractor.
- Vendor prices and subscription structures change.
- Enterprise discounts and negotiated prices are not publicly visible.
- Not all contractors use Autodesk products.
- Training prices are not consistently published.
- Job Bank occupational categories include broader drafting roles and do not isolate all BIM positions.
- Regional wages and employer costs vary materially.
- Hardware and IT prices change frequently.
- The report does not quantify BIM benefits or return on investment.
- The analysis has not been independently audited or peer reviewed.
- AI assistance introduces an additional risk of error or omission.
- Web sources may be revised, removed or become outdated.

13. Conclusion

The cost of BIM participation is not equivalent to the price of a software licence. It is the cost of creating, supporting and maintaining a technical construction capability.

For a Canadian trade contractor, developing one employee into a functional BIM modeller may require a first-year capability investment of approximately \$35,000-\$85,000 beyond normal compensation. Maintaining one BIM employee may reasonably require approximately \$95,000-\$175,000 annually once compensation and operating costs are included.

BIM can create value through coordination, prefabrication, field planning, reduced conflict and improved delivery. Sustainable adoption nevertheless requires defined scope, realistic training, suitable technology, commercial recognition, clear responsibility, fair compensation and measurable trade-level value.

The industry should not transfer BIM costs downward while allowing the resulting benefits to move only upward.

Appendix A - Source Register

- S1 - Autodesk Canada.** Architecture, Engineering & Construction Collection overview and pricing. Public page displayed CA\$5,085/year and Revit comparison pricing. <https://www.autodesk.com/ca-en/collections/architecture-engineering-construction/overview> (Accessed 21 June 2026).
- S2 - Autodesk Canada.** Included software in the AEC Collection. Confirms included BIM/CAD tools and Canadian annual price. <https://www.autodesk.com/ca-en/collections/architecture-engineering-construction/included-software> (Accessed 21 June 2026).
- S3 - Autodesk Canada.** BIM Collaborate Pro pricing. Public page displayed CA\$103/month, paid annually. <https://www.autodesk.com/ca-en/products/bim-collaborate/overview> (Accessed 21 June 2026).
- S4 - Government of Canada Job Bank.** BIM Coordinator occupational summary, NOC 22212. <https://www.jobbank.gc.ca/marketreport/summary-occupation/296826/ca> (Accessed 21 June 2026).
- S5 - Government of Canada Job Bank.** Ontario BIM Coordinator wage range. <https://www.jobbank.gc.ca/marketreport/wages-occupation/296826/ON> (Accessed 21 June 2026).
- S6 - Government of Canada Job Bank.** British Columbia BIM Coordinator wage range. <https://www.jobbank.gc.ca/marketreport/wages-occupation/296826/BC> (Accessed 21 June 2026).
- S7 - Government of Canada Job Bank.** Alberta BIM Coordinator wage range. <https://www.jobbank.gc.ca/marketreport/wages-occupation/296826/AB> (Accessed 21 June 2026).
- S8 - Canada Revenue Agency.** 2026 CPP contribution rates, maximums and exemptions. <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/payroll/payroll-deductions-contributions/canada-pension-plan-cpp/cpp-contribution-rates-maximums-exemptions.html> (Accessed 21 June 2026).
- S9 - Canada Revenue Agency.** 2026 CPP2 contribution rates and maximums. <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/payroll/calculating-deductions/making-deductions/second-additional-cpp-contribution-rates-maximums.html> (Accessed 21 June 2026).
- S10 - Canada Revenue Agency.** 2026 EI premium rates and maximums. <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/payroll/payroll-deductions-contributions/employment-insurance-ei/ei-premium-rates-maximums.html> (Accessed 21 June 2026).
- S11 - SolidCAD.** Training calendar and Revit MEP Electrical course duration. <https://www.solidcad.ca/training-calendar/> (Accessed 21 June 2026).
- S12 - SolidCAD.** Published training services and discipline coverage. <https://www.solidcad.ca/training/> (Accessed 21 June 2026).

Source reliability note: Official vendor pages are authoritative for displayed list prices at the access date, not for future pricing or negotiated enterprise rates. Government pages are authoritative for the published occupational and statutory data, subject to their own classification and revision limitations. Training-provider pages establish advertised course information, not universal training sufficiency or cost.

Appendix B - Calculation Notes

- B1 - Annual base wage:** \$31.79/hour x 2,080 hours = \$66,123.20.
- B2 - BIM Collaborate Pro annualized display:** \$103/month x 12 = \$1,236/year, before tax, based on the monthly amount displayed as paid annually.
- B3 - Development hours:** Lower total: 8+24+24+16+8+16+80 = 176 hours. Upper total: 16+40+40+24+16+40+240 = 416 hours.
- B4 - Paid development time:** 176 hours x \$40 = \$7,040. 416 hours x \$75 = \$31,200.
- B5 - Project labour:** 10 hours/week x 52 weeks = 520 hours. 520 x \$55 = \$28,600. 520 x \$90 = \$46,800.

B6 - Employer loading: No universal employer-loading percentage is asserted. Total loaded-cost ranges are BIMTA planning estimates and should be replaced with each company's payroll, benefits, insurance and overhead data.

