IMM1033 — MÉTHODES DU COÛT EN ÉVALUATION IMMOBILIÈRE

Séance 6 (complément) : Révision pour l'examen de mi-session — Blocs 1 et 2

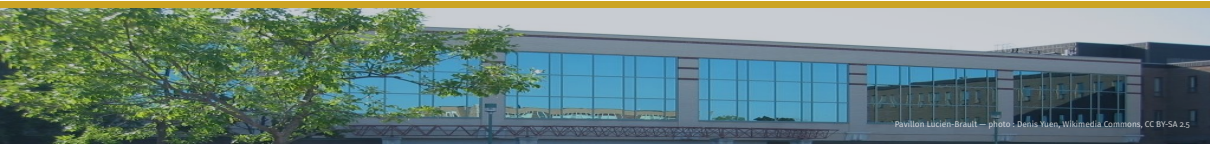
Automne 2026 — séance du 22 octobre

Simon-Pierre Boucher

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

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

UQO UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN OUTAOUAIS



Pavillon Lucien-Brault — photo : Denis Yuen, Wikimedia Commons, CC BY-SA 2.5

Plan de la séance de révision

1. L'examen de mi-session : la formule en vigueur
2. Bloc 1 — Séance 1 : la méthode du coût et ses fondements
3. Bloc 1 — Séance 2 : coût, prix, valeur; bases et composantes du coût
4. Bloc 2 — Séance 3 : le terrain vacant et les cinq méthodes
5. Bloc 2 — Séance 4 : analyse du terrain et grille d'ajustement
6. Boîte à outils de calcul
7. Atelier éclair — dix questions, dix réponses
8. Rédiger une réponse qui vaut tous ses points
9. Aide-mémoire et mot de la fin

L'examen en quatre chiffres — et cinq parties

19
questions, 5 parties

100
points · 25 % de la note

72 h
du lun. 9 au jeu. 12 novembre

S1–S4
blocs 1 et 2 seulement

A • 22 pts
Bâtiments neufs : coût, prix, valeur

B • 24 pts
Un terrain : comparaison, extraction, affectation,

C • 16 pts
Vacant et disponible : utilisation optimale

D • 24 pts
Forme, taille, rôle, tendance, anomalies

E • 14 pts
Jugement : critique d'IA, note au client

Comment lire cette révision

Chaque notion est suivie d'un encadré « À l'examen » et d'une étiquette Qx.
Les **exemples travaillés** reprennent l'examen de pratique d'aujourd'hui (impasse d'Amos, rue Papineau, rue du Débusquage).

Rappel

Aucune donnée de l'intra n'apparaît ici : les méthodes, oui ; les chiffres de l'examen, non. ✓ marque une réponse qui vaut ses points, ✗ une réponse qui n'en vaut pas.

SECTION 1

L’examen de mi-session : la formule en vigueur

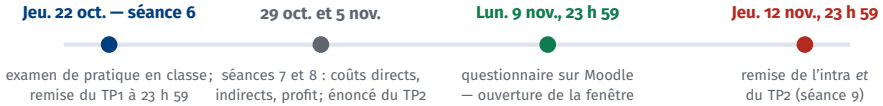
Ce qui a changé — annoncé en classe, confirmé le 13 octobre

	Formule initiale	Formule en vigueur (plan de cours)
Matière	Séances 1 à 8 (fondements, terrain, coût neuf)	**Blocs 1 et 2 seulement : séances 1 à 4** — rien des séances 5 à 8
Modalité	Maison 72 h, personnalisée par code permanent, chatbot requis	**Maison 72 h**, données **identiques pour tous**, IA permise et déclarée
Questions	25 questions	**19 questions en 5 parties**, 100 points, 6 à 8 h de travail
Données	Tableaux fournis, paramètres par code	**Données réelles d'UQO Éval** (ventes, rôle, inscriptions, bordereaux), 10 octobre 2026
Pondération	25 %	**25 %** (inchangée)

Pourquoi

Le TP1 et l'examen de pratique vous ont entraînés sur nos données; l'intra demande les mêmes gestes **sans gabarit**, démarche écrite complète et jugements tranchés sur un dossier réel unique.

Le calendrier — selon le plan de cours



Format

19 questions, 5 parties indépendantes, 100 points · un seul **PDF**, pages numérotées, nom et code permanent partout · deux **déclarations signées** · retard : **10 % par jour entamé**.

Strictement individuel

Notes, diapositives, TP1, aide-mémoire permis. Collaboration et partage de réponses, de calculs ou de fichiers interdits ; copies identiques ⇒ vérification orale avant notation.

Cinq parties, un dossier réel

A • 22 pts
Bâtiments neufs : coût, prix, valeur

B • 24 pts
Un terrain : comparaison, extraction, affectation,

C • 16 pts
Vacant et disponible : utilisation optimale

D • 24 pts
Forme, taille, rôle, tendance, anomalies

E • 14 pts
Jugement : critique d'IA, note au client

Partie	Séances	Questions	Points
A	1–2	1 à 5	22
B	3–4	6 à 10	24
C	3	11 à 13	16
D	4	14 à 17	24
E	1–4	18 et 19	14

Même squelette que l'examen de pratique

Mêmes cinq familles de gestes, mêmes exigences de démarche ; un **terrain-fil conducteur** traverse les parties B, D et E.

Poids

Bloc 1 (séances 1–2) $\approx$ 36 points (A + E) ; bloc 2 (séances 3–4) $\approx$ 64 points. La grille d'ajustement vaut à elle seule 8 points.

Ce que l'examen mesure

Calcul avec démarche ≈ 45 %

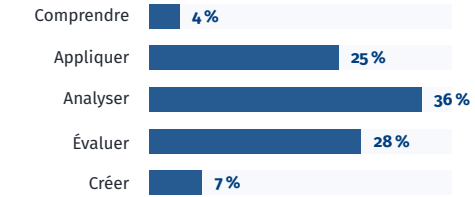
Ratios, prix unitaires, temps composé, grille, extraction, affectation, résidu, prix marginal, variations.

Jugement ancré ≈ 55 %

Tri des ventes, utilisation optimale, hypothèses et vérifications, choix d'un taux, critique, note au client.

Par séance dominante S1–2 : 36 · S3 : 29 · S4 : 35.

Niveau cognitif (Bloom)



Aucune mémorisation pure

Les définitions sont demandées *en application* : coût/prix/valeur sur une vente précise, base de coût selon le mandat, critères de l'utilisation optimale sur un lot réel.

Les huit règles du questionnaire (1/2)

1. Modalité

Maison, individuel, 72 h ; notes, diapositives, TP1, aide-mémoire permis ; collaboration interdite.

2. Matière

Blocs 1 et 2 seulement ; les bordereaux du moteur fournis ne servent qu'à illustrer la formule fondamentale et l'extraction.

3. Données réelles

UQO Éval, extraction du 10 octobre 2026, identiques pour tous ; elles *suffisent*.

4. Outils et IA

Permis, à **déclarer** ; vérification orale de 10 min possible : une réponse non expliquée **n'est pas notée**.

Les huit règles du questionnaire (2/2)

5. Démarche exigée

Données retenues → méthode nommée → formule → substitution → résultat → interprétation. Résultat seul : 0. Erreur d'arithmétique isolée : −0,5 au plus ; erreur reportée pénalisée une fois.

6. Ancrage

Citer la **donnée précise** (tableau, encadré, ligne, valeur) ; réponse générique : **plafond 50 %**.

7. Arrondis (conventions du cours)

Intermédiaires au dollar ; **prix unitaires à 2 décimales** ; ratios à 3 ; pourcentages à 1 ; **valeur d'un terrain au multiple de 5 000 $** ; arrondir à la fin seulement.

8. Remise

Un PDF, pages numérotées, nom et code permanent partout, réponses numérotées, déclarations signées ; 10 % par jour de retard ; parties indépendantes.

Les conventions imposées — et ce qui reste libre

⚠ Imposé par la grille de correction

- **Ordre des ajustements** : temps (conditions du marché) *avant* les physiques
- **Plafond** de la localisation par équité du rôle : $\pm 10\,\%$
- **Seuils** : net $\leq 15\,\%$, brut $\leq 25\,\%$ du prix ajusté au marché
- **Arrondi** de la valeur conclue au 5 000 $

✎ Libre — si chiffré et justifié

La **pondération** des comparables : en %, justifiée par la taille des ajustements, la qualité de la donnée et le délai.

📖 Tolérances du correcteur

$\pm 1\,\%$ sur les prix unitaires · $\pm 0{,}005$ sur les ratios · $\pm 5\,000$ $ sur une valeur de terrain.

✗ Points de rupture prévisibles

Ordre temps/physique inversé · plafond oublié · temps *linéaire* · critères de l'utilisation optimale dans le désordre (-1) · résidu négatif sans interprétation (max 2/4) · hypothèses répétées d'une vente à l'autre ($-0{,}5$ chacune) · critique d'IA qui reproduit l'erreur (0) · acheter « sans réserve » (-1).

Les deux déclarations et le barème vu du correcteur

✓ 1. Déclaration d'intégrité — à recopier et signer

« Je déclare que ce travail est le mien : je n'ai collaboré avec aucune autre personne et je n'ai partagé ni reçu de réponses. Je suis en mesure d'expliquer et de refaire, sans outils ni documents, chaque calcul et chaque jugement de ma remise. »

✓ 2. Déclaration d'outils

« Outils numériques et d'IA utilisés (nom de l'outil et questions concernées), ou « aucun » : _____ » + nom, code permanent, signature.

Situation	Conséquence
Sans déclarations signées	Non corrigée
Résultat juste, sans démarche	0
Formule et substitution justes, arithmétique fausse	−0,5 au plus
Interprétation sans donnée citée	plafond 50 %
Liste des critères sans application	1 point sur 3
Copies identiques	vérification orale

Formules de référence — fournies, et à savoir compléter

Les formules du questionnaire

Méthode du coût	$V = V_T + (C_N - D)$ $C_N =$ directs $+$ indirects $+$ profit entrepreneurial
Bases de coût	$C_{\text{repro}} = C_{\text{rempl}} +$ obsolescence fonctionnelle curable
Prix ajusté	$P_{\text{aj}} = P(1+a_{\text{temps}})(1+a_{\text{sup}}+a_{\text{prof}}+a_{\text{loc}})$
Extraction, affectation	$V_T = V_{\text{prop}} - V_{\text{amél. dépréciées}}$ $V_T = V_{\text{prop}} \times$ ratio terrain
Résidu foncier	$V_T = (\text{RNE} - V_{\text{bât}}\,\tau_{\text{bât}})/\tau_{\text{terrain}}$ ratio prix/rôle $=$ prix $\div$ rôle terrain

À savoir sans aide-mémoire

Temps composé $(1+t)^{\text{mois}}$ · tranches de superficie · ratio de Harper · équité du rôle · net et brut · prix marginal · variation et taux mensuel composé · $1\ m^2 = 10{,}764\ pi^2$ · lotissement (revenus − aménagement − frais − profit, actualisés). Tout est dans la boîte à outils.

