

Séance 2 : Cadre conceptuel et terminologie

 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 **Coût, prix et valeur**
- 3 **Coût de reproduction et coût de remplacement**
- 4 **Types de coûts : directs, indirects et profit entrepreneurial**
- 5 **Principes de substitution et de contribution**
- 6 **Standards professionnels**
- 7 **Concepts de construction**
- 8 **Exercices et synthèse**



SECTION 1

Rappel et objectifs

Rappel — Séance 1 : la méthode du coût

Formule fondamentale

$$V = V_{\text{terrain}} + (C_{\text{neuf}} - D_{\text{totale}})$$

Concepts vus en séance 1 :

- ▶ Principes de base et théorie de la valeur
- ▶ Applications et types de propriétés
- ▶ Quand utiliser la méthode du coût
- ▶ Avantages et limitations

Points clés à retenir :

- ▶ Méthode privilégiée pour les bâtiments spécialisés
- ▶ Complémentaire aux méthodes de comparaison et de revenu
- ▶ Contexte québécois : évaluation municipale, expropriation
- ▶ Valeur = Terrain + (Coût — Dépréciation)

Objectifs de la séance 2

Objectif général

Maîtriser le cadre conceptuel, la terminologie et les standards professionnels qui sous-tendent la méthode du coût en évaluation immobilière.

À la fin de cette séance, vous serez en mesure de :

- 1 Distinguer clairement **coût**, **prix** et **valeur**
- 2 Différencier coût de **reproduction** et coût de **remplacement**
- 3 Classer les coûts directs, indirects et le profit entrepreneurial
- 4 Appliquer les principes de substitution et de contribution
- 5 Connaître les standards professionnels (OEAQ, NUPPEC, IVS, USPAP)
- 6 Réviser les concepts fondamentaux de construction

Structure de la séance



Fil conducteur

Du vocabulaire aux normes, puis aux notions de construction : les fondations conceptuelles de toutes les séances suivantes du cours.



SECTION 2

Coût, prix et valeur

Trois concepts distincts

Attention

Ces trois termes sont souvent confondus dans le langage courant, mais ils désignent des réalités différentes en évaluation immobilière.

COÛT

Montant des dépenses engagées pour **produire**

PRIX

Montant d'une **transaction** réelle

VALEUR

Estimation du prix le plus probable

Définition du coût (cost)

Définition

Le **coût** représente le montant total des dépenses nécessaires pour créer ou produire un bien immobilier. Il est tourné vers le **passé** ou le **présent**.

Caractéristiques :

- ▶ Fait historique ou estimation prospective
- ▶ Relié à la **production**
- ▶ Mesurable, vérifiable et spécifique au projet
- ▶ Inclut matériaux, main-d'œuvre, frais indirects

Exemple — Construction d'un duplex à Gatineau

- ▶ Terrain : 120 000 \$
- ▶ Coûts directs : 380 000 \$
- ▶ Indirects : 55 000 \$; profit : 45 000 \$
- ▶ **Coût total : 600 000 \$**

Définition du prix (*price*)

Définition

Le **prix** est le montant effectivement payé lors d'une transaction. Il est un **fait accompli** et reflète les conditions particulières de la vente.

Caractéristiques :

- ▶ Fait historique objectif
- ▶ Relié à l'**échange**
- ▶ Observable dans le marché
- ▶ Peut différer de la valeur marchande
- ▶ Influencé par les motivations des parties

Exemple — Le même duplex est vendu

- ▶ Vendeur pressé (déménagement)
- ▶ Marché ralenti
- ▶ Prix de vente : 545 000 \$
- ▶ Le prix $\neq$ le coût (600 000 \$)
- ▶ Le prix $\neq$ forcément la valeur

Définition de la valeur (*value*)

Définition

La **valeur** (marchande) est une **estimation** du prix le plus probable d'un bien sur un marché libre et ouvert, dans des conditions normales.

Caractéristiques :

- ▶ Estimation (opinion éclairée)
- ▶ Tournée vers le **futur**
- ▶ Conditions hypothétiques normales
- ▶ Opinion subjective fondée sur des méthodes reconnues

Exemple — Évaluation du même duplex

- ▶ Marché libre, parties informées
- ▶ Délai de vente raisonnable
- ▶ Aucune contrainte particulière
- ▶ **Valeur marchande : 575 000 \$**

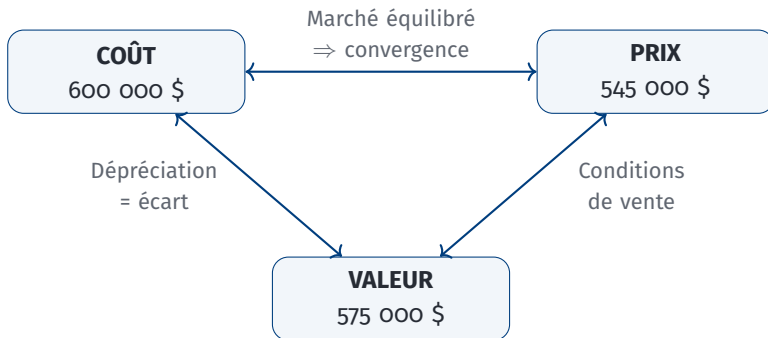
Tableau comparatif — Coût, prix et valeur

Critère	Coût	Prix	Valeur
Nature	Dépense réelle	Fait transactionnel	Estimation
Orientation	Passé / présent	Passé	Présent / futur
Mesure	Production	Échange	Marché
Objectivité	Objectif (factures)	Objectif (acte)	Subjectif (opinion)
Acteurs	Constructeur	Acheteur et vendeur	Acheteurs typiques
Exemple	600 000 \$	545 000 \$	575 000 \$

Principe clé

En évaluation, on **estime** la valeur, on **observe** le prix et on **calcule** le coût. Les trois peuvent coïncider, mais ce n'est pas toujours le cas.