B7 - Taxes: All amounts exclude applicable taxes unless specifically stated.

Publication Statement

This document is released as a BIMTA industry discussion paper. Corrections, updated sources and documented trade-contractor experience are encouraged. Future versions should identify material revisions and preserve a dated source register.

Copyright 2026 Canadian BIM Trade Alliance - BIMTA. All rights reserved. Limited quotation is permitted with attribution. Third-party trademarks and source materials remain the property of their respective owners.

BIMTA

ALLIANCE CANADIENNE DES MÉTIERS DU BIM

LE COÛT DE LA PARTICIPATION AU BIM POUR LES ENTREPRENEURS SPÉCIALISÉS CANADIENS

Évaluation préliminaire fondée sur des recherches Web

Document de discussion sectorielle / Évaluation préliminaire des coûts
Version française 1.0 | Juin 2026 | Canada

Destiné uniquement à la discussion sectorielle et à la planification préliminaire.

Il ne s'agit pas d'un document de recherche officiel, audité, évalué par les pairs, juridique, financier ou d'investissement.

Contrôle du document

Champ	Information
Titre	Le coût de la participation au BIM pour les entrepreneurs spécialisés canadiens
Type	Document de discussion sectorielle / Évaluation préliminaire des coûts
Statut	Version finale pour discussion publique
Version	1.0
Date de recherche	Juin 2026
Portée géographique	Canada
Devise	Dollars canadiens (CAD), taxes exclues sauf indication
Préparé pour	Alliance canadienne des métiers du BIM — BIMTA
Public visé	Entrepreneurs spécialisés, associations, propriétaires, consultants, entrepreneurs généraux, éducateurs et décideurs
Statut de recherche	Document non officiel, non audité, non évalué par les pairs et non validé de façon indépendante

Comment lire ce rapport

Le rapport distingue quatre catégories de preuve :

- A — Donnée publique vérifiée : publiée par un organisme gouvernemental, un fournisseur ou un prestataire de formation identifiable.
- B — Donnée calculée : calcul arithmétique utilisant une donnée publique vérifiée.
- C — Hypothèse de planification BIMTA : valeur déclarée utilisée lorsqu'aucune moyenne canadienne faisant autorité n'a été trouvée.
- D — Scénario illustratif : combinaison de données vérifiées, de calculs et d'hypothèses décrivant une situation d'affaires possible.

Avis de non-responsabilité important

Le présent rapport est un document préliminaire de discussion sectorielle fondé sur des recherches Web accessibles au public, des prix publiés par les fournisseurs, des renseignements gouvernementaux sur le marché du travail et des hypothèses de planification transparentes. Il ne constitue ni un rapport officiel d'un gouvernement ou de l'industrie, ni une étude universitaire évaluée par les pairs, ni un audit, ni une soumission d'entrepreneur, ni un conseil financier, juridique, fiscal, d'approvisionnement ou d'investissement.

Les prix des logiciels, les formations, les salaires, les noms de produits, les structures d'abonnement et les conditions du marché peuvent changer sans préavis. Les informations publiques peuvent être incomplètes, datées, limitées à une région, mal indexées ou modifiées ultérieurement. Certaines valeurs sont des scénarios BIMTA et non des moyennes nationales publiées.

Les lecteurs doivent vérifier indépendamment tous les chiffres auprès des fournisseurs, prestataires de formation, comptables, conseillers juridiques, professionnels des ressources humaines et intervenants du projet avant de prendre une décision d'affaires.

Déclaration sur l'utilisation de l'intelligence artificielle

Des outils d'intelligence artificielle ont contribué à structurer le rapport, résumer des informations publiques, développer des scénarios de calcul, réviser le texte original, traduire la version française et préparer la mise en page. Le contenu assisté par IA peut comporter des erreurs, des omissions, des renseignements périmés ou des interprétations incorrectes.

Les sources publiques ont été vérifiées dans la mesure du possible en juin 2026, mais le rapport n'a pas été audité ni évalué par les pairs de manière indépendante. La responsabilité de l'examen, de l'approbation et de l'utilisation incombe à BIMTA et au lecteur.

Avis de droit d'auteur et d'information exclusive

Le rapport utilise une formulation explicative originale et des résumés factuels limités provenant de sources publiques. Les noms de fournisseurs, de produits, les marques de commerce et les noms de services demeurent la propriété de leurs détenteurs respectifs. Leur inclusion ne signifie pas une approbation, un parrainage, une affiliation ou un partenariat avec BIMTA.

Le rapport ne reproduit pas de documentation logicielle exclusive, de matériel de formation payant, de normes techniques, de documents contractuels ou d'informations confidentielles d'entreprise.

Table des matières

- 1. Résumé
- 2. Objet et portée
- 3. Méthodologie et classification des preuves
- 4. Principales constatations
- 5. Catégories de coûts par employé BIM
- 6. Formation et développement des compétences
- 7. Rémunération et coût employeur
- 8. Modèles de coût de première année et récurrent
- 9. Main-d'œuvre BIM au niveau du projet
- 10. Répercussions pour les métiers
- 11. Recommandations BIMTA
- 12. Limites
- 13. Conclusion
- Annexe A — Registre des sources
- Annexe B — Notes de calcul

1. Résumé

La modélisation des données du bâtiment (BIM) est souvent présentée aux entrepreneurs spécialisés comme une exigence logicielle ou une prolongation de la coordination normale d'un projet. Cette description peut sous-estimer de façon importante l'investissement requis pour créer et maintenir une capacité BIM fiable.