Les pièges annoncés par le blueprint de l'examen

Piège	Ce qu'il teste	Où réviser
Grappes de prix	Un même modèle, deux niveaux de prix : explications vérifiables, pas une moyenne	Séance 2
Marge de l'entrepreneur général	Coût **direct**, pas profit entrepreneurial	Séance 2
Extraction amplificatrice	± 10 % sur le coût $=\pm$ gros % sur le terrain	Séance 3
Résidu foncier négatif	Le marché n'achète pas pour le revenu ; méthode inapplicable, à dire	Séance 3
Bâtiment inoccupé	Contribution nulle ou **négative** (démolition)	Séance 3
Revente rapide ou isolée	Un lot ne fait pas une tendance ; vérifier l'acte	Séance 4
Prix marginal négatif	Dates et profondeur avant de conclure	Séance 4
Ventes sous le rôle, rôles nominaux	Hypothèses distinctes + vérification ; valeur nominale inutilisable	Séance 4

SECTION 2

Bloc 1 — Séance 1 : la méthode du coût et ses fondements

La formule fondamentale et ses quatre étapes

Q4b

Formule

$$V = V_T + \left(C_N - D_{\text{totale}}\right)$$

V_T : terrain **vacant et disponible** (bloc 2) · C_N : coût de reproduction ou de remplacement à neuf (bloc 3) · D : dépréciation physique + fonctionnelle + externe (bloc 4).

Étapes 1 terrain vacant · 2 coût neuf = directs + indirects + profit entrepreneurial · 3 dépréciation · 4 addition.

Exemple travaillé (pratique, Q4b) — 142, rue du Débusquage, jumelé de 2025

$V = 74\,400 + (320\,591 - 0) = \mathbf{394\,991}$ $ contre 525 000 $ payés : $-24{,}8\,\%$. **L'écart révèle** : (1) un terrain pris au **rôle de 2022**, sous-évalué (lots vendus 1,1 à 1,6 fois leur rôle) ; (2) un coût du moteur **sans profit du promoteur**, mise en marché ni garantie ; (3) une demande forte pour le neuf — « le coût ne détermine pas la valeur ».

À l'examen

Même geste : poser $D = 0$, citer les deux sources (V_T au rôle, C_N du moteur), comparer au prix *et* à la médiane d'une grappe, expliquer avec les trois causes.

Quand la méthode du coût est la bonne — et quand elle ne l'est pas

Q3

Approche principale

Propriétés à **usage spécial** (école, église, usine) · constructions **neuves** (dépréciation nulle) · propriétés rarement vendues; marché inactif · valeur d'**assurance** (coût de reconstruction, terrain exclu).

Approche de soutien

Vérification des deux autres approches · études de faisabilité · bâtiment neuf quand les ventes abondent (le marché paie 25 à 40 % de plus que le coût de construction).

Inadaptée ou peu fiable

Bâtiments **anciens** (dépréciation difficile) · marché actif avec comparables ⇒ comparaison · propriétés à revenus ⇒ revenu · dépréciation externe majeure; utilisation non optimale.

✓ Réponse type (pratique, Q3)

Jumelé neuf : principale ou soutien de premier rang; école : principale; bungalow de 1965 à Hull : peu fiable; assurance d'une maison de 1905 citée : principale (reproduction). **Phrase finale** : coût = dépense de production; valeur = prix le plus probable; ils ne coïncident que pour un bâtiment neuf, à son utilisation optimale, en marché équilibré (**substitution**); sinon la **contribution** tranche.

Les principes qui reviennent à chaque partie

Q3, Q5a, Q11, Q14b

Principe	Énoncé	L'illustrer avec une donnée du dossier
Substitution	Pas plus qu'un bien d'utilité équivalente	Bâtiments identiques : prix demandés vs payés ; comparables de terrain
Contribution	Un élément vaut ce qu'il ajoute, non son coût	Écart entre deux grappes ; bâtiment incendié à contribution négative
Anticipation	La valeur capitalise les bénéfices attendus	Revente avec plus-value ; locatif payé 1,3 fois son rôle
Conformité	Un bien conforme à son milieu maximise sa valeur	Lots quasi identiques, bandes de prix étroites
Rendements décroissants	Chaque m^2 supplémentaire ajoute moins	Prix marginal du m^2 très inférieur au prix moyen

✗ « Le principe de substitution s'applique aux duplex. » (0,25 sur 0,75) ✓ « **Substitution** : les annonces à 639 900 $ ne se vendent pas tant que des unités identiques se concluent à 619 900–631 000 $ (tableaux 1–2). »

Normes de pratique de l'OEAQ — avant de conclure sur un terrain

Q5b, Q19

Exigences générales

1. **Mandat et date** d'évaluation (client, usage, type de valeur)
2. **Inspection** du bien et du voisinage
3. **Sources** identifiées, **vérification** des ventes (acte, parties, conditions)
4. **Hypothèses et conditions limitatives** écrites
5. **Certification** signée ; **indépendance** (honoraires non conditionnels)

Propres à la méthode du coût base de coût identifiée ; sources de coûts justifiées ; dépréciation documentée ; réconciliation ; limites.

✓ Réponse type Q5b — « appliquée au terrain de la partie B »

0,5 par exigence *reliée au terrain* : « **Date** : valeur au 12 novembre 2026, d'où l'ajustement de temps ; **inspection** : façade, profondeur, services ; **vérification** : ratios aberrants confirmés au Registre foncier ; **hypothèses** : tendance, conventions, dépréciation nulle ; **certification** : fourchette signée, méthodes et poids. »

Lien avec la note au client (Q19)

La note *est* l'exercice de ces normes : conclusion, méthodes et poids, hypothèses, limites, recommandation.

SECTION 3

Bloc 1 — Séance 2 : coût, prix, valeur; bases et composantes du coût

Coût, prix, valeur — qui, quand, pourquoi

Q1a

	Nature	Qui / quand / but
Coût	Dépense de production, ou coût **normalisé**	Entrepreneur, moteur de coût, **MEFQ** (rôle du bâtiment : coût normalisé aux conditions de 2022)
Prix	Fait de transaction	Acheteur et vendeur, à la date de l'acte, pour transférer la propriété
Valeur	**Opinion** motivée, datée, à une fin	Évaluateur agréé, à la date d'évaluation, pour le mandat

Piège

Un **prix demandé** n'est ni un prix ni une valeur : une offre (−0,5 si qualifié de « valeur »). Le rôle du bâtiment est un **coût** normalisé, non une valeur de marché.

Pratique, Q1a — 142, rue du Débusquage

525 000 $ (27 février 2025) = **prix** ; 448 400 $ = **coût** normalisé au rôle (1er juillet 2022, MEFQ) ; 320 591 $ = **coût** de remplacement neuf du moteur (10 octobre 2026). Aucun n'est une *valeur*.

Quatre chiffres pour « le même » bâtiment

Q1c

Coût complet implicite du bâtiment

$\frac{\text{prix} - \text{rôle terrain}}{\text{aire}}$ en \$/m² — à comparer au rôle du bâtiment par m² et au coût de remplacement neuf du moteur.

Pratique, Q1b

$(525\,000 - 74\,400)/140{,}0 = \mathbf{3\,219}$ \$/m² ; médiane des sept ventes $3\,006$ \$/m² $= 279$ \$/pi² ; moteur $2\,300$ \$/m².

Portée

Le moteur s'arrête au coût de construction ; le prix contient profit du promoteur, mise en marché, financement, garantie : $+30$ à $+40\,\%$.

Date

Rôle 2022, prix 2025, bordereau 2026 : des coûts qui ont monté entre-temps.

Qualité et fiabilité

Finitions supérieures, confiance B du moteur ; un rôle terrain sous-évalué gonfle l'implicite du bâtiment.

Deux grappes de prix pour un même modèle — la méthode

Q1b

Le geste attendu

1. Trier les prix, repérer la **rupture**
2. **Médiane de chaque grappe** et **écart** ($ et %)
3. **Deux explications vérifiables** — lire les remarques du tableau des annonces : finitions, sous-sol, garage, lot, date, vente du constructeur vs revente, inclusions
4. Pour chacune, la **vérification** : fiche Centris, acte, permis, inspection, rôles de bâtiment

✗ Réponse qui ne vaut rien

« Le prix moyen est de 590 000 $; les écarts s'expliquent par le marché. »

✓ Structure qui vaut tous les points

« Grappe basse : $n = 5$, médiane X $; grappe haute : $n = 11$, médiane Y $; écart Z $ (%). Explication 1 : *finition / sous-sol aménagé* (tableau 2, ligne…) $\rightarrow$ fiche d'inscription et rôle du bâtiment. Explication 2 : *date de vente* $\rightarrow$ dates et indice de temps. » (**Contribution** : l'écart mesure ce que le marché paie pour l'élément distinctif.)

Reproduction ou remplacement ? — et le double comptage

Q2

	Reproduction	Remplacement
Résultat	Réplique exacte	Utilité équivalente
Matériaux, normes	Identiques, d'époque	Actuels, Code en vigueur
Obsolescence fonctionnelle curable	**Incluse**	**Éliminée**
Usage	Patrimoine, assurance	Valeur marchande

Relation

$C_{\text{reproduction}} = C_{\text{remplacement}} +$ obsolescence fonctionnelle curable

✓ Réponse type (pratique, Q2)

a) Bâtiment neuf, refinancement : **remplacement** (normes et matériaux actuels ; base usuelle en valeur marchande). Maison de 1905 **citée**, reconstruction à l'identique exigée : **reproduction**.

b) Double comptage : le remplacement élimine déjà les déficiences fonctionnelles curables ; partir du remplacement *et* déduire la fonctionnelle curable, c'est la compter deux fois. Chaque base commande sa liste de déductions.

✗ Réponse qui ne vaut rien

Une base nommée *sans* justification par le mandat vaut la moitié.

Directs, indirects, profit entrepreneurial

Q4a

Coûts directs (*hard*)

Ce qui entre physiquement dans le bâtiment et le chantier : matériaux, main-d'œuvre, équipement, **soumissions des sous-traitants marge comprise**, frais généraux et **profit de l'entrepreneur général**.

Coûts indirects (*soft*)

Honoraires (architecte, ingénieurs, arpenteur), permis, assurances, financement et **intérêts intercalaires**, frais légaux, administration, mise en marché ; 15–25 % des directs.