Relations entre coût, prix et valeur



Quand les trois convergent :

- ▶ Bâtiment neuf, marché équilibré, transaction normale
- ▶ Coût $\approx$ Prix $\approx$ Valeur (principe de substitution respecté)

Exemples de divergence

Coût > Valeur :

- ▶ Surqualité de construction (*superadequacy*)
- ▶ Marché en déclin
- ▶ Mauvaise localisation
- ▶ **Ex.** : maison de luxe de 800 000 \$ construite dans un quartier où la valeur plafonne à 500 000 \$

Coût < Valeur :

- ▶ Localisation exceptionnelle
- ▶ Marché en forte demande
- ▶ Améliorations mures (aménagement paysager)
- ▶ **Ex.** : bâtiment ancien bien situé, coût de remplacement 300 000 \$, valeur marchande 450 000 \$

Implication pour l'évaluateur

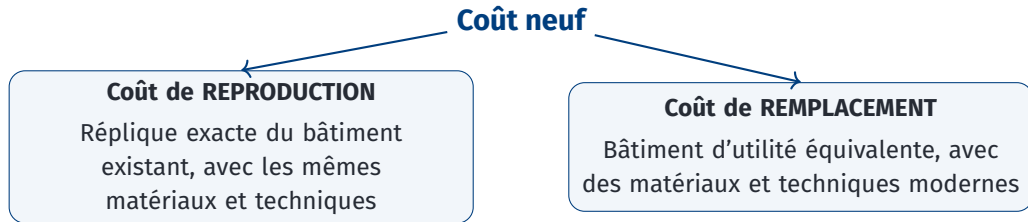
La méthode du coût doit tenir compte de la **dépréciation** pour réconcilier le coût neuf avec la valeur marchande actuelle.



SECTION 3

Coût de reproduction et coût de remplacement

Deux approches pour estimer le coût neuf



📖 Question fondamentale

Le choix entre reproduction et remplacement dépend du **type de propriété**, de son **âge** et de l'**objectif de l'évaluation**.

Coût de reproduction (*reproduction cost*)

Définition

Coût estimé pour construire, aux prix courants, une **réplique exacte** du bâtiment existant : mêmes matériaux, normes de construction, conception et qualité d'exécution.

Caractéristiques :

- ▶ Copie identique
- ▶ Mêmes matériaux (même si obsolètes)
- ▶ Même conception architecturale
- ▶ Mêmes défauts de conception
- ▶ Coût souvent plus élevé

Quand l'utiliser :

- ▶ Bâtiments patrimoniaux et historiques
- ▶ Assurance (valeur de reconstruction)
- ▶ Bâtiments récents (< 10 ans)
- ▶ Évaluation fiscale
- ▶ Particularités à valeur intrinsèque

Coût de remplacement (*replacement cost*)

Définition

Coût estimé pour construire, aux prix courants, un bâtiment d'**utilité équivalente**, avec des matériaux et techniques modernes, conformément aux normes actuelles.

Caractéristiques :

- ▶ Utilité équivalente (pas identique)
- ▶ Matériaux et méthodes modernes
- ▶ Élimine l'obsolescence fonctionnelle curable
- ▶ Conforme au Code de construction du Québec en vigueur
- ▶ Généralement moins coûteux

Quand l'utiliser :

- ▶ Bâtiments anciens ($> 15-20$ ans)
- ▶ Bâtiments à usage spécial
- ▶ Évaluation de la valeur marchande
- ▶ Matériaux d'origine non disponibles
- ▶ Approche privilégiée par la profession

Comparaison — Reproduction vs remplacement

Critère	Reproduction	Remplacement
Résultat	Réplique exacte	Utilité équivalente
Matériaux	Identiques (historiques)	Modernes (actuels)
Normes	Époque de construction	Code de construction du Québec en vigueur
Obsolescence fonctionnelle	Incluse dans le coût	Éliminée du coût (volet curable)
Coût relatif	Généralement plus élevé	Généralement moindre
Difficulté	Plus difficile à estimer	Plus facile à estimer
Usage typique	Patrimoine, assurance	Valeur marchande

Coût de reproduction — Forces et limites

Avantages :

- ▶ Plus précis pour les bâtiments récents
- ▶ Pas de jugement sur l'équivalence
- ▶ Complet pour les fins d'assurance

Inconvénients :

- ▶ Matériaux obsolètes difficiles à chiffrer
- ▶ Inclut les défauts de conception
- ▶ Dépréciation fonctionnelle complexe à mesurer

À retenir

La reproduction chiffre le bâtiment **tel qu'il est**, défauts compris : la dépréciation devra ensuite corriger ces défauts.

Coût de remplacement — Forces et limites

Avantages :

- ▶ Élimine l'obsolescence fonctionnelle curable
- ▶ Plus facile à estimer
- ▶ Reflète mieux le marché actuel

Inconvénients :

- ▶ Jugement nécessaire sur l'équivalence
- ▶ Peut sous-estimer la valeur patrimoniale
- ▶ Moins précis pour les bâtiments uniques

À retenir

Le remplacement chiffre un bâtiment **équivalent moderne** : une partie de l'obsolescence disparaît du coût lui-même.

