

Séance 8 : Coûts indirects et profit entrepreneurial

 Hiver 2026

Simon-Pierre Boucher

Professeur — Département des sciences administratives, Université du Québec
en Outaouais

 simon-pierre.boucher@uqo.ca  Pavillon Lucien-Brault, Gatineau



Plan de la séance

- 1 **Rappel et objectifs**
- 2 **Vue d'ensemble des coûts indirects**
- 3 **Honoraires professionnels**
- 4 **Frais de financement**
- 5 **Taxes et permis**
- 6 **Assurances, frais légaux et administration**
- 7 **Profit entrepreneurial**
- 8 **Calcul du coût total**
- 9 **Exemple guidé (estimation) et préparation mi-session**
- 10 **Résumé et préparation**

SECTION 1

Rappel et objectifs

Rappel — Coûts directs de construction (séance 7)

Ce que nous avons couvert :

- ▶ Structure et fondations (15–20 % du coût direct)
- ▶ Enveloppe du bâtiment (20–25 %)
- ▶ Systèmes mécaniques : CVAC, plomberie, électricité (25–35 %)
- ▶ Finitions intérieures et extérieures (15–25 %)
- ▶ Équipements spécialisés et aménagements paysagers

Aujourd'hui

Nous complétons le portrait avec les **coûts indirects**, le **profit entrepreneurial** et un **exemple guidé complet** (le TP2, 15 %, est à remettre à la séance 9).

Bloc 3 — Coût de construction : vue d'ensemble

- ▶ **Séance 5** : coût de reproduction et de remplacement
- ▶ **Séance 6** : méthodes d'estimation des coûts
- ▶ **Séance 7** : coûts directs de construction
- ▶ **Séance 8** : coûts indirects et profit entrepreneurial ← **aujourd'hui**

Formule fondamentale

$$V = V_{\text{terrain}} + \underbrace{(C_{\text{directs}} + C_{\text{indirects}} + P_{\text{entrepreneur}})}_{\text{Coût neuf}} - D_{\text{total}}$$

Objectifs de la séance 8

- 1 Définir et distinguer les **coûts indirects** des coûts directs
- 2 Calculer les **honoraires professionnels** (architecte, ingénieurs)
- 3 Estimer les **frais de financement** durant la construction
- 4 Comprendre les **taxes, permis et assurances** au Québec
- 5 Justifier le **profit entrepreneurial** et assembler le **coût total**
- 6 Compléter le **TP2** (15 % de la note finale, remise à la séance 9)



SECTION 2

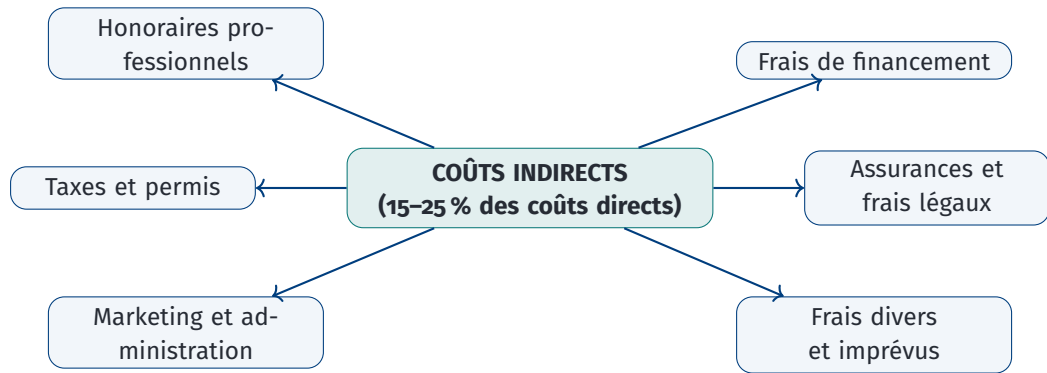
Vue d'ensemble des coûts indirects

Définition

Les **coûts indirects** (ou *soft costs*) sont toutes les dépenses nécessaires à la réalisation d'un projet de construction **autres que** les coûts directs de main-d'œuvre et de matériaux.

- ▶ Représentent typiquement **15 % à 25 % des coûts directs**
- ▶ Peuvent atteindre **30 % et plus** pour des projets complexes ou spécialisés
- ▶ Souvent **sous-estimés** par les évaluateurs débutants
- ▶ Varient considérablement selon le type et la taille du projet

Catégories de coûts indirects



Coûts directs vs coûts indirects

Critère	Coûts directs	Coûts indirects
Nature	Main-d'œuvre, matériaux, équipements	Services, frais, honoraires
Proportion typique	70–80 % du coût total	15–25 % des coûts directs
Visibilité	Concrets, mesurables	Moins visibles, souvent forfaitaires
Estimation	Quantité $\times$ prix unitaire	Pourcentage ou montant fixe
Exemple	Béton, bois, plombier	Architecte, permis, intérêts

Pourquoi les coûts indirects sont-ils importants ?