Profit entrepreneurial

Rémunération du **promoteur** pour le risque de l'ensemble (8–15 %, plus pour le spécialisé), *distincte* de la marge de l'entrepreneur.

Le piège classique (o à l'item si raté)

Marge de l'entrepreneur général ou d'un sous-traitant = coût **direct** (elle fait partie de la soumission).
Profit du promoteur = profit entrepreneurial. Les confondre fait *sous-estimer* le coût neuf.

Le classement des postes — exemple travaillé et conventions du cours

Q4a

✓ **Exemple travaillé (pratique, Q4a)**

Directs : matériaux, main-d'œuvre de chantier, **marge du sous-traitant en plomberie**. **Indirects** : honoraires de l'architecte, permis municipal, intérêts intercalaires, assurance de chantier. **Profit entrepreneurial** : profit du promoteur. (Contingence : indirect, ou direct si justifié.)

Conventions du cours (séances 5–8, non testées à l'intra)

« Directs au sens du cours » = directs du moteur + frais généraux 7 % + profit de l'entrepreneur 8 % · contingences 5 % · honoraires 4 % · permis de Gatineau 4,70 $/1 000 $ (min. 335 $/logement) · GCR 2 656,68 $/unité · intercalaires $D_c \times 6{,}5\,\% \times T \times \frac{1}{2}$ · profit 11 % de (directs + indirects). Elles expliquent la **portée** d'un bordereau.

Séances 1 et 2 — ce qu'il faut retenir

- $V = V_T + (C_N - D)$: terrain *vacant*, coût neuf *complet*, dépréciation
- Coût $\neq$ prix $\neq$ valeur ; un prix demandé n'est ni l'un ni l'autre
- Reproduction (patrimoine, assurance) vs remplacement (marché) ; relation et double comptage
- Directs (marge de l'entrepreneur comprise) / indirects / profit **du promoteur**
- Normes : mandat et date, inspection, vérification, hypothèses, certification, indépendance

Auto-test

Bordereau : 300 000 $ de directs « marge de l'entrepreneur comprise », 45 000 $ d'indirects, 30 000 $ de profit du promoteur. Rôle du terrain 80 000 $; maison neuve vendue 540 000 $. Formule et trois raisons de l'écart ?

Séances 1 et 2 — ce qu'il faut retenir

- $V = V_T + (C_N - D)$: terrain *vacant*, coût neuf *complet*, dépréciation
- Coût $\neq$ prix $\neq$ valeur ; un prix demandé n'est ni l'un ni l'autre
- Reproduction (patrimoine, assurance) vs remplacement (marché) ; relation et double comptage
- Directs (marge de l'entrepreneur comprise) / indirects / profit **du promoteur**
- Normes : mandat et date, inspection, vérification, hypothèses, certification, indépendance

Auto-test

Bordereau : 300 000 $ de directs « marge de l'entrepreneur comprise », 45 000 $ d'indirects, 30 000 $ de profit du promoteur. Rôle du terrain 80 000 $; maison neuve vendue 540 000 $. Formule et trois raisons de l'écart ?

✓ Réponse

$C_N = 375\,000$; $V = 80\,000 + 375\,000 = 455\,000$ $, soit $-15{,}7\,\%$ vs 540 000 $. Raisons : terrain au **rôle de 2022** ; portée du coût (mise en marché, financement, garantie absents) ; demande pour le neuf — le coût ne détermine pas la valeur.

SECTION 4

Bloc 2 — Séance 3 : le terrain vacant et les cinq méthodes

Le terrain « vacant et disponible » et l'utilisation optimale

Q11, Q13

Principe

Le terrain s'évalue **comme s'il était vacant**, pour son **utilisation optimale**.

1. **Légalement permis ?** zonage, PIIA, patrimoine, LAU
2. **Physiquement possible ?** superficie, façade, sol, services
3. **Financièrement faisable ?** valeur > terrain + démolition + construction + profit
4. **Maximalement productif ?** résidu foncier le plus élevé

Pour chaque critère, la réponse dit

ce que vous **vérifieriez** (zonage, certificat de localisation, coûts, ventes) · ce que la **fiche suggère** (année, aire, lot, façade, prix vs rôle) · votre **conclusion**. Désordre : -1; liste sans application : 1 sur 3.

Exemple travaillé (pratique, Q5) — 111-113, rue Papineau, Vieux-Hull

Q11

Bâtiment de 1875 incendié, lot de 289,3 m², façade 10,62 m, rôle terrain 231 400 $, vendu 199 900 $ le 1er mai 2026 ; plex voisins vendus 550 000 et 610 000 $; démolition estimée 35 000 $.

1. Légalement permis

Résidentiel de moyenne densité, PIIA, patrimoine du Vieux-Hull ; les ventes de plex (118, 60) montrent l'usage courant.

2. Physiquement possible

289 m², 10,6 m de façade, mitoyenneté, sol possiblement contaminé ; un plex de 2–3 logements est la norme de la rue.

3. Financièrement faisable

Prix final des plex > terrain (235 000) + démolition + construction + profit ; à vérifier avec un bordereau.

4. Maximalement productif

Le plex neuf plutôt qu'une unifamiliale (le 72, 1899 : 425 000 $) : résidu foncier le plus élevé.

✓ **Vacant vs amélioré**

Considéré comme vacant : la valeur du terrain pour son meilleur usage (plex). *Tel qu'amélioré* : la contribution du bâtiment incendié est **négative** (démolition), d'où un prix inférieur au rôle terrain.

Bâtiment inoccupé : valeur implicite du terrain et contribution

Q11c, Q13

Trois calculs

Terrain implicite = prix + démolition (hypothèse du dossier) · ratio sur le rôle terrain, avec *et* sans démolition ; \$/m² · contribution du bâtiment = prix − rôle terrain (brut), puis *nette* de la démolition : positive, nulle ou **négative**.

Le rôle du bâtiment n'est pas une contribution

Le rôle inscrit un **coût normalisé** résiduel (24 100 à 80 200 \$ pour des ruines) sans sens économique. La valeur d'un bâtiment est ce qu'il *ajoute*.

Pratique, Q5c et Q7

Papineau : $199\,900 + 35\,000 = \mathbf{234\,900}$ \$; ratio $\mathbf{1{,}015}$ (0,864 sur le prix brut) ; $\mathbf{812}$ \$/m² ≈ rôle des voisins (800). Cinq incendies, ratios 0,674 à 1,354 : **démolition** à la charge de l'acheteur, **secteur** et son rôle, **délai** depuis juillet 2022, **motivation** du vendeur. 180, rue Harold : 399 900 \$ comme maison (2021) → 165 000 \$ comme terrain incendié (2025) : $-58{,}7\,\%$; la maison contribuait ≈ 235 000 \$, détruite sa contribution est **négative**. Le terrain vacant est le *plancher* de la valeur.

Les cinq méthodes — quand, comment, fiabilité

Q8–Q10, Q13c

Méthode	Formule / geste	Quand	Fiabilité
Comparaison directe	Ventes de terrains vacants ajustées vers le sujet	Dès que des ventes existent	1 — la référence
Extraction	Prix bâti − coût neuf déprécié	Ventes bâties, coût fiable, bâtiment récent	2 — amplifie l'erreur
Lotissement	Revenus − aménagement − frais − profit, actualisés	Parcelle subdivisible	2 — hypothèses
Résidu foncier	$(\text{RNE} - V_{\text{bât}}\,\tau_{\text{bât}})/\tau_{\text{terrain}}$	Revenus et taux étayés	3 — prudence
Affectation	$V_{\text{propriété}} \times$ ratio terrain (marché ou rôle)	Seulement des ratios	4 — appoint

Guide décisionnel — et le cas rural (Q13c)

Ventes de terrains vacants ? → comparaison ; sinon ventes bâties et coûts fiables ? → extraction ; parcelle subdivisible ? → lotissement ; revenus et taux ? → résidu ; seulement des ratios ? → affectation. Milieu rural sans vente de terrain : extraction et affectation sur des ventes *bâties*, comparaison élargie ; **pas** de résidu.

Comparaison directe — six étapes, neuf éléments, règle d'or

Six étapes 1 caractériser le sujet · 2 rechercher des ventes · 3 **vérifier et confirmer** · 4 choisir l'unité ($/m²) · 5 ajuster · 6 réconcilier.

Neuf éléments d'ajustement

Transactionnels (en cascade) : droits transmis · financement · conditions de vente · **conditions du marché (temps)**.
De propriété (additifs) : localisation · caractéristiques physiques (superficie, forme, profondeur) · services · zonage · composantes non immobilières.

Règle d'or

On ajuste le **comparable vers le sujet** : comparable *supérieur* ⇒ ajustement **négatif** ; *inférieur* ⇒ **positif**. « Comparable plus grand ⇒ + » parce que le $/m² d'un grand lot est plus bas que celui du sujet plus petit.

Ordre imposé à l'intra

Temps d'abord — sur le prix — puis les physiques (additifs) sur le prix ajusté au marché : $P_{\text{aj}} = P(1 + a_{\text{temps}})(1 + a_{\text{sup}} + a_{\text{prof}} + a_{\text{loc}})$.

Extraction — le talon d'Achille

Q8

Geste

V_T = prix bâti − (coût neuf − dépréciation). Maison neuve : $D = 0$ ou dépréciation minime *énoncée*. Exprimer en \$/m² et en ratio sur le rôle du terrain.

L'erreur de coût se reporte en entier sur le terrain

Si le bâtiment pèse les deux tiers du prix, ±10 % sur le coût ≈ ±20 % sur le terrain. Refaire avec P10 et P90 et avec ±10 % : la fourchette obtenue *est* la réponse à « fiabilité ? ».

Pratique, Q12 — 10, rue du Débusquage offert à 435 655 $, rôle terrain 71 400 $

Coût du moteur : $435\,655 - 320\,591 = \mathbf{115\,064}$ \$ $= 1{,}61\times$ le rôle : plausible. *Coût complet implicite* du marché ($279{,}3 \times 1\,505 = 420\,345$) : $V_T = 15\,310$ \$ — **absurde** : ce « coût » contient déjà le profit du promoteur et vient de prix qui *incluaient* le terrain. Extraire exige un coût de **portée cohérente**.

Réponse type Q8

Valeur, \$/m², ratio, hypothèse de dépréciation (2) · bornes P10/P90 et ±10 % + verdict « méthode de **vérification** » (2).

Affectation — ratio du rôle ou ratio du marché ?

Q9

Au rôle

Part du terrain dans la valeur inscrite (terrain ÷ total), médiane de plusieurs unités — photographie du **1er juillet 2022**, méthode de masse.