Exemple — Bâtiment patrimonial

💡 Cas : maison en pierre des champs (1870), Vieux-Gatineau

Coût de reproduction :

- ▶ Murs en pierre des champs, charpente en bois équarri à la main
- ▶ Tôle à baguettes, fenêtres à carreaux sur mesure, planchers en pin
- ▶ **Coût estimé : 850 000 \$**

Coût de remplacement :

- ▶ Ossature de bois avec revêtement, charpente préfabriquée
- ▶ Bardeaux d'asphalte, fenêtres en PVC, bois franc d'ingénierie
- ▶ **Coût estimé : 480 000 \$**

⚠ Écart : 370 000 \$

Pour un bâtiment patrimonial, le coût de reproduction reflète mieux la **valeur intrinsèque** des matériaux et du savoir-faire.

Exemple — Bâtiment commercial moderne

Cas : immeuble de bureaux (2018), boulevard Saint-Joseph, Gatineau

Coût de reproduction :

- ▶ Structure d'acier et mur-rideau identiques
- ▶ CVAC d'origine, même configuration intérieure
- ▶ **Coût estimé : 4 200 000 \$**

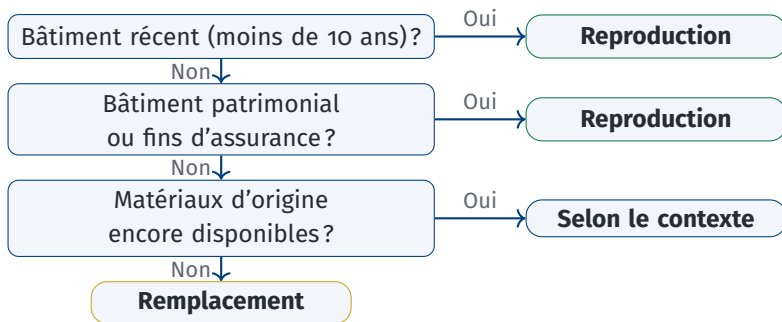
Coût de remplacement :

- ▶ Structure équivalente, mur-rideau plus performant
- ▶ CVAC haute efficacité, configuration optimisée
- ▶ **Coût estimé : 4 050 000 \$**

Observation

Pour un bâtiment récent, l'écart entre les deux approches est **minime** (3,6 %) : le remplacement est légèrement inférieur grâce aux améliorations technologiques.

Arbre de décision — Reproduction ou remplacement ?



En pratique

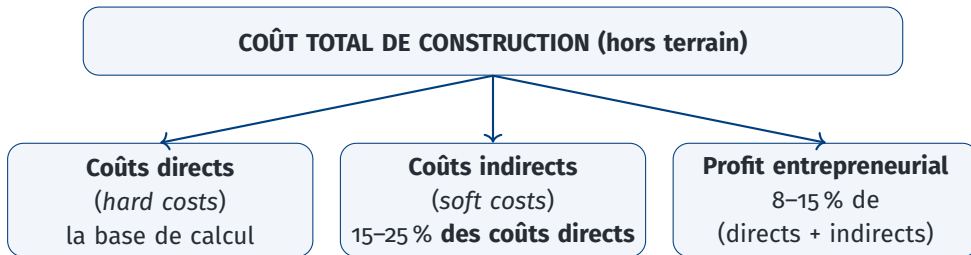
Pour la valeur marchande, la profession privilégie le **coût de remplacement** dès que le bâtiment n'est ni récent ni patrimonial.



SECTION 4

Types de coûts : directs, indirects et profit entrepreneurial

Les composantes du coût total



$$C_{\text{total}} = C_{\text{directs}} + C_{\text{indirects}} + \text{Profit entrepreneurial}$$

Coûts directs (*hard costs*) – Définition et matériaux

Définition

Les coûts directs sont les dépenses directement liées à la **construction physique** du bâtiment. Ils servent de **base de calcul** aux coûts indirects et au profit.

Matériaux :

- ▶ Béton, acier, bois d'œuvre
- ▶ Matériaux de revêtement, isolation et pare-vapeur
- ▶ Fenêtres et portes
- ▶ Systèmes électriques et mécaniques
- ▶ Finitions intérieures

Coûts directs — Main-d'œuvre et chantier

Main-d'œuvre et chantier :

- ▶ Salaires des ouvriers et avantages sociaux
- ▶ Sous-traitants spécialisés
- ▶ Supervision de chantier
- ▶ Équipement et machinerie
- ▶ Préparation du site



Particularité québécoise

Au Québec, la main-d'œuvre de la construction est encadrée par la **CCQ** (Commission de la construction du Québec) en vertu de la Loi R-20 : taux horaires conventionnés et avantages sociaux normalisés par métier.

Détail des coûts directs par catégorie

Catégorie	Éléments	Part indicative
Fondations et structure	Excavation, béton, acier, charpente	20–25 %
Enveloppe du bâtiment	Toiture, murs extérieurs, fenêtres, isolation	15–20 %
Mécanique (CVAC)	Chauffage, ventilation, climatisation	10–15 %
Plomberie	Alimentation, drainage, appareils	8–12 %
Électricité	Câblage, panneaux, éclairage	8–12 %
Finitions intérieures	Murs, planchers, plafonds, armoires	15–20 %
Aménagement extérieur	Stationnement, clôture, paysagement	5–8 %

Lecture

Parts exprimées en pourcentage du **total des coûts directs** d'un bâtiment résidentiel type.

Coûts indirects (soft costs) — Définition et honoraires

Définition

Les coûts indirects sont les dépenses nécessaires à la réalisation du projet qui ne sont **pas directement liées** à la construction physique. Ils représentent typiquement **15 à 25 % des coûts directs**.