- Matériel informatique et périphériques capables de soutenir le BIM
- Logiciels de création, de coordination, d'infonuagique et de révision PDF
- Formation formelle et propre au métier
- Temps d'apprentissage rémunéré et pratique supervisée sur projet
- Normes, gabarits, bibliothèques de contenu et procédures de contrôle qualité
- Main-d'œuvre dédiée à la modélisation, à la coordination et à la gestion

La principale constatation est que le coût de la participation au BIM ne peut pas être représenté correctement par le prix d'une seule licence logicielle.

BIMTA estime qu'un investissement de développement des capacités de première année d'environ 35 000 \$ à 85 000 \$ peut être requis pour chaque employé formé comme modelleur BIM fonctionnel, sans compter sa rémunération normale. Lorsque la rémunération et les frais d'exploitation récurrents sont inclus, une fourchette centrale de planification annuelle se situe à environ 95 000 \$ à 175 000 \$ par modelleur ou coordonnateur BIM. Des coûts plus élevés sont possibles pour les postes supérieurs, spécialisés ou axés sur la fabrication.

Ces valeurs ne sont pas une moyenne canadienne publiée. Elles constituent des scénarios de planification transparents fondés sur les prix publics actuels des fournisseurs, les données salariales du gouvernement du Canada et des hypothèses BIMTA clairement identifiées.

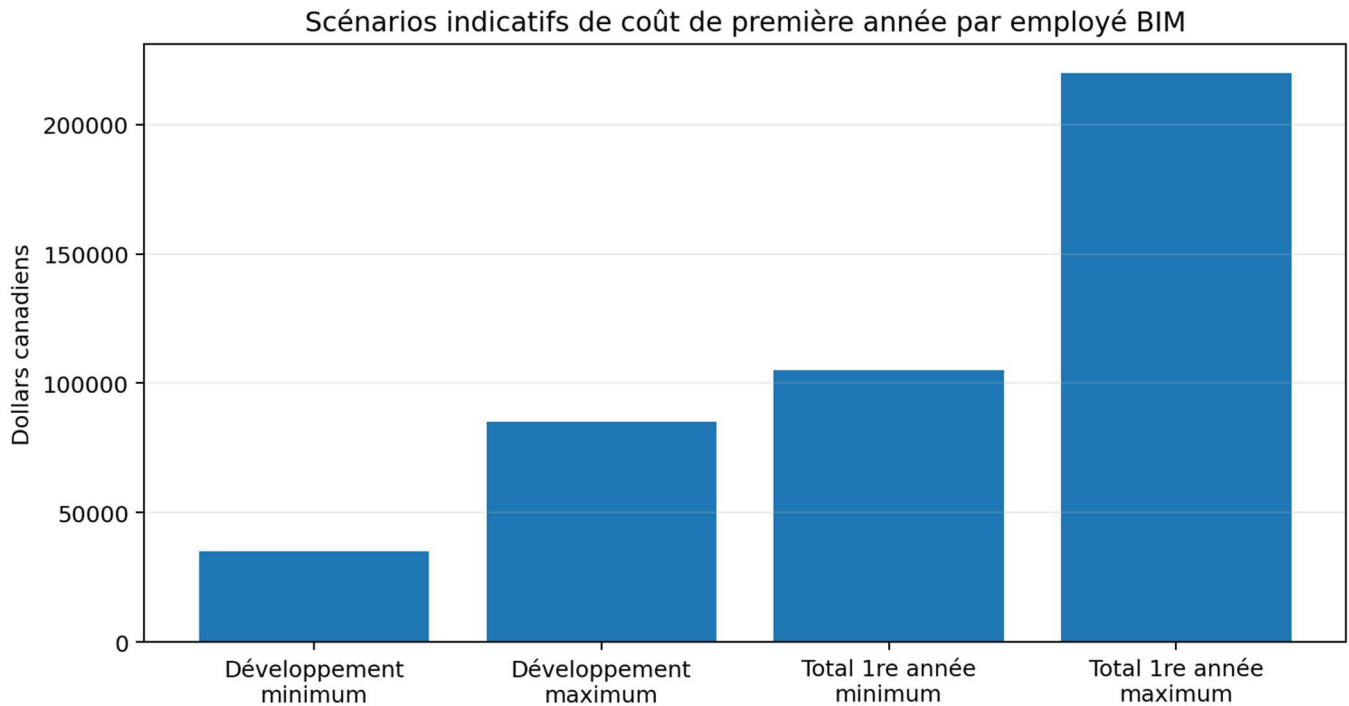


Figure 1. Scénarios indicatifs de coût de première année. Valeurs en CAD; il ne s'agit pas de moyennes nationales.

2. Objet et portée

2.1 Objet

Le présent document fournit un cadre préliminaire pour discuter du coût de la participation au BIM au niveau des entrepreneurs spécialisés canadiens. Il identifie les grandes catégories de coûts, sépare les données vérifiées des hypothèses, estime les coûts de capacité par personne et indique les domaines nécessitant une recherche primaire canadienne.