Au marché

Prix médian des lots vendus ÷ prix médian des maisons neuves du même secteur — à la date pertinente.

Pourquoi ils divergent terrains montés plus vite que les bâtiments depuis 2022 ; le rôle sous-évalue les lots ; secteurs et dates différents.

Pratique, Q13

Rôle : $74\,400/522\,800 = \mathbf{14{,}2}\,\%$. Marché : lots 2025 (hors lot 3) médiane 230 000 $; maisons neuves médiane 837 544 $ $\Rightarrow \mathbf{27{,}5}\,\%$. Sur 841 121 $: 119 700 contre **231 000 $**. Retenir le **marché** (ventes réelles du même lotissement) ; l'affectation reste une **méthode d'appoint** qui corrobore la comparaison directe (231 000 vs 270 000 $).

Réponse type Q9b

Deux résultats (0,5) + *pourquoi* ils divergent : date et méthode du rôle, hausse différenciée des terrains (1) + « méthode d'appoint, cohérente avec la comparaison et l'extraction » (0,5).

Lotissement — exemple travaillé (pratique, Q14)

Chaîne

Revenus (lots × prix) − aménagement − frais de vente (%) − profit du lotisseur (%) = flux net × facteur d'actualisation ; en \$/m² de lot vendable.

13 lots de l'impasse d'Amos	\$
Revenus $13 \times 230\,000$	2 990 000
− aménagement $13 \times 48\,000$	624 000
− frais de vente 5 %	149 500
− profit du lotisseur 15 %	448 500
= flux net	1 768 000
× actualisation 0,90	**1 590 000**

✓ Interprétation

121 \$/m² de lot vendable (122 400 \$ par lot), contre 2 546 900 \$ de rôles cumulés ($-37{,}5\,\%$) : le rôle évalue des lots *desservis*, l'analyse donne le terrain *brut*, avant rue, services, profit et temps.

Sensibilité

Aménagement à 60 000 \$/lot ⇒ flux net 1 612 000, actualisé 1 450 800 \$: $-140\,400$ \$ ($-8{,}8\,\%$) — chaque dollar d'aménagement retire 0,90 \$ à la parcelle brute.

Résidu foncier — et le signe négatif

Q10

Chaîne

RBP $\rightarrow$ RBE (inoccupation) $\rightarrow$ **RNE** (dépenses) $\rightarrow$ revenu exigé par le bâtiment $= C_N \times \tau_{\text{bât}}$ (avec $\tau_{\text{bât}} > \tau_{\text{terrain}}$: récupération du capital) $\rightarrow$ **revenu résiduel** $\rightarrow \div\, \tau_{\text{terrain}}$. Capitalisation du RNE ; TGA implicite $=$ RNE $\div$ prix.

Hypothèses clés

Bâtiment neuf à l'utilisation optimale ; RNE stabilisé ; le terrain ne se déprécie pas.

Résidu négatif : la réponse n'est pas « 0 »

Il dit que le marché **n'achète pas ce bien pour son revenu** (propriétaires-occupants), que le coût neuf dépasse la valeur de revenu, et que la méthode est **inapplicable** ici. Calculer aussi la capitalisation du RNE et le **TGA implicite** au prix demandé, puis *nommer* les hypothèses de l'encadré qui conditionnent la conclusion.

✗ Réponse qui ne vaut rien

Résidu négatif sans interprétation : max 2 points sur 4.

Le cadre québécois du terrain — LAU, rôle, mutation

Q15b

Hiérarchie normative de l'aménagement

1. **Loi sur l'aménagement et l'urbanisme** (Québec)
2. **Schéma d'aménagement et de développement** (MRC / ville)
3. **Plan d'urbanisme** (municipalité)
4. **Règlements** de zonage, de lotissement, de construction (+ PIIA)

Chaque palier est conforme au précédent ; elle fonde le critère **légalement permis** : usages, densité (COS, implantation, marges), dimensions minimales, zones de contraintes.

Rôle d'évaluation (LFM)

Valeur réelle (art. 43) aux conditions du marché **18 mois avant** l'entrée en vigueur (art. 46) — rôle 2024-2026 de Gatineau : **1er juillet 2022** ; terrain et bâtiment inscrits séparément ; MEFQ : coût normalisé du bâtiment.

Ratio prix/rôle terrain

Prix ÷ valeur inscrite du terrain — instrument de **tendance** (TP1) et d'**équité** (localisation), neutre à la composition des ventes. Droits de mutation : base = max du prix et du rôle × facteur comparatif.

Séance 3 — ce qu'il faut retenir

- Terrain *vacant et disponible* ; quatre critères **dans l'ordre** ; contribution négative d'un bâtiment à démolir
- Cinq méthodes : comparaison $>$ extraction / lotissement $>$ résidu $>$ affectation
- Six étapes, neuf éléments, règle d'or, temps avant physique
- Extraction : portée du coût, sensibilité $\times 2 \cdot$ affectation : marché $>$ rôle
- Résidu négatif $=$ inapplicable, à interpréter $\cdot$ LAU $\rightarrow$ schéma $\rightarrow$ plan $\rightarrow$ zonage

Auto-test

Lot bâti d'une maison de 1920 inoccupée (rôle terrain 180 000 $, rôle bâtiment 40 000 $) vendu 170 000 $; démolition 30 000 $. Terrain implicite, ratio, contribution ?

Séance 3 — ce qu'il faut retenir

- Terrain *vacant et disponible* ; quatre critères **dans l'ordre** ; contribution négative d'un bâtiment à démolir
- Cinq méthodes : comparaison $>$ extraction / lotissement $>$ résidu $>$ affectation
- Six étapes, neuf éléments, règle d'or, temps avant physique
- Extraction : portée du coût, sensibilité $\times 2 \cdot$ affectation : marché $>$ rôle
- Résidu négatif $=$ inapplicable, à interpréter · LAU $\rightarrow$ schéma $\rightarrow$ plan $\rightarrow$ zonage

Auto-test

Lot bâti d'une maison de 1920 inoccupée (rôle terrain 180 000 $, rôle bâtiment 40 000 $) vendu 170 000 $; démolition 30 000 $. Terrain implicite, ratio, contribution ?

✓ Réponse

Terrain implicite $200\,000$ $; ratio $1{,}111$ (0,944 sur le prix brut). Contribution brute $-10\,000$ $; nette de la démolition $-40\,000$ $: **négative**. Le rôle du bâtiment (40 000 $) est un coût normalisé, pas une contribution ; l'utilisation optimale est celle du terrain vacant.

SECTION 5

Bloc 2 — Séance 4 : analyse du terrain et grille d’ajustement

Caractéristiques physiques — superficie, forme, façade, profondeur

Q14

Superficie

Le $/m^2 **décroît** avec la taille (économies d'échelle foncières ; **contribution**, **rendements décroissants**) : l'acheteur paie surtout le droit de bâtir.

Façade et profondeur

La façade est plus valorisée ; ratio idéal profondeur :façade 2 :1 à 3 :1 ; profondeur = superficie ÷ façade. Lot d'angle : deux façades, avantage ou nuisance ⇒ **ventes jumelées**.

Règle de Harper (4-3-2-1)

Les quarts de profondeur valent 40 / 30 / 20 / 10 % (Davis : 50 / 25 / 15 / 10). Convention : ratio de profondeur comparable ÷ sujet $> 1{,}25 \Rightarrow +5\,\%$, $< 0{,}75 \Rightarrow -5\,\%$.

Prix marginal négatif (Q14c)

Avant de conclure qu'« un m^2 de plus vaut moins que rien » : ramener les deux ventes à la **même date**, puis invoquer la **profondeur** (Harper) et le bruit de deux ventes ; comparer au prix marginal **au rôle**.

Forme, taille et prix marginal — exemple travaillé (pratique, Q15)

Q14

Lots 31 et 27 de l'impasse d'Amos

Lot 31 : $340\,000/1\,852 = 184$ \$/m², profondeur $146{,}3$ m ; lot 27 : $229\,000/800{,}9 = 286$ \$/m², profondeur $46{,}9$ m ; Harper $3{,}12$: lot *drapeau* étroit et profond, profondeur excédentaire peu valorisée.

Prix marginal du m²

Au rôle : $(209\,500 - 192\,000)/1\,051{,}1 = 16{,}6$ \$/m² ; au marché : $(340\,000 - 229\,000)/1\,051{,}1 = 105{,}6$ \$/m² — 22 mois d'écart : le lot 31 ramené au marché de 2025 ≈ 176 \$/m². Marginal $\ll$ moyen (286) : rendements décroissants.

✓ **Lot d'angle (lot 12)**

54 m de façade, rôle quasi identique au lot 27 : deux façades = avantage ou nuisance selon le marché ; l'évaluateur cherche des ventes jumelées plutôt que de présumer ; le rôle n'en tient pas compte.

Q14 : ce que le correcteur attend

Ratios de profondeur et façades vs sujet (1) · règle de Harper (0,75) · l'ajustement de $+5\,\%$ est-il suffisant pour un ratio de 2,8–3,2 ? (0,75) · phénomène et principe (1) · marginal, dates, profondeur, rôle (2,5) · traitement des lots profonds : tranches, Harper ou écarter (1).

Localisation, zonage, services, contraintes

Q15, Q16

Zonage et densité

COS = plancher ÷ terrain ; taux d'implantation = emprise ÷ terrain ; marges. Une densité permise plus élevée ⇒ valeur unitaire supérieure.

Services

Aqueduc, égout, rue pavée. **Convention du TP1** : lot sans aqueduc ou égout ⇒ coût de raccordement 8 000 $ (réel souvent supérieur : puits, installation septique, Q-2, r. 22 ; bassin d'acheteurs réduit).

Contraintes

Zones inondables (cadre des milieux hydriques adopté en juin 2025, en vigueur le 1er mars 2026 : classes de risque, cartographie $+30\,\%$ à Gatineau), glissements, **sites contaminés**, servitudes, patrimoine (PIIA, citation).

✗ **Barème Q15a : 0,5 par hypothèse-vérification, neuf attendues**

Hypothèses *répétées à l'identique* d'une vente à l'autre : −0,5 par répétition. Variez : zonage/servitude, milieu humide/inondable, lot enclavé ou irrégulier, parties liées, rôle surévalué, état ou contamination du sol.

Ventes sous le rôle — exemple travaillé (pratique, Q16)

Q15, Q16

817, rue Notre-Dame (sans services)

$239\,900 - 8\,000 = 231\,900$ $ « équivalent desservi » (ratio 1,270 au lieu de 1,314). Autres effets : coût réel d'un puits et d'une installation septique ; critère *physiquement possible* ; délai de vente plus long.