Honoraires professionnels :

- ▶ Architecte : 6–12 % des coûts directs
- ▶ Ingénieurs (structure, mécanique, électricité) : 5–9 % des coûts directs
- ▶ Arpenteur-géomètre
- ▶ Géotechnicien
- ▶ Évaluateur agréé (OEAQ)

Coûts indirects — Autres frais

Autres frais indirects :

- ▶ Permis de construction (municipalité)
- ▶ Taxes sur les matériaux et contrats (TPS/TVQ)
- ▶ Assurances durant la construction
- ▶ Intérêts sur le financement intérimaire
- ▶ Frais légaux et notariaux
- ▶ Frais de marketing et de vente

TPS/TVQ — traitement selon l'usage

TPS 5 % + TVQ 9,975 % = **14,975 %**. Immeuble locatif **résidentiel** : taxes largement **non récupérables** (remboursements partiels possibles pour habitation neuve). Immeuble **commercial** avec baux taxables : TPS/TVQ généralement **récupérables** (CTI/RTI) — on les exclut alors du coût.

Détail des coûts indirects

Poste	% des coûts directs	Exemple (directs = 500 000 \$)
Honoraires d'architecte	6–12 %	30 000–60 000 \$
Honoraires d'ingénieurs	5–9 %	25 000–45 000 \$
Frais de financement	3–6 %	15 000–30 000 \$
Permis et inspections	1–2 %	5 000–10 000 \$
Assurances construction	1–2 %	5 000–10 000 \$
Taxes (TPS/TVQ), si non récupérables	14,975 %	74 875 \$
Frais légaux et notariés	0,5–1 %	2 500–5 000 \$
Frais administratifs	1–3 %	5 000–15 000 \$

Lecture

Les postes s'appliquent **selon le projet** : la fourchette globale de 15–25 % des coûts directs s'entend **hors taxes non récupérables**.

Profit entrepreneurial (*entrepreneurial profit*)

Définition

Rémunération que l'entrepreneur-promoteur s'attend à recevoir pour le **risque**, la **coordination** et l'**expertise** investis dans le projet. Il représente typiquement **8 à 15 % de la somme (coûts directs + coûts indirects)**.

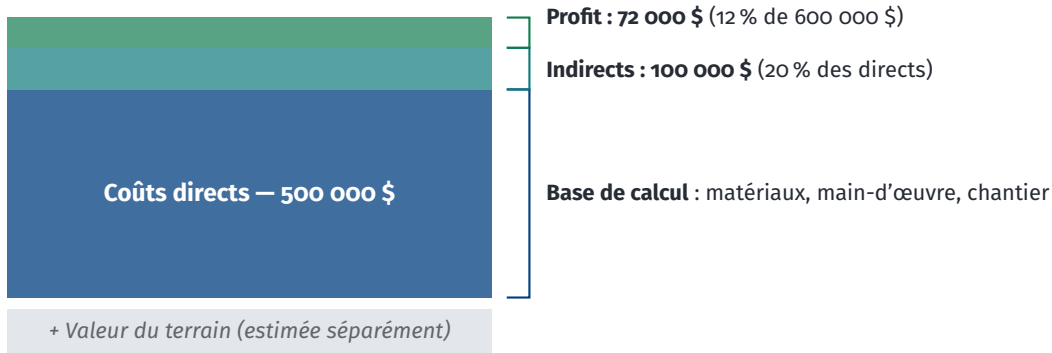
Facteurs influant sur le profit :

- ▶ Risque et complexité du projet
- ▶ Conditions du marché
- ▶ Durée du projet
- ▶ Coût d'opportunité du capital
- ▶ Expertise requise

Distinction importante :

- ▶ **Profit entrepreneurial** : rémunération anticipée (*ex ante*)
- ▶ **Incitatif entrepreneurial** : profit réalisé (*ex post*)
- ▶ L'évaluateur retient le profit **du marché** (*ex ante*), distinct de la marge de l'entrepreneur général

Schéma — Composition du coût total (exemple)



Hypothèses de l'exemple — coût total : 672 000 \$ hors terrain

Indirects à 20 % **des coûts directs**; profit à 12 % de la somme (**directs + indirects**).

Exemple — Triplex de 3 600 pi² à Hull (1/2) : coûts de construction

Poste	Montant
Matériaux et main-d'œuvre (420 000 \$), aménagement du site (30 000 \$)	
Sous-total coûts directs	450 000 \$
Honoraires professionnels	45 000 \$
Permis et inspections	8 000 \$
Financement intérimaire	22 000 \$
Assurances et frais légaux	10 000 \$
Taxes (TPS/TVQ) non remboursables	67 500 \$
Sous-total coûts indirects	152 500 \$

Hypothèses — 3 logements locatifs résidentiels

Taxes largement non récupérables (= 15,0 % des directs); indirects = 33,9 % des directs.

Exemple chiffré — Triplex à Hull (2/2) : profit, terrain et total

Poste	Montant	% du total
Sous-total coûts directs	450 000 \$	60,0 %
Sous-total coûts indirects	152 500 \$	20,3 %
Profit entrepreneurial (13,7 % de 602 500 \$)	82 500 \$	11,0 %
Sous-total améliorations	685 000 \$	91,3 %
Terrain	65 000 \$	8,7 %
COÛT TOTAL DU PROJET	750 000 \$	100 %

Deux vérifications

Profit : 13,7 % de (directs + indirects), dans la fourchette de 8–15 %. Terrain à **8,7 % du coût total** : ratio **inhabituellement bas** (typiquement 15–30 % en résidentiel).