En évaluation :

- ▶ Les omettre = **sous-évaluer** systématiquement
- ▶ Impact significatif sur la valeur finale
- ▶ Les normes professionnelles (OEAQ) exigent leur considération

💡 Exemple rapide

Coûts directs du bâtiment : **500 000 \$**

- ▶ Coûts indirects (20 %) : 100 000 \$
- ▶ Profit (10 % de 600 000 \$) : 60 000 \$
- ▶ Coût total : **660 000 \$**
- ▶ Soit **+32 %** vs directs seuls!

SECTION 3

Honoraires professionnels

Définition

Rémunération des professionnels impliqués dans la **conception**, la **surveillance** et la **gestion** du projet de construction.

Professionnel	Fourchette	Base de calcul
Architecte	6–12 %	Coûts de construction
Ingénieur en structure	1,5–3 %	Coûts de construction
Ingénieur méca./élec.	2–4 %	Coûts de construction
Ingénieur civil	1–2 %	Coûts de construction
Arpenteur-géomètre	Forfait	2 000–8 000 \$
Gestionnaire de projet	3–5 %	Coûts de construction
Évaluateur agréé	Forfait	Variable

Honoraires de l'architecte (6–12 %) — Services inclus

- 1 Programmation et étude de faisabilité
- 2 Esquisse et concept préliminaire
- 3 Plans et devis préliminaires
- 4 Plans et devis définitifs
- 5 Appel d'offres et négociation
- 6 Surveillance de chantier

Facteurs qui influencent le pourcentage :

- ▶ **Complexité** : résidentiel simple (6–8 %) vs institutionnel (10–12 %)
- ▶ **Taille** : les grands projets obtiennent un % plus bas
- ▶ **Région** : Montréal vs régions
- ▶ **Portée du mandat** : avec ou sans surveillance de chantier

Encadrement au Québec

Selon la **Loi sur les architectes**, les plans d'un architecte sont requis au-delà de certains seuils (p. ex. bâtiments de plus de 2 étages ou de plus de 300 m², selon l'usage). L'Ordre des architectes du Québec (OAQ) encadre la profession.

Honoraires des ingénieurs (total : 5–9 %)

Spécialité	%	Rôle principal
Ing. en structure	1,5–3 %	Calculs structuraux, fondations, charpente
Ing. mécanique	1,5–2,5 %	CVAC, plomberie, protection incendie
Ing. électrique	1–2 %	Systèmes électriques, éclairage, télécoms
Ing. civil	1–2 %	Voirie, drainage, aménagement du site
Ing. géotechnique	Forfait	Étude de sol, recommandations fondations

Important

Au Québec, les plans d'ingénierie sont exigés par le **Code de construction du Québec**. Les ingénieurs sont membres de l'**OIQ** (Ordre des ingénieurs du Québec).

Arpenteur-géomètre :

- ▶ Certificat de localisation :
1 500–3 000 \$
- ▶ Bornage : 2 000–5 000 \$
- ▶ Implantation du bâtiment :
1 000–2 500 \$
- ▶ Piquetage du terrain

Évaluateur agréé (É.A.) :

- ▶ Évaluation pré-construction
- ▶ Évaluation pour financement
- ▶ Honoraires : selon la complexité du mandat

Autres professionnels — Gestionnaire de projet (3–5 %)

- ▶ Coordination des intervenants
- ▶ Échéancier et budget
- ▶ Contrôle de la qualité
- ▶ Gestion des changements
- ▶ Rapports au propriétaire

Conseil pratique

Pour les petits projets résidentiels, l'entrepreneur général assume souvent le rôle de gestionnaire de projet.

Exemple — Calcul des honoraires professionnels

Immeuble de 8 logements — coûts directs = 1 200 000 \$

Professionnel	Taux	Montant
Architecte	8 %	96 000 \$
Ingénieur en structure	2 %	24 000 \$
Ingénieur méca./élec.	3 %	36 000 \$
Ingénieur civil	1,5 %	18 000 \$
Arpenteur-géomètre	forfait	3 500 \$
Gestionnaire de projet	4 %	48 000 \$
Total honoraires		225 500 \$

Observation

Les honoraires représentent ici **18,8 % des coûts directs**.

SECTION 4

Frais de financement

Frais de financement durant la construction

Principe

La construction nécessite un **prêt de construction** qui génère des frais d'intérêt **avant** que le bâtiment ne produise des revenus.

Composantes :

- ▶ Intérêts intercalaires
- ▶ Frais de dossier bancaire
- ▶ Frais d'évaluation et d'inspection pour le prêteur
- ▶ Assurance prêt (si applicable)

Caractéristique clé

Le prêt de construction est **déboursé progressivement** selon l'avancement des travaux : on n'emprunte pas tout le montant dès le jour 1.