919, rue Jacques-Cartier (ratio 0,574)

Vérifier la **cartographie des zones inondables**, la cote de crue, l'assurabilité, l'historique 2017–2019. Le rôle de 2022 est *antérieur* au nouveau cadre : signal d'une contrainte réglementaire, non d'une vente hors marché.

2A–2B, rue du Patrimoine (0,507 ; 0,540)

Trois hypothèses *distinctes* + vérification : PIIA et contraintes patrimoniales (règlement, CCU) ; servitude ou milieu humide (certificat de localisation, caractérisation) ; vente lotisseur → constructeur ou parties liées (acte, Registraire).

À l'examen

Même grille à l'intra sur d'autres lots : pour chaque vente sous le rôle, trois **mécanismes différents** (réglementaire, physique, transactionnel), chacun avec sa vérification.

Les conventions d'ajustement du cours (séance 4, TP1) — à connaître par cœur

Q6, Q7

Convention	Valeur
Délai maximal d'une vente comparable	18 mois
Temps : taux mensuel **composé** ; mois = jours ÷ 30,44	$(1+t)^{\text{mois}} - 1$
Superficie : $\pm 3\,\%$ par tranche **complète** de 20 % d'écart (comparable plus grand $\Rightarrow +$)	3 % / 20 %
Profondeur (Harper) : ratio comparable ÷ sujet $> 1{,}25 \Rightarrow +5\,\%$; $< 0{,}75 \Rightarrow -5\,\%$	$\pm 5\,\%$
Localisation par équité du rôle : rôle/m² sujet ÷ rôle/m² comparable $-$ 1, **plafonné**	$\pm 10\,\%$
Seuils : ajustement net $\leq 15\,\%$, brut $\leq 25\,\%$ du prix ajusté au marché	15 / 25 %
Services manquants (aqueduc ou égout absent) : coût de raccordement	8 000 $
Valeur conclue arrondie au multiple de	5 000 $

$P_{\text{aj}} = P(1 + a_{\text{temps}})(1 + a_{\text{sup}} + a_{\text{prof}} + a_{\text{loc}})$: le temps *multiplie*, les physiques s'*additionnent*. Net = somme algébrique ; brut = somme des valeurs absolues — en % du prix ajusté au marché.

Trier les ventes avant la grille

Q6

Pour chaque vente, trois colonnes

1. **$/m²** (2 décimales) et **ratio prix/rôle terrain** (3 décimales)
2. Verdict : **retenue** / **retenue avec réserve** / **écartée**
3. **Raison** : délai $>$ 18 mois, secteur, superficie hors classe, forme, ratio aberrant (à confirmer), revente isolée

⚠ Équité du rôle entre secteurs et tailles (Q6c)

Des ratios de 1,0 à 1,7 dans un même tableau : le rôle n'a *pas* suivi le marché uniformément (secteurs, petits lots) $\Rightarrow$ on ne lit pas la **tendance** dans des ventes hétérogènes — d'où le taux du TP1 (27 ventes, ratio prix/rôle).

Pratique, Q8a — impasse d'Amos, 10 ventes

V1, V2 (septembre 2023) : 37 mois $>$ 18 $\Rightarrow$ **écartées** ; V2 en outre lot de 1 852 m² à façade de 12,66 m (184 $/m²) : hors classe. **V8** (lot 3) : 183 000 $, ratio **0,952**, sous le rôle alors que les autres sont à 1,10–1,23 $\Rightarrow$ à confirmer au Registre foncier : écartée. **V10** : revente du lot 30 à 1,527, isolée $\Rightarrow$ à confirmer (améliorations ? conditions ?). Retenues : V4, V5, V6, V7, V9.

✗ Réponse qui ne vaut rien

Un classement *sans raison* vaut la moitié ; « écartée : 25 mois (convention 18), secteur Hull » vaut tout.

La tendance : revente isolée ou ratio prix/rôle sur plusieurs ventes ?

Q8, Q12a, Q16

Deux mesures

Revente du même lot : $t = (P_2/P_1)^{1/\text{mois}} - 1$ — le sort *d'un* lot, pas la tendance.

Ratio prix/rôle médian à deux dates : $t = (r_2/r_1)^{1/\text{mois}} - 1$ — neutre à la composition (le rôle a déjà tenu compte de la taille, de la forme, de la localisation).

Le $/m² brut confond taille et tendance

Il baisse quand les lots vendus sont grands et monte quand ils sont petits.

Pratique, Q8b–c

Lot 30 : $+25{,}0\,\%$ en 7,6 mois $\Rightarrow 1{,}25^{1/7{,}6} - 1 = 2{,}98\,\%$/mois (36 %/an) : **non**, une revente isolée ne fait pas une tendance. Ratios 2025 (hors lot 3) médiane 1,196 ; V3 (sept. 2024) 1,098 ; 9,5 mois $\Rightarrow (1{,}196/1{,}098)^{1/9{,}5} - 1 = \mathbf{0{,}90}\,\%$/mois.

Q16 : choisir et mesurer l'effet

Comparer le taux d'une revente au taux du TP1 (**0,542 %/mois**, 27 ventes) ; retenir le TP1 (effectif, neutralité), garder la revente comme *contrôle* ; recalculer un comparable avec l'autre taux et mesurer l'effet sur la valeur en $ et en % — la **sensibilité** de l'ajustement de temps.

La grille d'ajustement — exemple travaillé complet (pratique, Q9)

Q7

Sujet : 7, impasse d'Amos — 804,9 m², profondeur $35{,}0$ m, rôle $238{,}7$ $/m² ; date d'évaluation 10 octobre 2026 ; taux 0,90 %/mois composé.

	$/m²	Temps	Au marché	Sup.	Harper	Loc.	Net	Brut	Ajusté
V4 (lot 26, 1 176 m², 20,7 mois)	208,32	$+20{,}4\,\%$	250,83	$+6\,\%$	$+5\,\%$ (2,23)	$+10\,\%$ (plaf.)	$+21\,\%$	21 %	**303,51**
V5 (lot 19, 898 m², 18,0 mois)	247,13	$+17{,}5\,\%$	290,39	0	$+5\,\%$ (1,64)	$+10\,\%$ (plaf.)	$+15\,\%$	15 %	**333,95**
V6 (lot 27, 801 m², 15,1 mois)	285,93	$+14{,}5\,\%$	327,39	0	$+5\,\%$ (1,34)	$-0{,}4\,\%$	$+4{,}6\,\%$	5,4 %	**342,30**
V7 (lot 30, 1 027 m², 14,8 mois)	233,69	$+14{,}1\,\%$	266,71	$+3\,\%$	$+5\,\%$ (1,85)	$+10\,\%$ (plaf.)	$+18\,\%$	18 %	**314,72**
V9 (lot 23, 816 m², 12,5 mois)	281,93	$+11{,}8\,\%$	315,20	0	$+5\,\%$ (1,30)	$+1{,}2\,\%$	$+6{,}2\,\%$	6,2 %	**334,90**

Lecture de la ligne V4

Temps $1{,}009^{20{,}7} - 1 = +20{,}4\,\% \Rightarrow$ 250,83 ; superficie $+46\,\% \Rightarrow$ deux tranches $\Rightarrow +6\,\%$; Harper $78{,}1/35{,}0 = 2{,}23 \Rightarrow +5\,\%$; localisation $238{,}7/170 - 1 = +40\,\% \Rightarrow$ **plafonné** $+10\,\%$; net $+21\,\% > 15$: hors seuil ; $250{,}83 \times 1{,}21 = 303{,}51$.

✓ Conclusion et double comptage

Médiane $333{,}95$ $/m² $\times$ 804,9 $= 268\,796 \Rightarrow$ **270 000 $**. V4, V5, V7 saturent le plafond parce que leur rôle/m² est bas *à cause de leur taille*, déjà corrigée par la superficie : privilégier V6 et V9 (même taille, nets $< 7\,\%$) $\Rightarrow$ même conclusion.

Pratique, Q10–Q11

Nets : V4 $+21\,\%$ (hors seuil), V5 $+15\,\%$ (limite), V6 $+4{,}6\,\%$, V7 $+18\,\%$ (hors seuil), V9 $+6{,}2\,\%$; bruts $\leq 25\,\%$. Les plus fiables : **V6 et V9**, puis V5. Pondération **chiffrée et justifiée** : 35 % V6, 35 % V9, 20 % V5, 5 % V4, 5 % V7 $\Rightarrow 334{,}7$ \$/m² $\Rightarrow$ **270 000 $**. **Rôle indexé** : $192\,100 \times 1{,}196 \times 1{,}009^{15{,}1} = 263\,074$ \$ ($-2{,}6\,\%$) : cohérent ; ratio valeur/rôle 1,406.

La réconciliation n'est pas une moyenne

Elle hiérarchise selon la taille des ajustements, la qualité de la donnée (confirmée ou non) et le délai ; une moyenne donnerait le même poids à un net de $+21\,\%$ qu'à un net de $+4{,}6\,\%$.

Q7d : comparer au prix demandé

Valeur arrondie au 5 000 $ $\rightarrow$ prix demandé au-dessus, dans ou sous la fourchette ? $\rightarrow$ ratio valeur/rôle du sujet face à la tendance et au **rôle indexé**. Prudence, jamais « acheter sans réserve ».

Anomalies de rôle et validation des données

Q12b, Q15, Q17

Signaux

Ratio prix/rôle hors de $[0{,}5;\ 2]$ · rôle de terrain de quelques centaines ou milliers de dollars (**valeur nominale**) · façade < 10 m · deux actes à quelques mois · même montant exact pour deux lots · revente rapide anormale.

Diagnostics

Lot créé ou usage changé *après* le dépôt du rôle (lot-parent, résidu) · terrain non desservi ou non constructible au dépôt · assemblage ou droit partiel (part indivise) · parties liées · erreur de saisie.

Actions

Matrice graphique, date de création du lot, **acte au Registre foncier**, zonage, permis ; demande de modification du rôle ; **confirmer** avant tout usage ; écarter ou réserver.

Équité du rôle inutilisable (Q17c)

Avec un rôle nominal, (rôle sujet ÷ rôle comparable) donne un ajustement absurde : exclure ces unités de l'équité du rôle ; utiliser des **paires de ventes** ou le ratio médian du *secteur*.