2.2 Métiers visés

- Électricité
- Mécanique, plomberie et tuyauterie
- Protection incendie
- Acier de construction et tôlerie
- Contrôles et automatisation des bâtiments
- Fabrication et préfabrication
- Installation spécialisée et coordination de construction

2.3 Exclusions

- Coûts complets de transformation numérique de l'entreprise
- Tous les logiciels et tous les flux de travail propres aux métiers
- Responsabilité de conception, réclamations et quantification des retards
- Traitement fiscal détaillé et coûts de financement
- Analyse formelle du rendement du capital investi
- Quantification des gains liés à la réduction des reprises, à la préfabrication ou à l'échéancier

3. Méthodologie et classification des preuves

Le rapport repose sur une recherche documentaire utilisant des pages officielles de fournisseurs, des pages du gouvernement du Canada sur le travail et la paie, le calendrier d'un prestataire canadien de formation, des calculs directs et des scénarios BIMTA. Les pages publiques ont été vérifiées en juin 2026.

Aucune base de données nationale exhaustive indiquant le coût BIM total moyen par sous-traitant canadien n'a été trouvée. Le rapport emploie donc les termes fourchette de planification, coût estimatif de capacité et scénario illustratif, et non moyenne nationale.

Catégorie	Définition	Exemple
A — Donnée vérifiée	Publiée par une source publique ou commerciale identifiable.	Prix annuel de l'AEC Collection; fourchette salariale du Guichet-Emplois.
B — Donnée calculée	Calcul arithmétique fondé sur une donnée vérifiée.	31,79 \$/h × 2 080 heures.
C — Hypothèse BIMTA	Valeur de scénario lorsqu'aucune moyenne canadienne reconnue n'existe.	Allocation de matériel; heures de pratique supervisée.
D — Scénario illustratif	Combinaison de valeurs A, B et C.	Coût total de première année par modelleur.

4. Principales constatations

4.1 Le BIM constitue une capacité organisationnelle

Un entrepreneur peut posséder un logiciel BIM sans disposer d'une capacité BIM fiable. Une livraison efficace exige des personnes, des processus, des technologies, des normes, un contrôle qualité, du soutien technique, de la gestion de projet et de l'administration contractuelle.

4.2 La main-d'œuvre est normalement le coût récurrent le plus élevé

Autodesk affiche l'AEC Collection canadienne à environ 5 085 \$ CA par année. Le Guichet-Emplois classe les coordonnateurs BIM sous le code CNP 22212 et publie les salaires de cette profession. Une médiane nationale de 31,79 \$ l'heure équivaut à environ 66 123 \$ de salaire annuel de base pour 2 080 heures, avant les cotisations de l'employeur, les avantages sociaux, les vacances, l'équipement et les frais généraux.

4.3 La formation dépasse la présence à un cours

Un cours public de trois jours sur Revit MEP Électricité illustre la durée d'une formation formelle d'introduction. Il ne démontre pas qu'un participant devient autonome sur un projet réel après trois jours. Les méthodes du métier, les normes internes, le contrôle qualité, la coordination et la pratique supervisée demeurent nécessaires.

4.4 Les petits entrepreneurs assument un risque d'entrée concentré

Un grand entrepreneur peut répartir les coûts des logiciels, de la formation et des normes sur plusieurs projets. Un petit entrepreneur peut devoir acquérir une technologie et une formation comparables pour une seule possibilité, sans garantie de travail ultérieur ni portée BIM tarifée séparément.

5. Catégories de coûts par employé BIM

5.1 Logiciels

Un employé BIM peut avoir besoin de logiciels de création, de CAO, de coordination de modèles, de collaboration infonuagique, de révision PDF et d'applications propres au métier. Les prix publics d'Autodesk constituent un point de référence vérifiable, mais les rabais d'entreprise, les licences fournies par le projet et les plateformes de rechange peuvent modifier sensiblement le coût réel.

Type d'utilisateur	Allocation annuelle indicative	Statut de preuve
--------------------	--------------------------------	------------------

Visualiseur ou utilisateur terrain	750 \$–2 500 \$	Fourchette de planification BIMTA
Modeleur BIM	5 000 \$–7 500 \$	Ancrée dans les prix publics Autodesk
Coordonnateur BIM	6 000 \$–10 000 \$	Fourchette de planification BIMTA
Modeleur fabrication/spécialiste	8 000 \$–18 000 \$+	Fourchette de planification BIMTA

5.2 Matériel

Le matériel doit être évalué au moment de l'achat. Une allocation annuelle d'environ 1 500 \$ à 4 000 \$ par employé suppose un cycle de remplacement ou de mise à niveau de trois à cinq ans.