Profit entrepreneurial — Fourchettes par type de bâtiment

Type de bâtiment	Profit (% de directs + indirects)
Résidentiel unifamilial	8–12 %
Résidentiel multilogement	10–15 %
Commercial	12–18 %
Industriel	10–15 %
Institutionnel	8–12 %
Spécialisé	15–25 %

Lecture

La fourchette générale est de **8–15 %**; le commercial en marché favorable et surtout le **spécialisé** (risque élevé, marché étroit) constituent des **exceptions au-delà** de cette fourchette.

Sources de données :

- ▶ Analyse de projets comparables
- ▶ Enquêtes auprès des promoteurs
- ▶ Données de l'APCHQ
- ▶ Rapports de marché
- ▶ Statistique Canada

Attention

Le profit entrepreneurial est souvent **oublié** dans l'estimation des coûts. Ne pas l'inclure mène à une **sous-estimation systématique** du coût neuf.



SECTION 5

Principes de substitution et de contribution

Principe de substitution

Définition

Un acheteur prudent ne paiera pas plus pour un bien que le coût d'acquisition d'un **substitut équivalent**, que ce soit par achat, par construction ou par location.

Acheter

un bâtiment existant
525 000 \$

Construire

un bâtiment neuf
550 000 \$

Louer

un espace équivalent
(VAN : 510 000 \$)

L'acheteur rationnel choisit l'option la moins coûteuse : le coût de construction neuf fixe un **plafond** à la valeur d'un bâtiment existant.

Implications du principe de substitution

- 1 **Plafond de valeur** : la valeur d'un bien ne dépassera pas durablement le coût d'un substitut équivalent
- 2 **Fondement de la méthode du coût** : le coût neuf moins la dépréciation fournit une indication de valeur
- 3 **Lien avec les autres méthodes** : les prix des comparables et la valeur actualisée des revenus reflètent aussi le coût des substituts
- 4 **Limites** : suppose un marché efficient avec des substituts disponibles; moins applicable aux propriétés uniques (patrimoine, usage spécial)

Formulation

$$V_{\text{bien}} \leq \min (C_{\text{construction neuve}}, P_{\text{comparable}}, \text{VAN}_{\text{revenus}})$$

Principe de contribution

Définition

La valeur d'une composante se mesure par sa **contribution à la valeur totale** de l'ensemble, et non par son coût individuel de construction.

Exemple positif — garage double :

- ▶ Coût de construction : 45 000 \$
- ▶ Augmentation de la valeur : 55 000 \$
- ▶ Contribution nette : **+10 000 \$**
- ▶ ⇒ Amélioration justifiée

Exemple négatif — piscine creusée :

- ▶ Coût de construction : 60 000 \$
- ▶ Augmentation de la valeur : 25 000 \$
- ▶ Contribution nette : **−35 000 \$**
- ▶ ⇒ Surqualité (*superadequacy*)

Implication : la dépréciation fonctionnelle mesure l'écart entre le coût d'une composante et sa contribution réelle à la valeur.

Applications du principe de contribution

Amélioration	Coût	Contribution	Écart
Rénovation de cuisine	35 000 \$	40 000 \$	+5 000 \$
Salle de bain supplémentaire	25 000 \$	22 000 \$	−3 000 \$
Sous-sol aménagé	40 000 \$	30 000 \$	−10 000 \$
Fenêtres écoénergétiques	18 000 \$	20 000 \$	+2 000 \$
Toiture neuve	12 000 \$	15 000 \$	+3 000 \$
Piscine creusée	60 000 \$	25 000 \$	−35 000 \$
Garage double	45 000 \$	55 000 \$	+10 000 \$

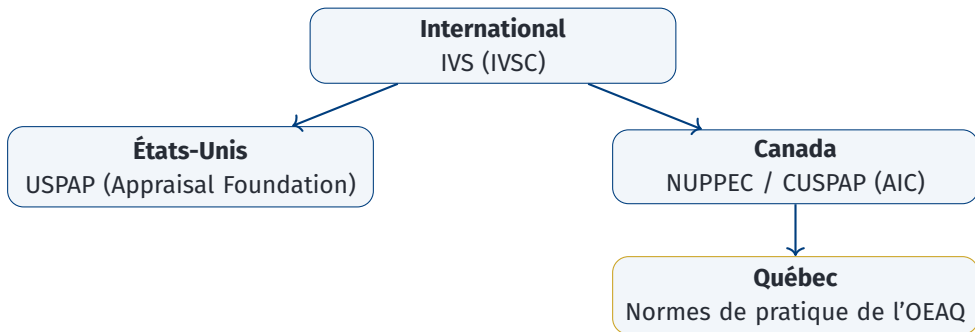
Règle pratique

Contribution > coût : l'amélioration ajoute de la valeur. Coût > contribution : **surqualité** et dépréciation fonctionnelle potentielle.

SECTION 6

Standards professionnels

Standards professionnels – Vue d'ensemble



Point clé

Au Québec, l'évaluateur agréé applique les normes de l'**OEAQ**, harmonisées avec les **NUPPEC** (version française des normes de l'AIC) et les **IVS**.

Rôle

Ordre professionnel qui encadre la profession d'évaluateur agréé au Québec en vertu du **Code des professions** : protection du public, déontologie, inspection professionnelle.

Normes relatives à la méthode du coût :

- ▶ Identifier la base de coût (reproduction ou remplacement)
- ▶ Justifier les sources de données
- ▶ Documenter l'estimation de la dépréciation
- ▶ Réconcilier avec les autres méthodes
- ▶ Mentionner les limites de l'approche

Exigences professionnelles :

- ▶ Titre réservé : É.A. (évaluateur agréé)
- ▶ Formation universitaire et stage supervisé
- ▶ Formation continue obligatoire
- ▶ Assurance responsabilité professionnelle
- ▶ Code de déontologie

NUPPEC

Les **Normes uniformes de pratique professionnelle en évaluation au Canada** sont la **version française** des *CUSPAP* publiées par l'AIC (Appraisal Institute of Canada); édition en vigueur : **CUSPAP 2026**.