Anomalies de rôle — exemple travaillé (pratique, Q17)

Q17

Ligne	Diagnostic	Action
70, rue de Lachine	$320\,000/700 = 457$: rôle déposé *avant* le lotissement	Inutilisable pour l'équité ; vente retenue en \$/m² seulement (765)
597, ch. de Montréal Est	Rôle 1 000 \$; $280\,000 \to 435\,000$ en 31 mois	Confirmer les deux actes (travaux ? usage ?)
315, ch. Pierre-Laporte	Façade 6,1 m, rôle 7 100 \$: lot drapeau créé après le rôle	Certificat de localisation, acte, matrice ; écarter
Rue Knotty	$180\,000 \to 97\,000$ en 3,7 mois ; rue privée	Part indivise, parties liées ou erreur : confirmer ; réserver
Fontenelle / Patrimoine	Même montant exact (247 879 \$) pour deux lots	Même lotisseur ou constructeur, ou erreur : réserver

Règle générale

Un ratio prix/rôle hors de $[0{,}5;\ 2]$ ou une façade < 10 m déclenche la confirmation avant tout usage.

Séance 4 — ce qu'il faut retenir

- $/m² décroissant avec la taille ; façade > profondeur ; Harper ; lot d'angle par paires
- Conventions : 18 mois ; temps composé ; ±3 % / 20 % ; Harper ±5 % ; équité ±10 % ; seuils 15 / 25 ; 8 000 $; 5 000 $
- Tri : $/m², ratio, verdict, raison · tendance par ratio prix/rôle
- Grille : temps *puis* physiques ; net/brut ; pondération ; rôle indexé
- Contraintes : hypothèses *distinctes* + vérification · rôles nominaux exclus de l'équité

Auto-test

Sujet 600 m² (façade 20 m, rôle 150 000 $). Comparable : 780 m², façade 15 m, rôle 165 000 $, vendu 210 000 $ il y a 10 mois ; tendance 0,6 %/mois. Prix ajusté en $/m² ?

Séance 4 — ce qu'il faut retenir

- $/m² décroissant avec la taille ; façade > profondeur ; Harper ; lot d'angle par paires
- Conventions : 18 mois ; temps composé ; $\pm 3\,\%$ / $20\,\%$; Harper $\pm 5\,\%$; équité $\pm 10\,\%$; seuils 15 / 25 ; 8 000 $; 5 000 $
- Tri : $/m², ratio, verdict, raison · tendance par ratio prix/rôle
- Grille : temps *puis* physiques ; net/brut ; pondération ; rôle indexé
- Contraintes : hypothèses *distinctes* + vérification · rôles nominaux exclus de l'équité

Auto-test

Sujet 600 m² (façade 20 m, rôle 150 000 $). Comparable : 780 m², façade 15 m, rôle 165 000 $, vendu 210 000 $ il y a 10 mois ; tendance 0,6 %/mois. Prix ajusté en $/m² ?

✓ Réponse

$269{,}23$ $/m² ; temps $1{,}006^{10} - 1 = +6{,}2\,\% \Rightarrow$ 285,84 ; superficie $+30\,\% \Rightarrow$ une tranche $\Rightarrow +3\,\%$; Harper $52{,}0/30{,}0 = 1{,}73 \Rightarrow +5\,\%$; localisation $250/211{,}5 - 1 = +18{,}2\,\% \Rightarrow$ plafonné $+10\,\%$; net $+18\,\%$ (hors seuil : faible poids, à dire) ; $285{,}84 \times 1{,}18 = \mathbf{337{,}29}$ $/m².

SECTION 6

Boîte à outils de calcul

Outil 1 — Ratio prix/rôle, $/m², conversions et arrondis

Routine de lecture d'une vente de terrain

1. $/m² = prix ÷ superficie (2 décimales)
2. Ratio = prix ÷ rôle terrain (3 décimales) — situer dans la distribution
3. Profondeur = superficie ÷ façade ; Harper = profondeur comparable ÷ sujet
4. Rôle/m² = rôle terrain ÷ superficie (équité)
5. Mois écoulés = jours ÷ 30,44 (1 décimale)

Conversions et arrondis

$1\ m^2 = 10{,}764\ pi^2$; 1 pi = $0{,}3048$ m ; convertir *avant* tout rapport. Intermédiaires au dollar · prix unitaires 2 décimales · ratios 3 · % à 1 · terrain au **multiple de 5 000 $** · arrondir à la fin.

Exemple

Lot de 898,3 m², façade 15,64 m, rôle 194 000 $, vendu 222 000 $: $247{,}13$ $/m² ; ratio 1,144 ; profondeur 57,4 m ; rôle 215,96 $/m².

Outil 2 — Le temps : taux composé, revente, tendance par ratio

Formules

Ajustement de temps : $a_{\text{temps}} = (1+t)^{\text{mois}} - 1$ — **composé**, jamais $t\times$ mois · revente : $t = (P_2/P_1)^{1/\text{mois}} - 1$ · tendance par ratio : $t = (r_2/r_1)^{1/\text{mois}} - 1$ · annuel $\leftrightarrow$ mensuel : $(1 + t_{\text{an}}) = (1 + t_{\text{mois}})^{12}$.

✗ Le point de rupture

$0{,}9\,\% \times 20{,}7 = 18{,}6\,\%$

✓ Réponse qui vaut ses points

$1{,}009^{20{,}7} - 1 = 20{,}4\,\% - \ln(1{,}009) \times 20{,}7 = 0{,}1855$; $e^{0{,}1855} - 1 = 0{,}204$.

Exemples travaillés

Revente 240 000 $\rightarrow$ 300 000 $ en 7,6 mois : $2{,}98\,\%$/mois ($42\,\%$/an) — une revente isolée, pas une tendance. Ratios médians 1,098 $\rightarrow$ 1,196 en 9,5 mois : $0{,}90\,\%$/mois. TP1 : 0,542 %/mois $\Rightarrow$ $6{,}7\,\%$/an.

Ramener deux ventes à la même date

Avant tout prix marginal ou toute comparaison de ventes datées différemment : $P_{\text{ramené}} = P \times (1+t)^{\pm\text{mois}}$.

Outil 3 — Superficie, Harper, équité du rôle : les trois ajustements physiques

Superficie

Écart = comparable ÷ sujet − 1. Tranches **complètes** de 20 % : $+30\,\% \Rightarrow +3\,\%$; $+46\,\% \Rightarrow +6\,\%$; $-25\,\% \Rightarrow -3\,\%$; $+11{,}6\,\% \Rightarrow$ 0.

Profondeur (Harper)

Ratio = profondeur comparable ÷ sujet : $> 1{,}25 \Rightarrow +5\,\%$ (le comparable, plus profond, a un \$/m² déprimé); $< 0{,}75 \Rightarrow -5\,\%$; entre les deux : 0.

Localisation (équité du rôle)

$a_{\text{loc}} = \dfrac{\text{rôle}/m^2{}_{\text{sujet}}}{\text{rôle}/m^2{}_{\text{comp.}}} - 1$, **plafonné à ±10 %**. Suppose un rôle *uniforme*; rôle nominal ou écart dû à la taille ⇒ trompeur.

Pratique, V6

Superficie $-0{,}5\,\% \Rightarrow$ 0; Harper $46{,}9/35{,}0 = 1{,}34 \Rightarrow +5\,\%$; équité $238{,}7/239{,}7 - 1 = -0{,}4\,\%$. Net $+4{,}6\,\%$, brut 5,4 %.

Signe

Le comparable plus grand ou plus profond vaut *moins* au m² que le sujet ⇒ ajustement **positif** vers le sujet (règle d'or).

Outil 4 — Net, brut, pondération, conclusion, contrôle

Net, brut, conclusion

Net $= a_{\text{sup}} + a_{\text{prof}} + a_{\text{loc}}$; brut $= |a_{\text{sup}}| + |a_{\text{prof}}| + |a_{\text{loc}}|$ — en % du prix ajusté au marché ; seuils 15 / 25 %. Valeur $= \sum w_i \times P_i^{\text{aj}} \times$ superficie du sujet, arrondie au 5 000 $; la médiane des retenus est un contrôle.

Pondération

Poids en % (somme 100), justifiés : plus faible net, donnée confirmée, délai court $\Rightarrow$ poids élevé.

Contrôle par le rôle indexé

$V_{\text{contrôle}} =$ rôle terrain$_{\text{sujet}} \times r_{\text{médian}} \times (1+t)^{\text{mois}}$. Écart $< 5\,\%$: cohérent ; sinon chercher pourquoi. Ratio valeur/rôle du sujet à situer face à la tendance de l'année.

✓ Formulation de la conclusion

« Valeur au 12 novembre 2026 : 270 000 $ (267 000–273 000 selon la pondération), contrôle par le rôle indexé 263 000 $ ($-2{,}6\,\%$) ; ratio valeur/rôle 1,406. »

Outil 5 — Extraction, affectation, lotissement, résidu : en pratique

Méthode	Calcul	À dire en plus
Extraction	$V_T = \text{prix} - (C_N - D)$; \$/m² et ratio ; refaire avec P10/P90 et $\pm 10\,\%$	Dépréciation énoncée ; portée du coût ; amplification ; vérification
Affectation	$V_T = V_{\text{propriété}} \times$ ratio ; au rôle (médiane) et au marché (lots ÷ maisons)	Pourquoi ils divergent ; appoint, cohérence
Lotissement	Revenus − aménagement − frais (%) − profit (%) = flux net × actualisation ; par m² vendable	Terrain *brut* vs lots desservis ; sensibilité
Résidu foncier	RBP → RBE → RNE ; $-C_N \times \tau_{\text{bât}}$; $\div \tau_{\text{terrain}}$; capitalisation ; TGA implicite	Signe du résidu et marché ; hypothèses ; applicabilité

Rappel

Le terrain **ne se déprécie pas** ; seules les améliorations se déprécient. Une réponse d'IA qui « déprécie le terrain » commet l'erreur n° 1 de la partie E.

SECTION 7

Atelier éclair — dix questions, dix réponses

Atelier éclair — Question 1 (temps)

Question 1

Un comparable vendu 260 000 $ il y a 16,4 mois ; tendance 0,6 %/mois. Prix ajusté au marché ? Et si l'on avait multiplié au lieu de composer ?

Atelier éclair — Question 1 (temps)

Question 1

Un comparable vendu 260 000 $ il y a 16,4 mois ; tendance 0,6 %/mois. Prix ajusté au marché ? Et si l'on avait multiplié au lieu de composer ?

✓ Réponse 1

$1{,}006^{16{,}4} - 1 = e^{0{,}0981} - 1 = +10{,}3\,\% \Rightarrow 260\,000 \times 1{,}103 = \mathbf{286\,800}$ $. Linéaire : $9{,}8\,\% \Rightarrow 285\,500$ $: écart de 1 300 $ — et une pénalité, parce que la convention est le taux **composé**.

Atelier éclair — Question 2 (superficie et Harper)

Question 2

Sujet : 700 m^2, façade 20 m. Comparable : 1 050 m^2, façade 15 m. Ajustements de superficie et de profondeur ?