Élément	Allocation initiale	Statut
Poste de travail BIM	4 000 \$–8 000 \$	Hypothèse BIMTA
Moniteurs et accessoires	1 000 \$–2 000 \$	Hypothèse BIMTA
Réseau, sauvegarde et sécurité	500 \$–2 000 \$	Hypothèse BIMTA
Total initial	5 500 \$–12 000 \$	Scénario calculé

5.3 Normes, contenu et mise en œuvre

La mise en œuvre initiale peut nécessiter des gabarits, paramètres partagés, familles, conventions de dénomination, procédures de configuration, listes de contrôle qualité, matrices de responsabilités et procédures de livraison de données. Une allocation préliminaire de 3 000 \$ à 12 000 \$ est utilisée pour la première mise en œuvre et peut être répartie entre plusieurs employés par la suite.

6. Formation et développement des compétences

La formation doit être budgétée à la fois comme frais de cours externes et comme temps rémunéré de l'employé. Elle doit aussi comprendre une production supervisée, car la connaissance introductive d'un logiciel n'établit pas à elle seule la compétence nécessaire à un projet de métier.

Activité	Minimum	Maximum	Classification
Orientation BIM	8	16	Hypothèse BIMTA
Fondamentaux de l'outil de création	24	40	Hypothèse BIMTA
Modélisation propre au métier	24	40	Hypothèse BIMTA
Coordination et gestion des enjeux	16	24	Hypothèse BIMTA
Procédures nuage/documents	8	16	Hypothèse BIMTA
Normes de l'entreprise/projet	16	40	Hypothèse BIMTA
Production supervisée	80	240	Hypothèse BIMTA
Total	176	416	Calculé

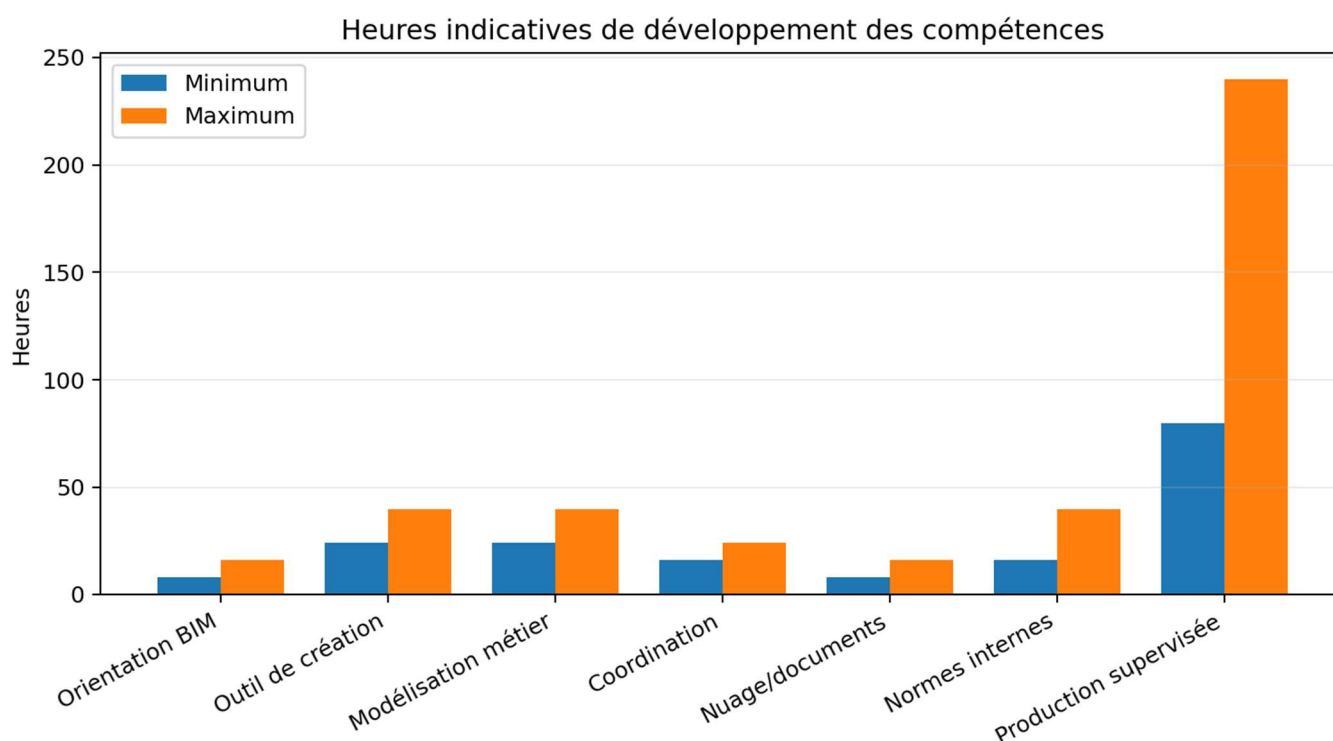


Figure 2. Heures indicatives de développement. Hypothèses BIMTA, non norme nationale de formation.

6.1 Dépenses directes de formation

Niveau de formation	Allocation indicative
Formation logicielle d'introduction	2 000 \$–4 000 \$
Formation métier et coordination	3 000 \$–7 500 \$
Formation de mise en œuvre personnalisée	5 000 \$–15 000 \$+

À un coût de main-d'œuvre chargé de 40 \$ à 75 \$ l'heure, 176 à 416 heures d'apprentissage et de pratique supervisée représentent environ 7 000 \$ à 31 000 \$ de temps rémunéré. La formation et le développement combinés peuvent donc atteindre environ 10 000 \$ à 40 000 \$ par employé. Il s'agit de calculs de planification, non de frais de cours publiés.