Exigences spécifiques à la méthode du coût :

- 1 Préciser s'il s'agit du coût de **reproduction** ou de **remplacement**
- 2 Indiquer la **source des données** de coût utilisées
- 3 Estimer et justifier chaque forme de **dépréciation**
- 4 Démontrer que l'estimation du **terrain** est indépendante
- 5 Présenter la **réconciliation** du coût avec la valeur
- 6 Documenter les **hypothèses** et les limites

IVS — International Valuation Standards

Publiées par l'IVSC; édition en vigueur depuis janvier 2025.

- ▶ L'approche par le coût : l'une des trois approches fondamentales
- ▶ Applicables mondialement
- ▶ Cohérence avec les IFRS
- ▶ Exigent transparence et documentation

USPAP — Uniform Standards (É.-U.)

Publiées par The Appraisal Foundation; l'édition **2024** demeure en vigueur **sans date d'expiration**.

- ▶ Standard 1 : développement de l'évaluation
- ▶ Standard 2 : communication du rapport
- ▶ Référence majeure aux États-Unis
- ▶ Influence historique sur les normes canadiennes

Comparaison des standards professionnels

	OEAQ (QC)	NUPPEC (CA)	USPAP (É.-U.)	IVS (int.)
Portée	Québec	Canada	États-Unis	Mondiale
Titres	É.A.	AACI, CRA	MAI, SRA	Aucun titre décerné
Méthode du coût	Si pertinente	Si pertinente	Si pertinente	Approche reconnue
Dépréciation	3 formes	3 formes	3 formes	Documentée

Convergence internationale

Tous exigent d'identifier la base de coût, de documenter les sources, d'estimer la dépréciation et de réconcilier avec les autres approches.

SECTION 7

Concepts de construction

Types de structures — Vue d'ensemble

Bois

Résidentiel
1–3 étages
Le plus courant au QC

Acier

Commercial
Multiétage
Rapidité de montage

Béton

Institutionnel
Grande portée
Durabilité

Maçonnerie

Mixte
Porteur ou
parement
Traditionnel

⚠ Contexte québécois

La construction résidentielle est dominée par l'**ossature de bois**. Le **Code de construction du Québec** (chapitre I, Bâtiment) permet la construction en bois massif jusqu'à **12 étages** (depuis 2020).

Ossature légère (*light wood frame*) :

- ▶ Montants 2×4 ou 2×6 (38×89 ou 38×140 mm)
- ▶ Espacement de 16 po (406 mm) centre à centre
- ▶ Solives de plancher préfabriquées
- ▶ Fermes de toit préfabriquées
- ▶ Résidentiel de 1 à 3 étages
- ▶ Le mode de construction le plus courant au Québec

Bois massif (*mass timber*) :

- ▶ CLT (bois lamellé-croisé)
- ▶ Glulam (bois lamellé-collé)
- ▶ Grandes portées possibles
- ▶ Jusqu'à 12 étages (Code de construction du Québec)
- ▶ Plus coûteux, mais faible empreinte carbone — en croissance au Québec



Ordres de grandeur indicatifs (coût total, 2025–2026)

Ossature de bois : 175–250 \$/pi² • Bois massif : 250–350 \$/pi²

Structure en acier

Types :

- ▶ Charpente d'acier (poteaux-poutres)
- ▶ Acier léger (*light gauge steel*)
- ▶ Éléments préfabriqués

Avantages :

- ▶ Grandes portées
- ▶ Rapidité de montage
- ▶ Plus léger que le béton



Ordre de grandeur indicatif (coût total, 2025–2026)

Bâtiment à structure d'acier : 250–400 \$/pi², selon l'usage et les finitions.

Structure en béton

Types :

- ▶ Béton coulé sur place
- ▶ Béton précontraint ou préfabriqué
- ▶ Dalles sur sol

Avantages :

- ▶ Très durable (50 ans et plus)
- ▶ Résistance au feu
- ▶ Insonorisation



Ordre de grandeur indicatif (coût total, 2025–2026)

Bâtiment à structure de béton : 300–500 \$/pi², selon l'usage et les finitions.

Structure en maçonnerie

Types de maçonnerie :

- ▶ **Porteuse** : murs supportant les charges (bâtiments anciens)
- ▶ **De revêtement** : parement sur ossature (construction moderne)
- ▶ **Pierre** : naturelle ou reconstituée (prestige)
- ▶ **Blocs de béton** : commercial et industriel

Considérations pour l'évaluateur :

- ▶ Maçonnerie porteuse plus coûteuse à réparer
- ▶ Parement de briques : coût majoré de 10–20 %
- ▶ Durée de vie supérieure, mais entretien des joints de mortier requis
- ▶ Effet sur la dépréciation physique



Ordres de grandeur indicatifs (suppléments au coût total, 2025–2026)

Parement de briques : +20–35 \$/pi² • Pierre naturelle : +40–80 \$/pi²

Classes de qualité de construction

Classe	Désignation	Description	Coût relatif
A	Luxe / prestige	Haut de gamme, finitions supérieures	150–200 %
B	Bonne qualité	Au-dessus de la moyenne, bons matériaux	115–140 %
C	Moyenne	Construction standard, matériaux courants	100 % (base)
D	Économique	Sous la moyenne, matériaux de base	70–90 %
E	Minimale	Minimum acceptable, qualité réduite	50–65 %



Source et lecture

Classification inspirée des manuels de coûts (Marshall & Swift, Altus Group); coûts relatifs exprimés par rapport à la classe C.