Formule simplifiée avec le facteur $\frac{1}{2}$

$$I = C_{\text{directs}} \times i \times T \times \frac{1}{2}$$

- ▶ I : intérêts intercalaires
- ▶ C_{directs} : coûts directs de construction
- ▶ i : taux d'intérêt annuel du prêt de construction
- ▶ T : durée de construction (en années)

Le facteur $\frac{1}{2}$

En moyenne, on considère que **la moitié** du montant total est utilisée pendant la durée de construction, car les décaissements sont progressifs.

Exemple — Intérêts intercalaires

Données

Coûts directs : **800 000 \$** — taux du prêt de construction : **7,0 %** par an — durée : **10 mois**
= $\frac{10}{12}$ année.

$$I = 800\,000 \times 0,07 \times \frac{10}{12} \times \frac{1}{2} = 800\,000 \times 0,07 \times 0,8333 \times 0,5$$

$$I = 23\,333 \$$$

Les intérêts intercalaires représentent ici **2,9 %** des coûts directs.

Autres frais de financement

Frais	Montant typique	Description
Frais de dossier bancaire	0,5–1 %	Ouverture et traitement du prêt
Frais d'évaluation (banque)	1 500–5 000 \$	Évaluation requise par le prêteur
Inspections bancaires	500–1 500 \$/visite	3 à 6 inspections durant les travaux
Assurance prêt	Variable	SCHL si ratio prêt/valeur > 80 %
Frais juridiques (hypothèque)	1 500–3 000 \$	Notaire pour l'acte d'hypothèque

Taux des prêts de construction — Contexte 2026

- ▶ Taux directeur de la Banque du Canada : **2,25 %** (maintenu le 15 juillet 2026)
- ▶ Taux préférentiel des banques : $\approx$ **4,45 %**
- ▶ Prêts de construction : typiquement **préférentiel + 1 à 3 %** selon l'institution et le risque du projet

Repère 2026

Les taux des prêts de construction au Québec se situent donc autour de **5,5 % à 7,5 %** en 2026. Le taux retenu doit toujours refléter les conditions de financement **à la date d'évaluation**.

SECTION 5

Taxes et permis

Taxes et permis — Vue d'ensemble

- 1 Permis de construction municipal
- 2 Taxes de vente : TPS (5 %) et TVQ (9,975 %)
- 3 Droits de raccordement aux services municipaux
- 4 Cotisations CNESST (santé et sécurité)
- 5 Licence de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ)
- 6 Cotisations CCQ (Commission de la construction du Québec)

Attention

Certains de ces frais sont déjà inclus dans les coûts directs (main-d'œuvre CCQ). Il faut éviter le **double comptage**!

Permis de construction municipal — Tarification

- ▶ Tarif fixé par le **règlement de tarification** de chaque municipalité (à Gatineau : règlement d'administration des règlements d'urbanisme)
- ▶ Généralement calculé sur la **valeur déclarée des travaux**
- ▶ Ordre de grandeur : **quelques dollars par 1 000 \$ de travaux**, avec des minimums applicables
- ▶ Vérifier le tarif en vigueur auprès de la municipalité à la date d'évaluation

Exemple — hypothèse de calcul

Travaux de 800 000 \$, hypothèse de 10 \$ par 1 000 \$ de travaux : permis $\approx$ **8 000 \$**.

Autres permis et certificats possibles

- ▶ Permis de démolition
- ▶ Permis d'abattage d'arbres
- ▶ Permis d'occupation temporaire
- ▶ Certificat de conformité
- ▶ Autorisation de la CPTAQ si le terrain est en zone agricole

Taux applicables

- ▶ **TPS** (fédéral) : 5 % sur le coût de construction
- ▶ **TVQ** (Québec) : 9,975 %
- ▶ **Total** : 14,975 % en taxes

En évaluation

Selon l'usage de l'immeuble et le traitement fiscal, les taxes sont parfois **exclues** du coût de remplacement (comparaison marché vs coût). Toujours préciser l'hypothèse retenue.

Remboursements — Habitation neuve pour occupant

TPS (habitation neuve) :

- ▶ Remboursement de **36 % de la TPS** si le prix est $\leq 350\,000 \$$; dégressif entre $350\,000 \$$ et $450\,000 \$$; nul au-delà
- ▶ **Nouveau (2025)** — premiers acheteurs : remboursement pouvant atteindre **100 % de la TPS** pour une habitation neuve $\leq 1\text{ M}\$$, dégressif jusqu'à $1,5\text{ M}\$$

TVQ (habitation neuve) :

- ▶ Plein remboursement (**50 % de la TVQ**, max $\approx 9\,975 \$$) jusqu'à $200\,000 \$$
- ▶ Dégressif entre $200\,000 \$$ et $300\,000 \$$; **nul au-delà de $300\,000 \$$**

Distinction cruciale

- ▶ **Immeuble commercial** (baux taxables) : la TPS et la TVQ payées sont **récupérables** par crédits/remboursements de taxe sur intrants (CTI/RTI) → ce n'est **pas un coût**
- ▶ **Logements locatifs neufs** : remboursement **bonifié de 100 % de la TPS** pour les immeubles locatifs construits depuis septembre 2023, avec mesure québécoise correspondante pour la TVQ

Conséquence en évaluation

Le traitement des taxes dans le coût de remplacement dépend du **statut fiscal** de l'immeuble : occupant, locatif ou commercial. Documenter l'hypothèse dans le rapport.