Atelier éclair — Question 2 (superficie et Harper)

Question 2

Sujet : 700 m², façade 20 m. Comparable : 1 050 m², façade 15 m. Ajustements de superficie et de profondeur ?

✓ Réponse 2

Superficie : $+50\,\%$ $\Rightarrow$ deux tranches complètes $\Rightarrow$ $+6\,\%$. Profondeurs : sujet 35 m ; comparable 70 m ; ratio $2{,}0 > 1{,}25 \Rightarrow +5\,\%$. Même sens : vérifier qu'on ne compte pas deux fois la taille (lot profond *et* grand).

Atelier éclair — Question 3 (équité du rôle)

Question 3

Rôle/m² du sujet : 250 $; du comparable A : 215 $; du comparable B : 9 $ (rôle de 7 000 $ pour 780 m²). Ajustements de localisation ?

Atelier éclair — Question 3 (équité du rôle)

Question 3

Rôle/m² du sujet : 250 $; du comparable A : 215 $; du comparable B : 9 $ (rôle de 7 000 $ pour 780 m²). Ajustements de localisation ?

✓ **Réponse 3**

A : $250/215 - 1 = +16{,}3\,\% \Rightarrow$ **plafonné à** $+10\,\%$. B : $+2\,678\,\%$: **rôle nominal** (lot créé après le dépôt du rôle, non desservi, lot-parent) $\Rightarrow$ l'équité est *inutilisable* ; exclure B de cet ajustement, vérifier la date de création du lot, ne l'utiliser qu'en $/m² avec réserve.

Atelier éclair — Question 4 (net, brut, seuils)

Question 4

Un comparable cumule $+6\,\%$ (superficie), $-5\,\%$ (Harper) et $+10\,\%$ (localisation). Net, brut, verdict ?

Atelier éclair — Question 4 (net, brut, seuils)

Question 4

Un comparable cumule $+6\,\%$ (superficie), $-5\,\%$ (Harper) et $+10\,\%$ (localisation). Net, brut, verdict ?

✓ Réponse 4

Net $= +11\,\%$ ($\leq$ 15 : ✓) ; brut $= 21\,\%$ ($\leq$ 25 : ✓ mais proche). Comparable **retenu**, poids moyen : trois ajustements dont un au plafond ; un comparable à net $+4\,\%$ et brut 5 % mérite un poids supérieur.

Atelier éclair — Question 5 (extraction)

Question 5

Maison neuve vendue 690 000 $; coût de remplacement neuf 455 000 $ (P10 420 000, P90 490 000) ; rôle terrain 140 000 $; lot 460 m². Terrain par extraction, $/m², ratio, fourchette ?

Atelier éclair — Question 5 (extraction)

Question 5

Maison neuve vendue 690 000 $; coût de remplacement neuf 455 000 $ (P10 420 000, P90 490 000) ; rôle terrain 140 000 $; lot 460 m². Terrain par extraction, $/m², ratio, fourchette ?

✓ Réponse 5

$690\,000 - 455\,000 = \mathbf{235\,000}$ $ ($D = 0$) $= 510{,}87$ $/m² ; ratio 1,679. P90 : 200 000 ; P10 : 270 000 $\Rightarrow$ fourchette 200 000–270 000 $ ($\pm$15 %) pour $\pm$7,7 % sur le coût : **amplification** $\approx$ **2**. Vérification, pas conclusion.

Atelier éclair — Question 6 (affectation)

Question 6

Part du terrain au rôle (médiane de quatre maisons) : 21 %; part de marché : lots médians 240 000 $ ÷ maisons médianes 820 000 $. Appliquez les deux à une maison vendue 900 000 $. Lequel retenir ?

Atelier éclair — Question 6 (affectation)

Question 6

Part du terrain au rôle (médiane de quatre maisons) : 21 %; part de marché : lots médians 240 000 $ ÷ maisons médianes 820 000 $. Appliquez les deux à une maison vendue 900 000 $. Lequel retenir ?

✓ Réponse 6

Marché : $29{,}3\,\%$. Rôle : 189 000 $; marché : $\mathbf{263\,700}$ $. Retenir le **marché** : ventes réelles du même secteur à la date pertinente, alors que le rôle photographie 2022. Méthode d'**appoint**, à corroborer par la comparaison directe.

Atelier éclair — Question 7 (résidu foncier)

Question 7

Duplex neuf acheté 640 000 $: RNE 24 000 $; coût neuf du bâtiment 360 000 $; $\tau_{\text{bât}} = 7{,}5\,\%$; $\tau_{\text{terrain}} = 5{,}5\,\%$. Résidu, valeur du terrain, TGA implicite, interprétation ?

Atelier éclair — Question 7 (résidu foncier)

Question 7

Duplex neuf acheté 640 000 $: RNE 24 000 $; coût neuf du bâtiment 360 000 $; $\tau_{\text{bât}} = 7{,}5\,\%$; $\tau_{\text{terrain}} = 5{,}5\,\%$. Résidu, valeur du terrain, TGA implicite, interprétation ?

✓ Réponse 7

Revenu exigé par le bâtiment $27\,000$ $; résidu $\mathbf{-3\,000}$ $ $\Rightarrow V_T = -54\,545$ $. TGA implicite $24\,000/640\,000 = 3{,}75\,\%$. **Interprétation** : le marché n'achète pas ce duplex pour son revenu (propriétaires-occupants) ; le coût neuf dépasse la valeur de revenu ; méthode **inapplicable** — conclusion conditionnelle aux hypothèses (taux, dépenses, inoccupation).

Atelier éclair — Question 8 (utilisation optimale)

Question 8

Lot de 450 m^2 au centre-ville, maison de 1930 inoccupée (rôle bâtiment 38 000 $), vendu 310 000 $; rôle terrain 290 000 $; démolition 25 000 $. Critère qui tranche, contribution, terrain implicite ?

Atelier éclair — Question 8 (utilisation optimale)

Question 8

Lot de 450 m² au centre-ville, maison de 1930 inoccupée (rôle bâtiment 38 000 $), vendu 310 000 $; rôle terrain 290 000 $; démolition 25 000 $. Critère qui tranche, contribution, terrain implicite ?

✓ Réponse 8

Terrain implicite $335\,000$ $ (744 $/m² ; ratio 1,155). Contribution brute $+20\,000$; nette de la démolition $-5\,000$ $: **nulle ou négative**. Le **financièrement faisable** et le **maximalement productif** tranchent : un plex neuf laisse un résidu foncier supérieur ; l'utilisation optimale est celle du terrain *vacant* ; le rôle du bâtiment n'est pas une contribution.

Atelier éclair — Question 9 (prix marginal)

Question 9

Deux lots du même secteur : 500 m² vendu 300 000 $ (il y a 14 mois) et 650 m² vendu 298 000 $ (il y a 2 mois) ; tendance 0,5 %/mois. Prix marginal du m² ? Un m² de plus vaut-il moins que rien ?

Atelier éclair — Question 9 (prix marginal)

Question 9

Deux lots du même secteur : 500 m² vendu 300 000 $ (il y a 14 mois) et 650 m² vendu 298 000 $ (il y a 2 mois) ; tendance 0,5 %/mois. Prix marginal du m² ? Un m² de plus vaut-il moins que rien ?

✓ Réponse 9

Brut : $-13{,}3$ \$/m². Ramenés à aujourd'hui : $300\,000 \times 1{,}005^{14} = 321\,700$ et $301\,000 \Rightarrow$ marginal -138 \$/m² : toujours négatif $\Rightarrow$ c'est la **profondeur** (Harper), la **localisation** ou le bruit de deux ventes qui parlent, pas la taille. Comparer au marginal *au rôle* ; lots profonds à écarter ou à traiter par tranches.

Atelier éclair — Question 10 (critique d'une réponse d'IA)

Question 10

Extrait : « Prenez la valeur au rôle du terrain, dépréciez-la de 2 % par an depuis 2022, puis ajustez au prorata de la superficie du comparable le plus grand. » Trois erreurs ?

Atelier éclair — Question 10 (critique d'une réponse d'IA)

Question 10

Extrait : « Prenez la valeur au rôle du terrain, dépréciez-la de 2 % par an depuis 2022, puis ajustez au prorata de la superficie du comparable le plus grand. » Trois erreurs ?

✓ Réponse 10

(1) Le **terrain ne se déprécie pas**. (2) Le **rôle n'est pas la valeur marchande** : il photographie le 1er juillet 2022 ; la tendance est *positive* (TP1 : 0,542 %/mois) — sous-estimation massive. (3) La superficie n'est **pas proportionnelle** : $\$/m^2$ décroissant, tranches de ± 3 % par 20 %, Harper. Structure : identification · règle ou donnée qui corrige · effet chiffré ou qualifié.

SECTION 8

Rédiger une réponse qui vaut tous ses points

Le modèle de réponse pour un calcul — six lignes

Six lignes, toujours

1. **Données retenues** (tableau, ligne, valeurs)
2. **Méthode nommée**
3. **Formule** en symboles
4. **Substitution**
5. **Résultat** arrondi, unité indiquée
6. **Interprétation** : pour ce lot / ce marché, et ce que le chiffre ne dit pas

✗ Ce qui perd des points

« Prix ajusté : 303,51 $/m². » (résultat seul : 0) · « Le terrain vaut environ 270 000 $ car les comparables se vendent autour de ce prix. » (plafond 50 %)

✓ Ce qui gagne tous les points

« **Données** : V6, lot 27, 229 000 $ le 7 juillet 2025, 800,9 m² (tableau 5). **Méthode** : comparaison directe, temps composé. **Formule** : $a = (1+t)^{\text{mois}} - 1$. **Substitution** : $1{,}009^{15{,}1} - 1 = 0{,}145$. **Résultat** : $285{,}93 \times 1{,}145 = 327{,}39$ $/m². **Interprétation** : V6, vendu 15 mois avant la date d'évaluation, est ramené au marché d'octobre 2026; comparable le plus proche du sujet, d'où son poids élevé. »

Le modèle de réponse pour un jugement

Position — règle — donnée — conséquence

1. **Position** tranchée (« écartée », « inapplicable »)
2. **Règle** nommée (principe, convention, loi, norme)
3. **Donnée précise** (tableau, ligne, valeur, ratio)
4. **Conséquence** (action, vérification, limite)

Hypothèses distinctes : trois *mécanismes* (réglementaire, physique, transactionnel) ; même liste recopiée : −0,5.

✓ Exemple (pratique, Q8a) — « V8 peut-il servir de comparable ? »

Position : non, pas tel quel. **Règle** : une vente à ratio aberrant doit être **confirmée** avant usage (normes ; ratio sous le rôle quand le marché est au-dessus). **Donnée** : lot 3 vendu 183 000 $ le 25 juillet 2025, ratio **0,952**, contre 1,14–1,23 pour les autres ventes de 2025 (tableau 5). **Conséquence** : lire l'acte ; exclure tant que non confirmé ; le mentionner dans la note.