Chapitre I, Bâtiment

Le **Code de construction du Québec** est fondé sur le *Code national du bâtiment du Canada* (CNB), avec des modifications propres au Québec. La **RBQ** (Régie du bâtiment du Québec) veille à son application.

Éléments pertinents pour l'évaluateur :

- ▶ Classification des bâtiments par usage
- ▶ Exigences structurales
- ▶ Résistance au feu (séparations, protection, gicleurs)
- ▶ Efficacité énergétique (p. ex. programme Novoclimat)
- ▶ Accessibilité universelle, normes électriques et mécaniques

- ▶ Normes plus strictes = coûts de construction plus élevés
- ▶ Évolution continue des exigences énergétiques
- ▶ Gicleurs obligatoires pour certains bâtiments
- ▶ Le **coût de remplacement** suppose la conformité au code en vigueur
- ▶ La **non-conformité** d'un bâtiment existant se traduit en dépréciation fonctionnelle

Attention à l'acronyme

Dans ce cours, « CCQ » désigne la **Commission de la construction du Québec** (main-d'œuvre, Loi R-20). Le code, lui, est toujours nommé en toutes lettres : **Code de construction du Québec**.

Classification des bâtiments par usage (CNB)

Groupe	Usage	Exemples	Exigences
A	Réunion	Églises, théâtres, stades	Très élevées
B	Soins	Hôpitaux, CHSLD, garderies	Très élevées
C	Habitation	Maisons, condos, logements	Modérées
D	Affaires	Bureaux, banques, cliniques	Modérées
E	Commerce	Magasins, restaurants, marchés	Modérées
F	Industriel	Usines, entrepôts, ateliers	Variables



Impact sur le coût

Les exigences de résistance au feu, d'accessibilité et de sécurité varient selon le groupe d'usage, ce qui influence directement le coût de construction.

SECTION 8

Exercices et synthèse

Exercice 1 — Coût, prix ou valeur? (1/5)

? Situation 1

Un entrepreneur facture 425 000 \$ pour la construction d'un bungalow.

Exercice 1 — Coût, prix ou valeur? (1/5)

Situation 1

Un entrepreneur facture 425 000 \$ pour la construction d'un bungalow.

Réponse

Coût — montant des dépenses de production facturées par le constructeur.

Exercice 1 — Coût, prix ou valeur? (2/5)

? Situation 2

L'acte notarié indique un montant de 389 000 \$ pour la vente.

Exercice 1 — Coût, prix ou valeur? (2/5)

Situation 2

L'acte notarié indique un montant de 389 000 \$ pour la vente.

Réponse

Prix — fait transactionnel objectif, constaté dans l'acte de vente.

Exercice 1 — Coût, prix ou valeur? (3/5)

? Situation 3

L'évaluateur agréé estime la propriété à 410 000 \$.

Exercice 1 — Coût, prix ou valeur? (3/5)

Situation 3

L'évaluateur agréé estime la propriété à 410 000 \$.

Réponse

Valeur — opinion professionnelle motivée sur la valeur marchande.

Exercice 1 — Coût, prix ou valeur? (4/5)

Situation 4

Le rôle d'évaluation municipale affiche 375 000 \$.

Exercice 1 — Coût, prix ou valeur? (4/5)

Situation 4

Le rôle d'évaluation municipale affiche 375 000 \$.

Réponse

Valeur — estimation établie à des fins fiscales (valeur inscrite au rôle).

Exercice 1 — Coût, prix ou valeur? (5/5)

❓ Situation 5

Le vendeur demande 429 000 \$ pour sa maison.

Exercice 1 — Coût, prix ou valeur? (5/5)

❓ Situation 5

Le vendeur demande 429 000 \$ pour sa maison.

💡 Réponse

Prix demandé — aspiration du vendeur : ce n'est ni une transaction conclue ni une opinion professionnelle de valeur.

Exercice 2 — Reproduction ou remplacement ? (1/5)

Bâtiment 1

Maison construite en 2022, de style contemporain.

Exercice 2 — Reproduction ou remplacement ? (1/5)

❓ Bâtiment 1

Maison construite en 2022, de style contemporain.

💡 Réponse

Reproduction — bâtiment récent : matériaux et techniques encore disponibles.

Exercice 2 — Reproduction ou remplacement ? (2/5)

❓ Bâtiment 2

Église en pierre construite en 1895.

Exercice 2 — Reproduction ou remplacement ? (2/5)

❓ Bâtiment 2

Église en pierre construite en 1895.

💡 Réponse

Reproduction — valeur patrimoniale : les matériaux et le savoir-faire ont une valeur intrinsèque.

Exercice 2 — Reproduction ou remplacement ? (3/5)

❓ Bâtiment 3

Immeuble de bureaux construit en 1975.

Exercice 2 — Reproduction ou remplacement? (3/5)

❓ Bâtiment 3

Immeuble de bureaux construit en 1975.

💡 Réponse

Remplacement — matériaux et méthodes obsolètes; on chiffre un équivalent moderne.

Exercice 2 — Reproduction ou remplacement ? (4/5)

? Bâtiment 4

Usine avec structure en amiante-ciment (1960).

Exercice 2 — Reproduction ou remplacement ? (4/5)

❓ Bâtiment 4

Usine avec structure en amiante-ciment (1960).

💡 Réponse

Remplacement — matériaux aujourd'hui interdits : la reproduction est impossible et illégale.

Exercice 2 — Reproduction ou remplacement ? (5/5)

❓ Bâtiment 5

Maison de ferme ancestrale (patrimoine familial).