Exemple — TPS/TVQ, résidence neuve pour occupant

Unifamiliale neuve — coût de construction = 350 000 \$

Élément	Montant
TPS (5 %)	17 500 \$
TVQ (9,975 %)	34 913 \$
Taxes brutes	52 413 \$
Remboursement TPS (36 % de 17 500 \$)	—6 300 \$
Remboursement TVQ (50 %, max 9 975 \$)	—9 975 \$
Taxes nettes	36 138 \$ (10,3 % du coût)

Contexte de l'exemple

Remboursements **maximaux** (occupant); admissibilité selon la **valeur marchande**.

Droits de raccordement aux services

- ▶ Aqueduc : 1 000–5 000 \$
- ▶ Égout sanitaire : 1 500–5 000 \$
- ▶ Égout pluvial : 1 000–3 000 \$
- ▶ Électricité (Hydro-Québec) : variable
- ▶ Gaz naturel (si applicable)
- ▶ Redevances de développement : selon la municipalité

- ▶ **CNESST** : cotisation santé-sécurité **incluse** dans les taux de main-d'œuvre
- ▶ **CCQ** : avantages sociaux et fonds de formation, déjà dans les taux horaires conventionnés (Loi R-20)
- ▶ **RBQ** : licence d'entrepreneur obligatoire; frais de licence et de cautionnement

Double comptage

Les cotisations CCQ et CNESST sont généralement **incluses** dans les taux de main-d'œuvre utilisés pour les coûts directs. Ne pas les ajouter une seconde fois dans les coûts indirects!

SECTION 6

Assurances, frais légaux et administration

Assurances durant la construction

- ▶ **Assurance chantier** (*course of construction*) : 0,5–1,5 % du coût
- ▶ **Responsabilité civile** : 1 500–5 000 \$/an selon le projet
- ▶ **Assurance erreurs et omissions** : pour les professionnels
- ▶ **Cautionnements** : exécution, soumission, paiement de la main-d'œuvre et des matériaux

Assurance chantier — détails

Couvre incendie, vol, vandalisme et dégâts d'eau pendant les travaux; calculée sur la **valeur du projet à l'achèvement**; inclut les matériaux sur le chantier et en transit. Exemple : projet de 800 000 \$ à 1 % = **8 000 \$**.

Frais légaux et notariaux

- ▶ Acte d'hypothèque : 1 500–3 000 \$
- ▶ Publication au Registre foncier : 500–1 000 \$
- ▶ Acte de vente (si applicable) : 1 500–2 500 \$
- ▶ Servitudes et autres droits : variable



Pour l'évaluateur

Les frais légaux et la garantie résidentielle (diapositive suivante) représentent typiquement **0,5–1,5 %** du coût total d'un projet résidentiel.

Plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs (GCR)

Garantie de construction résidentielle (GCR)

Le **Plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs**, prévu par le *Règlement sur le plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs* et administré par l'organisme **GCR**, est **obligatoire** pour les bâtiments résidentiels neufs visés au Québec.

- ▶ Couverture : **1 an** (parachèvement et malfaçons), **3 ans** (vices cachés), **5 ans** (vices majeurs)
- ▶ Protège aussi les acomptes des acheteurs
- ▶ Coût typique : **1 500–4 000 \$ par unité** d'habitation

💡 **Projet type : immeuble de 6 logements — coûts directs = 900 000 \$**

Élément	Montant
Assurance chantier (1 %)	9 000 \$
Responsabilité civile	3 000 \$
Cautionnement	4 500 \$
Frais notariaux	4 000 \$
GCR (6 unités × 2 500 \$)	15 000 \$
Total	35 500 \$

Ce poste représente **3,9 %** des coûts directs.

Frais de marketing

- ▶ Publicité et promotion
- ▶ Commissions de vente (courtier)
- ▶ Matériel promotionnel : brochures, site web
- ▶ Unité modèle / maison témoin
- ▶ Signalisation de chantier et frais de pré-vente

En évaluation

Les frais de marketing sont plus élevés pour les projets **spéculatifs** (promoteur) que pour les projets **sur mesure** (propriétaire-occupant).

Frais administratifs

- ▶ Comptabilité du projet
- ▶ Secrétariat et bureau de chantier
- ▶ Télécommunications
- ▶ Déplacements et représentation
- ▶ Imprévus administratifs et frais bancaires courants

Ensemble, marketing et administration représentent typiquement **2–5 % des coûts directs.**

Marketing et administration — Fourchettes par type

Type de projet	Marketing	Administration
Unifamiliale sur mesure	0–1 %	1–2 %
Projet résidentiel spéculatif	3–5 %	1–2 %
Immeuble locatif	1–2 %	1–2 %
Commercial / bureaux	2–4 %	1–3 %
Industriel	0–1 %	1–2 %
Institutionnel	0 %	2–3 %

Observation

Immeuble locatif de 6 logements, coûts directs de 900 000 \$: marketing (1,5 %) + administration (1,5 %) = **27 000 \$** (3 % au total).