7. Rémunération et coût employeur

Les données du Guichet-Emplois s'appliquent à la profession plus large des technologues et techniciens en dessin, CNP 22212, qui comprend les coordonnateurs BIM. Elles ne constituent pas une échelle salariale distincte pour chaque rôle BIM.

Référence	Donnée publique ou calcul
Salaire médian national	31,79 \$/heure
Salaire annuel à 2 080 heures	66 123 \$ (calculé)
Fourchette publiée en Ontario	20,00 \$–48,08 \$/heure
Fourchette publiée en Colombie-Britannique	20,00 \$–51,00 \$/heure
Fourchette publiée en Alberta	25,48 \$–53,85 \$/heure

Le coût total pour l'employeur peut inclure le RPC/RRQ, l'assurance-emploi, les vacances, les avantages sociaux, les assurances, le recrutement, l'administration, le temps non facturable, l'équipement et les frais généraux. Il n'existe pas un pourcentage universel de charge employeur applicable à toutes les entreprises.

Rôle	Coût annuel chargé indicatif
Technicien BIM débutant	65 000 \$–90 000 \$
Modeleur BIM de métier fonctionnel	80 000 \$–115 000 \$
Coordonnateur BIM	95 000 \$–140 000 \$
Responsable BIM/VDC principal	125 000 \$–175 000 \$+

8. Modèles de coût de première année et récurrent

8.1 Développement de capacité, rémunération normale exclue

Catégorie	Scénario bas	Scénario haut
Matériel	5 500 \$	12 000 \$
Logiciels	5 000 \$	10 000 \$
Formation formelle	2 000 \$	10 000 \$
Temps de développement rémunéré	7 000 \$	31 000 \$
Normes et mise en œuvre	3 000 \$	12 000 \$
TI et soutien technique	2 000 \$	8 000 \$
Perte de productivité/reprises	5 000 \$	15 000 \$
Total indicatif	29 500 \$	98 000 \$

Pour éviter de présenter les extrêmes comme une moyenne, BIMTA retient une fourchette centrale de discussion d'environ 35 000 \$ à 85 000 \$ par employé en développement, hors rémunération normale.

8.2 Coût de première année avec rémunération

Lorsque la rémunération chargée est ajoutée, le coût total de première année d'un employé dédié peut atteindre environ 105 000 \$ à 220 000 \$, selon l'expérience, la formation, les logiciels, le soutien et la complexité de la mise en œuvre.

8.3 Coût annuel récurrent

Catégorie	Fourchette annuelle indicative
Rémunération chargée	80 000 \$–157 000 \$
Logiciels	5 000 \$–18 000 \$
Allocation de matériel	1 500 \$–4 000 \$
Formation continue	2 000 \$–8 000 \$
TI et soutien	2 000 \$–7 500 \$
Entretien des normes et du contenu	2 000 \$–10 000 \$

Pour la communication publique, BIMTA utilise une fourchette centrale d'environ 95 000 \$ à 175 000 \$ par année par modeleur ou coordonnateur BIM.