Exercice 2 — Reproduction ou remplacement ? (5/5)

Bâtiment 5

Maison de ferme ancestrale (patrimoine familial).

Réponse

Reproduction — pour des fins d'assurance ou de conservation patrimoniale.

Exercice 3 — Calcul du coût total : énoncé

🔍 Données — Immeuble commercial de 5 000 pi² à Gatineau

- ▶ Coût direct : 200 \$/pi²
- ▶ Honoraires professionnels : 8 % des coûts directs
- ▶ Permis 1,5 %, financement 4 %, assurances et frais légaux 1 % (des coûts directs)
- ▶ Profit entrepreneurial : 12 % de (directs + indirects)

Question : quel est le coût total de construction ?

Hypothèse fiscale

TPS/TVQ récupérables (immeuble commercial, baux taxables) : exclues du calcul.

Exercice 3 — Calcul du coût total : solution

Poste	Montant
Coûts directs : $5\,000\text{ pi}^2 \times 200\ \$$	1 000 000 \$
Honoraires professionnels (8 %)	80 000 \$
Permis et inspections (1,5 %)	15 000 \$
Financement (4 %)	40 000 \$
Assurances et frais légaux (1 %)	10 000 \$
Sous-total coûts indirects (14,5 % des directs)	145 000 \$
Sous-total directs + indirects	1 145 000 \$
Profit entrepreneurial (12 % $\times$ 1 145 000 \$)	137 400 \$

Exercice 3 — Calcul du coût total : solution

Poste	Montant
Coûts directs : $5\,000\text{ pi}^2 \times 200\ \$$	1 000 000 \$
Honoraires professionnels (8 %)	80 000 \$
Permis et inspections (1,5 %)	15 000 \$
Financement (4 %)	40 000 \$
Assurances et frais légaux (1 %)	10 000 \$
Sous-total coûts indirects (14,5 % des directs)	145 000 \$
Sous-total directs + indirects	1 145 000 \$
Profit entrepreneurial (12 % $\times$ 1 145 000 \$)	137 400 \$

Réponse

Coût total de construction : 1 282 400 \$ (hors terrain, estimé séparément).

Résumé de la séance 2

Concepts clés :

- 1 **Coût** $\neq$ **prix** $\neq$ **valeur**
- 2 **Reproduction** : réplique exacte
- 3 **Remplacement** : utilité équivalente
- 4 Directs + indirects (15–25 % des directs) + profit (8–15 %)
- 5 Principes de **substitution** et de **contribution**

Standards et construction :

- ▶ OEAQ, NUPPEC/CUSPAP, IVS, USPAP
- ▶ 4 types de structures : bois, acier, béton, maçonnerie
- ▶ 5 classes de qualité (A à E)
- ▶ Code de construction du Québec et classification par usage (A à F)

Formule à retenir

$$C_{\text{total}} = C_{\text{directs}} + C_{\text{indirects}} + \text{Profit entrepreneurial}$$

Questions de révision (1/2)

- 1 Expliquez la différence entre le coût, le prix et la valeur d'un immeuble.
- 2 Dans quelles circonstances utiliserait-on le coût de reproduction plutôt que le coût de remplacement?
- 3 Nommez cinq éléments de coûts directs et cinq éléments de coûts indirects.
- 4 Sur quelle base calcule-t-on les coûts indirects et le profit entrepreneurial?

Questions de révision (2/2)

- 5 Expliquez le principe de substitution et son lien avec la méthode du coût.
- 6 Quelle est la différence entre le profit entrepreneurial et l'incitatif entrepreneurial?
- 7 Quelles sont les exigences de l'OEAQ et des NUPPEC concernant la méthode du coût?
- 8 Pourquoi la construction en bois est-elle dominante au Québec?

Séance 3 — Méthodes d'évaluation du terrain (bloc 2, 1/2)

Le terrain s'évalue **séparément** des améliorations : c'est le premier terme de la formule $V = V_{\text{terrain}} + (C_{\text{neuf}} - D)$.

Lectures préparatoires :

- ▶ *The Appraisal of Real Estate*, 16^e édition — chapitres sur l'évaluation du terrain
- ▶ Rattermann — *The Cost Approach to Value*, chapitre sur le terrain
- ▶ Guide de pratique de l'OEAQ — section sur l'évaluation des terrains

Sujets à préparer :

- ▶ Principe du terrain vacant et disponible pour son utilisation optimale
- ▶ Méthodes de comparaison directe, d'extraction, d'affectation et du résidu

Questions?



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 : Méthodes d'évaluation du terrain*

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.
-  APPRAISAL INSTITUTE OF CANADA (2026). *Canadian Uniform Standards of Professional Appraisal Practice (CUSPAP)*. En vigueur le 1^{er} avril 2026. AIC. Ottawa. URL : <https://www.aicanada.ca>.
-  APPRAISAL STANDARDS BOARD (2024). *Uniform Standards of Professional Appraisal Practice (USPAP)*. The Appraisal Foundation. Washington, D.C.
-  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).
-  INTERNATIONAL VALUATION STANDARDS COUNCIL (2025). *International Valuation Standards (IVS)*. En vigueur le 31 janvier 2025. IVSC. Londres.
-  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>.
-  — (1973). *Code des professions*. RLRQ, c. C-26. URL :
<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/C-26>.
-  — (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. (2021a). *The Cost Approach to Value*. Chicago : Appraisal Institute.
-  — (2021b). *The Student Handbook to The Appraisal of Real Estate*. 15^e éd. Chicago : Appraisal Institute.

Références (suite)

-  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.