SECTION 7

Profit entrepreneurial

Définition

Le **profit entrepreneurial** (ou profit du promoteur) rémunère l'entrepreneur/promoteur pour :

- ▶ le **risque** assumé dans le projet;
- ▶ le **temps** consacré à la coordination;
- ▶ le **coût d'opportunité** du capital investi;
- ▶ l'**expertise** apportée au projet.

Distinction importante

Profit entrepreneurial $\neq$ profit de l'entrepreneur général (déjà inclus dans les coûts directs).
C'est le profit du **promoteur/développeur** qui initie et porte le projet.

Justification économique du profit

- ➊ **Risque de marché** : le projet peut ne pas se vendre au prix escompté
- ➋ **Risque de construction** : dépassements de coûts, retards
- ➌ **Coût d'opportunité** : capital immobilisé pendant 12–24 mois
- ➍ **Expertise** : connaissance du marché, gestion du projet

💡 Principe économique

Sans profit attendu, aucun promoteur ne construirait : le marché exige un rendement **supérieur** au taux sans risque pour compenser l'incertitude.

Le profit s'applique même sans promoteur

En évaluation

Même si le propriétaire construit **pour lui-même**, le profit entrepreneurial doit être inclus dans le coût de remplacement : il fait partie du **coût de création** de la propriété qu'un acheteur devrait autrement payer à un promoteur.

- ▶ Question classique d'examen : justifier cette inclusion
- ▶ Cohérent avec le **principe de substitution**

Profit entrepreneurial — Fourchette de 8 à 15 %

Base de calcul

Le profit s'applique sur la somme **coûts directs + coûts indirects** : $P = (C_{\text{directs}} + C_{\text{indirects}}) \times \text{taux de 8-15 \%}$.

Type de projet	Profit typique	Justification
Résidentiel (faible risque)	8–10 %	Marché stable, demande forte
Résidentiel (risque modéré)	10–12 %	Marché normal
Commercial	10–15 %	Risque de vacance
Industriel	10–12 %	Marché spécialisé
Institutionnel	8–10 %	Contrats publics
Complexe / spéculatif	12–15 % et plus	Risque élevé

Facteurs influençant le taux de profit

Le % augmente si...

Marché incertain ou en déclin
Projet complexe ou innovateur
Long délai de réalisation
Localisation risquée
Faible pré-location / pré-vente
Financement difficile

Le % diminue si...

Marché fort et en croissance
Projet standard, répétitif
Délai court
Localisation recherchée
Pré-ventes ou baux signés
Financement assuré



Marché québécois 2026

Le marché résidentiel de la région de Gatineau–Ottawa affiche une demande soutenue. Profit typique pour un immeuble locatif : **10–12 %** de (directs + indirects).

Extraction du profit par le marché

Exemple d'extraction

Élément	Montant
Prix de vente du projet terminé	1 450 000 \$
Moins : valeur du terrain	—200 000 \$
Moins : coûts directs	—900 000 \$
Moins : coûts indirects	—180 000 \$
Profit résiduel	170 000 \$
Profit en % de (directs + indirects)	15,7 %

Limite

Profit = prix de vente — terrain — coûts directs — coûts indirects. La fiabilité dépend de données exactes sur les prix et les coûts réels des comparables.



SECTION 8

Calcul du coût total

Formule complète du coût total

Coût total de construction

$$C_{\text{total}} = C_{\text{directs}} + C_{\text{indirects}} + P_{\text{entrepreneur}}$$

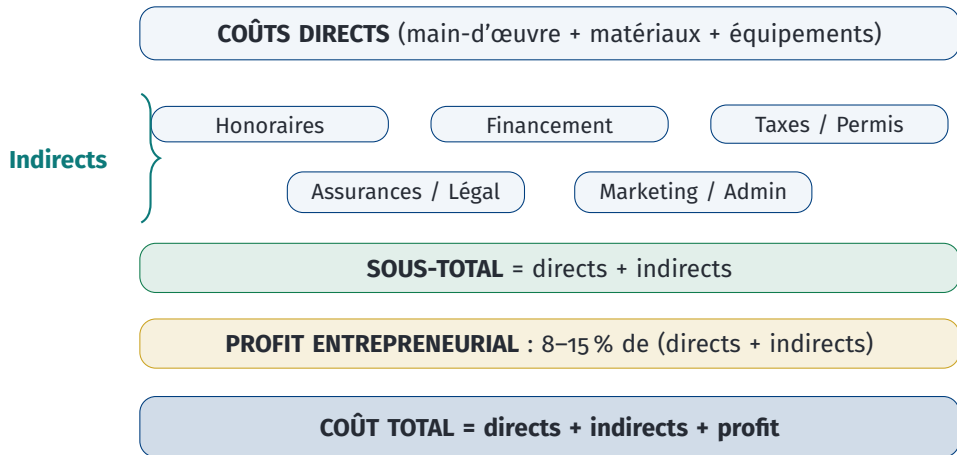
$$C_{\text{indirects}} = \text{Honoraires} + \text{Financement} + \text{Taxes/Permis} \\ + \text{Assurances/Légal} + \text{Marketing/Admin}$$

$$P_{\text{entrepreneur}} = (C_{\text{directs}} + C_{\text{indirects}}) \times \text{taux de profit}$$