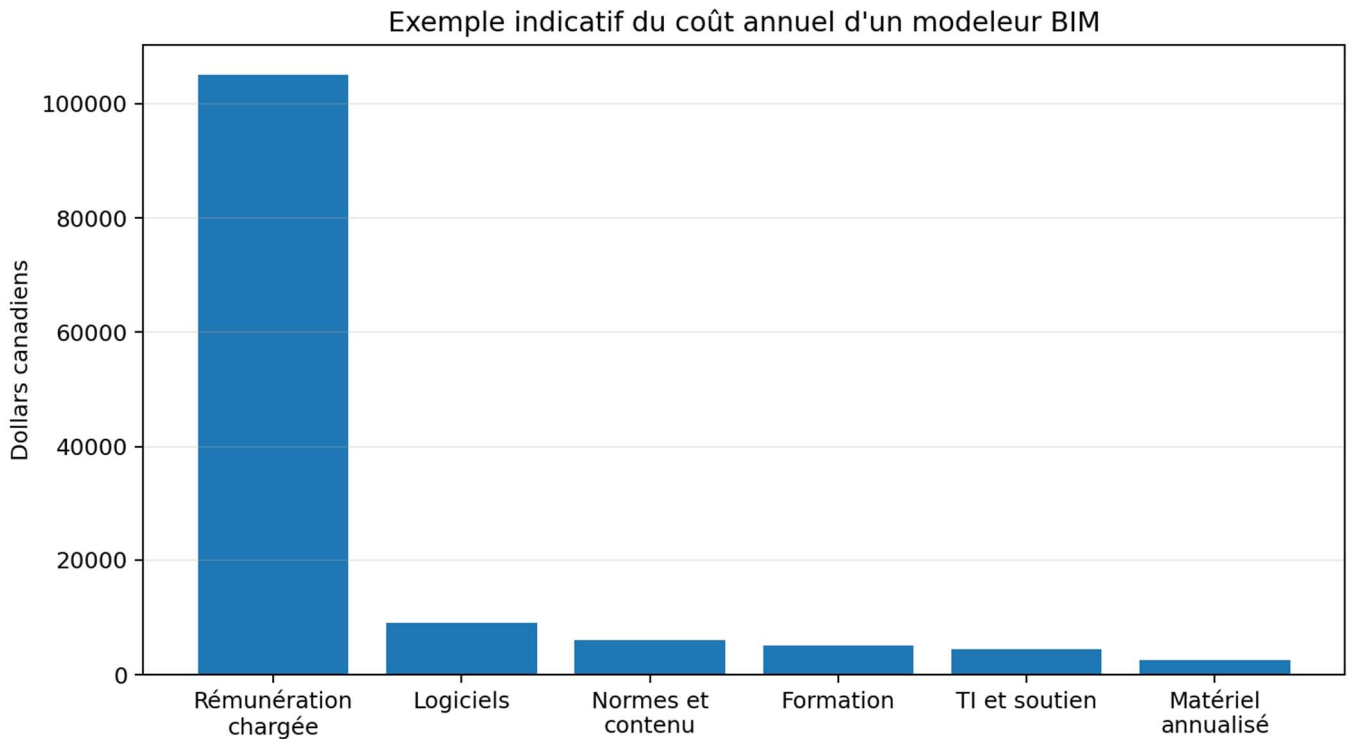


Figure 3. Exemple indicatif de répartition annuelle. Les catégories autres que les prix et salaires publics sont des hypothèses de planification.

9. Main-d'œuvre BIM au niveau du projet

Le maintien d'une capacité interne ne couvre pas automatiquement des obligations BIM illimitées sur un projet. Un employé affecté à la coordination BIM 10 heures par semaine pendant 52 semaines fournit 520 heures. À un taux interne chargé de 55 \$ à 90 \$ l'heure, cela représente environ 28 600 \$ à 46 800 \$, avant le bénéfice, les frais généraux additionnels, les changements, les reprises, la vérification terrain et la livraison des données d'actifs.

La portée BIM doit donc être définie, tarifée et gérée comme un service de projet précis.

10. Répercussions pour les métiers

- Quel modèle doit être produit et par qui?
- Quel niveau de détail et quelles données sont requis?
- Combien de cycles de coordination sont inclus?
- Qui assume les changements ou les informations de conception incomplètes?
- La modélisation de fabrication, la disposition terrain ou le modèle tel que construit sont-ils exigés?
- Quelles obligations de données d'actifs et de remise sont incluses?
- Comment les travaux supplémentaires seront-ils autorisés et rémunérés?

Sans ces réponses, un entrepreneur peut accepter une obligation numérique dont le coût et le risque ne peuvent pas être estimés correctement.

11. Recommandations BIMTA

1 — Calculateur canadien du coût BIM

Permettre la saisie des salaires, logiciels, matériel, formation, durée, heures hebdomadaires, coordination, frais généraux, bénéfice et risque.

2 — Catégories normalisées de portée BIM

Distinguer la visualisation, la révision, la coordination spatiale, la modélisation métier, le détail de fabrication, la disposition terrain, le modèle tel que construit et les données d'actifs.

3 — Parcours de formation propre aux métiers

Structurer les niveaux sensibilisation, visualisation, modélisation, coordination, fabrication, contrôle qualité et gestion BIM.

4 — Guide d'examen contractuel

Repérer les livrables non définis, la coordination non tarifée, le transfert de responsabilité, les révisions ouvertes, la propriété ambiguë et les obligations de remise.

5 — Recherche primaire canadienne

Recueillir des données par métier, province, taille d'entreprise, logiciel, personnel, formation, honoraires de projet, reprises, avantages et travail non rémunéré.

12. Limites

- Aucune base nationale exhaustive n'a été trouvée pour le coût BIM total moyen par sous-traitant canadien.
- Les prix et structures d'abonnement changent.
- Les rabais négociés ne sont pas publics.
- Tous les entrepreneurs n'utilisent pas Autodesk.
- Les prix de formation ne sont pas publiés de façon uniforme.
- Les catégories du Guichet-Emplois regroupent des rôles de dessin plus larges.
- Les salaires et coûts employeurs varient selon la région.
- Les prix du matériel et des TI évoluent rapidement.
- Le rapport ne quantifie pas les avantages du BIM ni le rendement du capital investi.
- L'analyse n'a pas été auditée ni évaluée par les pairs.
- L'aide de l'IA crée un risque supplémentaire d'erreur ou d'omission.
- Les sources Web peuvent être modifiées, supprimées ou devenir périmées.

13. Conclusion

Le coût de la participation au BIM n'est pas égal au prix d'une licence logicielle. Il correspond au coût de création, de soutien et de maintien d'une capacité technique de construction.

Pour un entrepreneur spécialisé canadien, le développement d'un employé comme modèleur BIM fonctionnel peut nécessiter un investissement de première année d'environ 35 000 \$ à 85 000 \$ en plus de la rémunération normale. Le maintien d'un employé BIM peut raisonnablement coûter environ 95 000 \$ à 175 000 \$ par année lorsque la rémunération et les frais d'exploitation sont inclus.