Critique d'une réponse d'IA — la grille à trois colonnes

Q18

1. Identification (0,4)

Citer la phrase fautive de la réponse.

2. Correction ancrée (0,5)

La règle du cours *et* la donnée du questionnaire qui la contredit (tableau, encadré).

3. Effet (0,5)

Sur l'estimation : chiffré ($ ou %) ou qualifié (sur-/sous-estimation, sens).

Erreurs typiques à repérer déprécier le terrain · rôle pris pour la valeur marchande, tendance négative alors que le marché monte · superficie au prorata (tranches, Harper ignorés) · bâtiment inoccupé en contribution positive, démolition oubliée · vente non confirmée (ratio aberrant, revente suspecte, rôle nominal) · temps *après* les physiques, plafond dépassé, moyenne au lieu de réconciliation.

✗ Règle du barème

Une critique qui *reproduit* une erreur de l'IA vaut 0 pour cette erreur. Relire sa grille (partie B) avant de critiquer.

La note au client — quinze lignes au plus

Q19

Plan en cinq paragraphes

1. **Conclusion** : fourchette à la date d'évaluation, ancrée dans *vos* résultats (2 pts)
2. **Méthodes et poids** : comparaison (principal), extraction, affectation, résidu (2 pts)
3. **Hypothèses et conditions limitatives** (1 pt)
4. **Limites des données** : ventes, délais, secteurs, rôle daté (1 pt)
5. **Recommandation** face au prix demandé, avec réserve ; rédaction (1 pt)

✓ **Gabarit**

« **Valeur** : au 12 novembre 2026, entre X et Y $ (conclusion Z $, au 5 000 $). **Méthodes** : comparaison directe, n ventes (70 %) ; extraction (15 %) ; affectation par ratio de marché (10 %) ; résidu non retenu (négatif). **Hypothèses** : tendance 0,542 %/mois, conventions de la séance 4, dépréciation nulle. **Limites** : trois ventes du secteur, deux écartées faute de confirmation, rôle de juillet 2022. **Recommandation** : prix demandé [sous / dans / au-dessus de] la fourchette ; offrir au plus Z $ sous réserve du certificat de localisation, du zonage et des services. »

✗ **Réponse qui ne vaut rien**

Acheter **sans réserve ni vérification** : −1.

Générique vs ancré — le test du correcteur, et l'outil d'IA

Le test

Si votre paragraphe pouvait avoir été écrit *sans ouvrir le questionnaire*, il est générique : plafond 50 % — et la partie E vous demande justement de le démontrer sur une réponse d'IA.

✗ Générique

« L'extraction consiste à soustraire la valeur du bâtiment du prix de vente. Elle est sensible au coût utilisé ; il faut donc la considérer comme une méthode de vérification. »

✓ Ancré

« Extraction sur le 10, rue du Débusquage (435 655 $, tableau 1) avec le coût du moteur (320 591 $) : 115 064 $, soit 1,61 fois le rôle terrain de 71 400 $ — cohérent avec les ratios de 1,1 à 1,6 du tableau 1b. Avec ±10 % sur le coût, le terrain varie de 83 000 à 147 000 $: vérification, pas conclusion. »

Si vous utilisez un outil d'IA

Donnez-lui *vos* tableaux et conventions ; exigez tableau, ligne et valeur ; refaites chaque calcul ; **déclarez-le**. Vous devrez tout refaire sans lui à l'oral. Jamais de partage du questionnaire avec d'autres étudiants.

Planifier les 72 heures (9 → 12 novembre)



Ordre conseillé

A → B → C → D → E. La partie E dépend de vos résultats de B : gardez-la pour la fin. Bloqué ? Hypothèse écrite, et on avance.

Charge

6,5 à 8 h au total, rédaction et déclarations comprises (30–45 min). Deux remises le 12 : planifiez le TP2 *avant* la fenêtre.

Liste de vérification avant de déposer

Forme

- ☐ Un seul fichier **PDF**, pages numérotées
- ☐ Nom et code permanent sur **chaque** page
- ☐ Réponses numérotées comme les questions (6a, 6b…)
- ☐ Déclarations d'**intégrité** et d'**outils** signées
- ☐ Déposé sur Moodle avant le jeudi 12 novembre, 23 h 59

Fond

- ☐ Chaque calcul : données, méthode, formule, substitution, résultat, interprétation
- ☐ Temps **composé**, appliqué **avant** les physiques ; plafond $\pm 10\,\%$; seuils commentés
- ☐ Pondération **chiffrée et justifiée** ; valeur au 5 000 $
- ☐ Critères de l'utilisation optimale **dans l'ordre**, appliqués au lot
- ☐ Hypothèses **distinctes** + vérification ; ventes aberrantes confirmées ou écartées
- ☐ Résidu négatif **interprété** ; extraction avec sensibilité ; je peux tout refaire à l'oral

SECTION 9

Aide-mémoire et mot de la fin

Aide-mémoire — blocs 1 et 2 en une page

Notion	Résumé
Formule	$V = V_T + (C_N - D)$; $C_N =$ directs + indirects + profit entrepreneurial
Coût / prix / valeur	Dépense ou coût normalisé (MEFQ) / fait / opinion datée ; prix demandé $\neq$ valeur
Reproduction / remplacement	Réplique (patrimoine, assurance) / utilité équivalente (marché) ; $C_{\text{repro}} = C_{\text{rempl}}+$ fonctionnelle curable
Directs / indirects / profit	Marge de l'entrepreneur $=$ direct ; honoraires, permis, intercalaires $=$ indirects ; profit du **promoteur**
Terrain vacant	Quatre critères dans l'ordre ; vacant vs amélioré ; contribution négative d'un bâtiment à démolir
Cinq méthodes	Comparaison $>$ extraction / lotissement $>$ résidu $>$ affectation
Rôle et tendance	Valeur réelle au 1er juillet 2022 ; ratio prix/rôle médian à deux dates (TP1 : 0,542 %/mois) $>$ revente isolée
Conventions	18 mois ; temps composé ; $\pm$3 % / 20 % ; Harper $\pm$5 % ; équité $\pm$10 % ; net 15 / brut 25 ; 8 000 $; 5 000 $
Jugement	Critique d'IA : identifier, corriger, chiffrer · note au client : conclusion, méthodes, hypothèses, limites, prudence

Erreurs fréquentes — à relire la veille de la remise

Calculs

Temps linéaire ; temps après les physiques · tranches incomplètes comptées ; prorata de superficie · Harper dans le mauvais sens · plafond oublié ; équité sur un rôle nominal · net et brut sur le prix brut · moyenne au lieu de réconciliation ; valeur non arrondie au 5 000 $ · extraction avec un coût de mauvaise portée ; résidu négatif « = 0 ».

Raisonnement

Prix demandé pris pour une valeur ; rôle du bâtiment pris pour une contribution · marge de l'entrepreneur classée « profit entrepreneurial » · base de coût sans justification du mandat ; double comptage · critères listés sans application, ou dans le désordre · vente aberrante utilisée sans confirmation ; revente isolée prise pour la tendance · mêmes hypothèses recopiées · critique d'IA qui reproduit l'erreur ; note sans réserve · réponse sans donnée citée.

Pour la suite

D'ici l'intra

Refaire l'examen de pratique *sans* le corrigé, puis comparer au solutionnaire détaillé · revoir votre TP1 (grille, conventions, tendance par ratio) · notes interactives www.uqo-imm1033.app (calculateurs Harper, HBU ; quiz des séances 1 à 4) · UQO Éval pour *comprendre* d'où viennent les tableaux.

Calendrier

22 octobre : séance 6 + examen de pratique ; TP1 à 23 h 59 · **29 octobre** (S7) : coûts directs ; énoncé du TP2 · **5 novembre** (S8) : indirects et profit · **lundi 9 novembre, 23 h 59** : questionnaire de l'intra · **jeudi 12 novembre, 23 h 59** (S9) : remise de l'intra et du TP2.

Une seule règle

Chaque chiffre a une source, chaque jugement a une donnée, chaque calcul a sa démarche.



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

Bon succès à l'examen de mi-session — questionnaire le 9 novembre, remise le 12 novembre à 23 h 59

Références

- Appraisal Institute (2020). *The Appraisal of Real Estate*. 15e éd. Chicago : Appraisal Institute.
- — (2026). *The Appraisal of Real Estate*. 16e éd. Chicago : Appraisal Institute.
- Appraisal Institute of Canada (2026). *Canadian Uniform Standards of Professional Appraisal Practice (CUSPAP)*. En vigueur le 1er 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.
- Gouvernement du Québec (2026a). *Cadre réglementaire pour la gestion des milieux hydriques et des zones inondables*. En vigueur le 1er mars 2026. URL : https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/eau/zones-inondables-mobilite-rives-littoral/cadre-reglementaire (visité le 04/08/2026).
- — (2026b). *Registre foncier du Québec en ligne*. URL : https://foncier.mern.gouv.qc.ca (visité le 31/07/2026).
- Ordre des évaluateurs agréés du Québec (2024). *Normes de pratique professionnelle*. OEAQ. Montréal. URL : https://oeaq.qc.ca.

Références (suite)

- Ordre des évaluateurs agréés du Québec (2026). *Devenir évaluateur agréé — parcours et admission*. URL : https://oeaq.qc.ca/devenir-evaluateur/ (visité le 31/07/2026).
- Québec (1972). *Loi sur la qualité de l'environnement*. RLRQ, c. Q-2. URL : https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/Q-2.
- — (1976). *Loi concernant les droits sur les mutations immobilières*. RLRQ, c. D-15.1. URL : https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/D-15.1.
- — (1978). *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*. RLRQ, c. P-41.1. URL : https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/P-41.1.
- — (1979a). *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*. RLRQ, c. A-19.1. URL : https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/A-19.1.
- — (1979b). *Loi sur la fiscalité municipale*. RLRQ, c. F-2.1. URL : https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/F-2.1.
- — (1991). *Code civil du Québec*. RLRQ, c. CCQ-1991. URL : https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/ccq-1991.

Références (suite)

- Rattermann, Mark R. (2021a). *The Cost Approach to Value*. Chicago : Appraisal Institute.
- — (2021b). *The Student Handbook to The Appraisal of Real Estate*. 15e éd. Chicago : Appraisal Institute.
- UBC Real Estate Division (2010). *The Appraisal of Real Estate*. 3e édition canadienne. Vancouver : University of British Columbia, Real Estate Division.