Valeur par la méthode du coût

$$V = V_{\text{terrain}} + (C_{\text{total}} - D_{\text{total}}) - \text{le coût total représente le } \mathbf{\text{coût neuf}} \text{ avant dépréciation.}$$

Structure du coût total — Schéma



Exemple intégré — Résidence de 1 500 pi² à Gatineau

💡 Données de base

- ▶ Unifamiliale, 2 étages, sous-sol fini — secteur Aylmer, Gatineau
- ▶ Superficie habitable : **1 500 pi²** (139 m²), qualité moyenne-supérieure
- ▶ Coût direct estimé : $185 \text{ \$/pi}^2 \times 1\,500 = \mathbf{277\,500 \text{ \$}}$
- ▶ Durée de construction prévue : **8 mois**
- ▶ Taux du prêt de construction : **7,0 %**

Exemple résidentiel — Détail des coûts indirects

Catégorie	Taux / Base	Montant
Architecte / concepteur	7 %	19 425 \$
Ingénieur structure	2 %	5 550 \$
Ingénieur méca./élec.	2,5 %	6 938 \$
Arpenteur-géomètre	forfait	2 500 \$
Intérêts intercalaires	$7\% \times 8/12 \times 0,5$	6 475 \$
Frais de dossier bancaire	0,75 %	2 081 \$
Permis municipal	hypothèse 10 \$/1 000 \$	2 775 \$
Assurance chantier	0,8 %	2 220 \$
GCR (1 unité)	forfait	2 500 \$
Frais notariaux	forfait	2 000 \$
Administration	1,5 %	4 163 \$
Total coûts indirects		56 627 \$

Ratio indirects/directs : **20,4 %** — cohérent avec la fourchette de 15–25 %.

Exemple résidentiel — Coût total

Récapitulatif

Composante	Montant
Coûts directs	277 500 \$
Coûts indirects	56 627 \$
Sous-total	334 127 \$
Profit entrepreneurial (10 % du sous-total)	33 413 \$
COÛT TOTAL (neuf)	367 540 \$

- ▶ Coût total par pi^2 : $367\,540 / 1\,500 = 245 \text{ \$/pi}^2$
- ▶ Le coût total est **32,5 %** plus élevé que les coûts directs seuls
- ▶ Ce montant sera ensuite diminué de la dépréciation (Bloc 4)

Exemple — Bâtiment commercial de 5 000 pi²

Bâtiment commercial — Gatineau

Composante	Taux / Base	Montant
Coûts directs	$155 \text{ \$/pi}^2 \times 5\,000$	775 000 \$
Honoraires professionnels	16 %	124 000 \$
Financement (intérêts + frais)	4 %	31 000 \$
Taxes et permis	1,5 %	11 625 \$
Assurances et légal	2 %	15 500 \$
Marketing et administration	3 %	23 250 \$
Total indirects	26,5 %	205 375 \$
Profit entrepreneurial (12 % du sous-total)		117 645 \$
COÛT TOTAL		1 098 020 \$

Coût total : **220 \$/pi²** (+42 %); le ratio de 26,5 % est justifié en commercial.

Synthèse — Pourcentages typiques des coûts indirects

Catégorie	Résidentiel	Commercial
Honoraires professionnels	10–15 %	12–18 %
Frais de financement	3–5 %	3–5 %
Taxes et permis	1–2 %	1–2 %
Assurances et frais légaux	2–4 %	2–3 %
Marketing et administration	1–3 %	3–5 %
Total indirects	17–25 %	21–30 %
Profit entrepreneurial	8–12 %	10–15 %

Rappel des bases de calcul

Indirects exprimés **en % des coûts directs**; profit sur **(directs + indirects)**.



SECTION 9

Exemple guidé (estimation) et préparation mi-session

Exemple guidé — Estimation des coûts (préparation au TP2)

Objectif

Réaliser un **calcul détaillé du coût de remplacement** d'un immeuble de 6 logements situé à Gatineau, en intégrant coûts directs, indirects et profit entrepreneurial.