Le BIM peut créer de la valeur grâce à la coordination, à la préfabrication, à la planification terrain, à la réduction des conflits et à une meilleure livraison. Une adoption durable exige toutefois une portée définie, une formation réaliste, une technologie adaptée, une reconnaissance commerciale, des responsabilités claires, une rémunération équitable et une valeur mesurable pour les métiers.

L'industrie ne devrait pas transférer les coûts du BIM vers le bas tout en permettant aux avantages de remonter uniquement vers le haut.

Annexe A — Registre des sources

S1 — Autodesk Canada. Présentation et prix de la collection Architecture, Engineering & Construction. <https://www.autodesk.com/ca-en/collections/architecture-engineering-construction/overview> (consulté le 21 juin 2026).

S2 — Autodesk Canada. Logiciels compris dans l'AEC Collection. <https://www.autodesk.com/ca-en/collections/architecture-engineering-construction/included-software> (consulté le 21 juin 2026).

S3 — Autodesk Canada. Prix de BIM Collaborate Pro. <https://www.autodesk.com/ca-en/products/bim-collaborate/overview> (consulté le 21 juin 2026).

S4 — Gouvernement du Canada, Guichet-Emplois. Sommaire professionnel du coordonnateur BIM, CNP 22212. <https://www.jobbank.gc.ca/marketreport/summary-occupation/296826/ca> (consulté le 21 juin 2026).

S5 — Guichet-Emplois. Salaires des coordonnateurs BIM en Ontario. <https://www.jobbank.gc.ca/marketreport/wages-occupation/296826/ON> (consulté le 21 juin 2026).

S6 — Guichet-Emplois. Salaires des coordonnateurs BIM en Colombie-Britannique. <https://www.jobbank.gc.ca/marketreport/wages-occupation/296826/BC> (consulté le 21 juin 2026).

S7 — Guichet-Emplois. Salaires des coordonnateurs BIM en Alberta. <https://www.jobbank.gc.ca/marketreport/wages-occupation/296826/AB> (consulté le 21 juin 2026).

S8 — Agence du revenu du Canada. Taux, maximums et exemptions du RPC pour 2026. <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/payroll/payroll-deductions-contributions/canada-pension-plan-cpp/cpp-contribution-rates-maximums-exemptions.html> (consulté le 21 juin 2026).

S9 — Agence du revenu du Canada. Taux et maximums de la deuxième cotisation supplémentaire au RPC pour 2026. <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/payroll/calculating-deductions/making-deductions/second-additional-cpp-contribution-rates-maximums.html> (consulté le 21 juin 2026).

S10 — Agence du revenu du Canada. Taux et maximums de l'assurance-emploi pour 2026. <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/tax/businesses/topics/payroll/payroll-deductions-contributions/employment-insurance-ei/ei-premium-rates-maximums.html> (consulté le 21 juin 2026).

S11 — SolidCAD. Calendrier de formation et durée du cours Revit MEP Electrical. <https://www.solidcad.ca/training-calendar/> (consulté le 21 juin 2026).

S12 — SolidCAD. Services de formation et disciplines couvertes. <https://www.solidcad.ca/training/> (consulté le 21 juin 2026).

Note sur la fiabilité : les pages officielles de fournisseurs font autorité pour les prix affichés à la date de consultation, mais non pour les prix futurs ou négociés. Les pages gouvernementales font autorité pour les données publiées, sous réserve de leurs classifications et révisions. Les pages de formation établissent les offres annoncées, non une durée ou un coût universel suffisant.

Annexe B — Notes de calcul

B1 — Salaire annuel de base : $31,79 \text{ \$/heure} \times 2\,080 \text{ heures} = 66\,123,20 \text{ \$}$.

B2 — BIM Collaborate Pro : $103 \text{ \$/mois} \times 12 = 1\,236 \text{ \$/année}$, avant taxes, selon le montant mensuel affiché comme payé annuellement.

B3 — Heures de développement : minimum $8+24+24+16+8+16+80 = 176$ heures; maximum $16+40+40+24+16+40+240 = 416$ heures.

B4 — Temps de développement rémunéré : $176 \times 40 \text{ \$} = 7\,040 \text{ \$}$; $416 \times 75 \text{ \$} = 31\,200 \text{ \$}$.

B5 — Main-d'œuvre de projet : $10 \text{ h/semaine} \times 52 = 520$ heures; $520 \times 55 \text{ \$} = 28\,600 \text{ \$}$; $520 \times 90 \text{ \$} = 46\,800 \text{ \$}$.

B6 — Charge employeur : aucun pourcentage universel n'est affirmé; les fourchettes doivent être remplacées par les données propres à l'entreprise.

B7 — Taxes : tous les montants excluent les taxes applicables sauf indication contraire.

Déclaration de publication

Ce document est publié comme document de discussion sectorielle de BIMTA. Les corrections, sources mises à jour et expériences documentées d'entrepreneurs spécialisés sont encouragées. Les versions futures devraient identifier les modifications importantes et conserver un registre daté des sources.

© 2026 Alliance canadienne des métiers du BIM — BIMTA. Tous droits réservés. De courtes citations sont permises avec attribution. Les marques et documents de tiers demeurent la propriété de leurs détenteurs respectifs.