Format :

- ▶ Travail **individuel**
- ▶ Durée : **90 minutes**
- ▶ Documents et notes permis
- ▶ Remise en fin de séance

Évaluation :

- ▶ Exactitude des calculs : 40 %
- ▶ Justification des taux : 25 %
- ▶ Présentation et rigueur : 20 %
- ▶ Analyse et commentaires : 15 %

Exemple guidé — Énoncé du problème

? Description de la propriété

- ▶ **Type** : 6 logements ($3 \times 4\frac{1}{2}$ et $3 \times 5\frac{1}{2}$)
- ▶ **Localisation** : secteur Hull, Gatineau
- ▶ **Construction** : ossature bois, fondations en béton coulé
- ▶ **Superficie** : 5 400 pi² (6×900 pi² en moyenne)
- ▶ **Évaluation à neuf** (coût de remplacement)
- ▶ **Stationnement** : 8 espaces extérieurs asphaltés
- ▶ **Qualité** : moyenne, conforme au Code de construction du Québec
- ▶ **Équipements** : buanderie commune, rangement au sous-sol

Exemple guidé — Coûts directs (données fournies)

Coûts directs

Composante	Coût unitaire	Montant
Fondations et structure	28 \$/pi ²	151 200 \$
Enveloppe extérieure	22 \$/pi ²	118 800 \$
Plomberie et CVAC	24 \$/pi ²	129 600 \$
Électricité	12 \$/pi ²	64 800 \$
Finitions intérieures	32 \$/pi ²	172 800 \$
Aménagements extérieurs	forfait	35 000 \$
Stationnement (8 places)	2 500 \$/place	20 000 \$
TOTAL COÛTS DIRECTS	128 \$/pi² (moy.)	692 200 \$

Exemple guidé — Coûts indirects à compléter

? Travail demandé : compléter les montants et justifier vos choix

Catégorie	Taux choisi	Montant
Architecte	___ %	_____ \$
Ingénieurs (structure + méca./élec.)	___ %	_____ \$
Arpenteur-géomètre	forfait	_____ \$
Intérêts intercalaires (10 mois, 7,5 %)	formule	_____ \$
Frais de dossier bancaire	___ %	_____ \$
Permis municipal	___ \$/1 000 \$	_____ \$
Assurance chantier	___ %	_____ \$
GCR (6 unités)	___ \$/unité	_____ \$
Frais notariaux	forfait	_____ \$
Marketing et administration	___ %	_____ \$
TOTAL COÛTS INDIRECTS		_____ \$

Exemple guidé — Profit entrepreneurial et récapitulatif

❓ Profit entrepreneurial

Choisir un taux entre **8 % et 15 %**, **justifier** votre choix (conditions de marché, risque, type de projet) et l'appliquer sur **coûts directs + coûts indirects**.

💡 Tableau récapitulatif à compléter

Composante	Montant
Coûts directs	692 200 \$
Coûts indirects	_____ \$
Sous-total	_____ \$
Profit entrepreneurial (___ %)	_____ \$
COÛT TOTAL DE REMPLACEMENT	_____ \$

Exemple guidé — Questions d'analyse

? En plus des calculs, répondez aux questions suivantes

- 1 Quel est le **ratio** coûts indirects / coûts directs obtenu ? Est-il cohérent avec les fourchettes vues en cours ?
- 2 Quel est le **coût total par pi²** et par logement ? Comment se compare-t-il aux données du marché ?
- 3 Si le taux d'intérêt passait de 7,5 % à 9 %, quel serait l'impact sur les intérêts intercalaires et le coût total ?
- 4 Dans quel contexte pourriez-vous justifier un profit entrepreneurial **supérieur à 12 %** pour ce type de projet ?
- 5 Identifiez **deux sources de données** pour valider vos estimations.

Exemple guidé — Critères de correction détaillés

Critère	Points	Détails
Calculs des coûts indirects	/6	Exactitude, formules correctes
Justification des taux choisis	/4	Références, cohérence
Calcul du profit entrepreneurial	/2	Taux et justification
Récapitulatif et coût total	/1	Présentation, sommation
Questions d'analyse	/5	Profondeur, pertinence
Présentation générale	/2	Clarté, rigueur, format
TOTAL	/20	Ramené sur 15 %

Examen mi-session — 25 % de la note finale

- ▶ Tenue à la **séance 9** (deuxième partie), après les concepts de dépréciation
- ▶ Matière couverte : **séances 1 à 8**
- ▶ Durée : **2 heures**
- ▶ Format : questions à développement et problèmes de calcul

- ▶ Formule fondamentale de la méthode du coût
- ▶ Distinction reproduction vs remplacement
- ▶ Méthodes d'évaluation du terrain
- ▶ Méthodes d'estimation des coûts
- ▶ Coûts directs par composante
- ▶ **Coûts indirects** (aujourd'hui)
- ▶ **Profit entrepreneurial**
- ▶ Calcul du coût total

? Question de calcul (exemple)

Un bâtiment résidentiel de 2 000 pi² a des coûts directs estimés à 175 \$/pi². Calculez le coût total avec : honoraires professionnels 14 %; financement 3,5 %; taxes et permis 1,2 %; assurances et légal 2,5 %; administration 1,5 % (le tout en % des coûts directs); profit entrepreneurial de 10 % de (directs + indirects).

? Question théorique (exemple)

Expliquez pourquoi le profit entrepreneurial doit être inclus dans le coût de remplacement, même lorsque le propriétaire a lui-même fait construire le bâtiment.

SECTION 10

Résumé et préparation

Résumé de la séance 8

- 1 Les **coûts indirects** représentent **15–25 % des coûts directs**
- 2 Les **honoraires professionnels** (architecte 6–12 %, ingénieurs 5–9 %) en sont la composante la plus importante
- 3 Les **intérêts intercalaires** se calculent avec le facteur $\frac{1}{2}$
- 4 Les **taxes** (TPS/TVQ) : traitement selon le statut fiscal (occupant, locatif, commercial)
- 5 Le **profit entrepreneurial** : **8–15 % de (directs + indirects)**
- 6 Le **coût total** = directs + indirects + profit

Trois pièges classiques

- ▶ Oublier les coûts indirects → sous-évaluation de 20-30 %
- ▶ Double comptage : cotisations CCQ/CNESST déjà incluses dans les taux de main-d'œuvre
- ▶ Confondre le profit de l'entrepreneur général (coût direct) et le profit du promoteur

Les trois formules clés

$$I = C_{\text{directs}} \times i \times T \times \frac{1}{2} \quad (\text{intérêts intercalaires})$$

$$C_{\text{total}} = C_{\text{directs}} + C_{\text{indirects}} + P_{\text{entrepreneur}} \quad (\text{coût total})$$

$$V = V_{\text{terrain}} + (C_{\text{total}} - D_{\text{totale}}) \quad (\text{méthode du coût})$$

où $P_{\text{entrepreneur}} = (C_{\text{directs}} + C_{\text{indirects}}) \times \text{taux de profit}$.

Conseil

Maîtrisez ces formules pour l'examen mi-session et entraînez-vous avec des exemples chiffrés.

Bloc 4 : Concepts de dépréciation

- ▶ Définition et types (physique, fonctionnelle, externe)
- ▶ Dépréciation vs amortissement comptable
- ▶ Durée de vie économique vs physique
- ▶ Durée de vie effective et restante

Examen mi-session

L'examen mi-session (25 %) aura lieu lors de la **séance 9** (deuxième partie). Révissez les séances 1 à 8!



Questions et discussion

Simon-Pierre Boucher

Professeur — Département des sciences administratives

✉ simon-pierre.boucher@uqo.ca

📍 Gatineau — Pavillon Lucien-Brault

101, rue Saint-Jean-Bosco, Gatineau (Québec) J8X 3X7

➡ *Prochaine séance : Concepts de dépréciation + examen mi-session*

Références

-  ALTUS GROUP (2026). *Canadian Cost Guide*. Édition annuelle. Altus Group. Toronto.
-  APPRAISAL INSTITUTE (2026). *The Appraisal of Real Estate*. 16^e éd. Chicago : Appraisal Institute.
-  BANQUE DU CANADA (2026). *Annonce du taux directeur — 15 juillet 2026*. URL : <https://www.banqueducanada.ca/2026/07/fad-communique-2026-07-15/> (visité le 31/07/2026).
-  BUREAU DU SURINTENDANT DES INSTITUTIONS FINANCIÈRES (2025). *Taux admissible minimal pour les prêts hypothécaires non assurés*. URL : <https://www.osfi-bsif.gc.ca> (visité le 31/07/2026).
-  COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC (2026). *Salaire et taux — conventions collectives 2025-2029*. URL : <https://www.ccq.org/fr-CA/avantages-sociaux/salaire-taux> (visité le 04/08/2026).
-  GARANTIE DE CONSTRUCTION RÉSIDENTIELLE (2026). *Plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs*. URL : <https://www.garantiegr.com> (visité le 04/08/2026).
-  MARSHALL & SWIFT (2025). *Residential Cost Handbook*. CoreLogic.

Références (suite)

-  ORDRE DES ÉVALUATEURS AGRÉÉS DU QUÉBEC (2024). *Normes de pratique professionnelle*. OEAQ. Montréal.
URL : <https://oeaq.qc.ca>.
-  QUÉBEC (1968). *Loi sur les relations du travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*. RLRQ, c. R-20. URL :
<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/R-20>.
-  — (2022). *Code de construction du Québec, chapitre I — Bâtiment*. RLRQ, c. B-1.1, r. 2. URL :
<https://www.rbq.gouv.qc.ca>.
-  RATTERMANN, Mark R. (2021). *The Cost Approach to Value*. Chicago : Appraisal Institute.
-  RÉGIE DU BÂTIMENT DU QUÉBEC (2026). *Licences d'entrepreneur de construction*. URL :
<https://www.rbq.gouv.qc.ca> (visité le 04/08/2026).
-  RSMEANS (2025). *Building Construction Cost Data*. Gordian.

Références (suite)

-  STATISTIQUE CANADA (2026). *Indices des prix de la construction de bâtiments, tableau 18-10-0289-01 (base 2023 = 100)*. URL : <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1810028901> (visité le 04/08/2026).