

Support de cours

Cours:

Economie du Sol et de l'Immobilier I

Vidéo:

Evaluation immobilière

Concepts (extraits des sous-titres générés automatiquement) :

Connaissance de différentes méthodes d'évaluation. Cas simple d'un usager. Leçon du cours d'économie. Prix maximum. Méthode dcf. Base du calcul d'arbitrage. Maison individuelle. Villa égal. Prix demandé. Troisième catégorie d'alternatives. Exemple numérique. Prix. Prochaine leçon. Dernière leçon. Acquisition du bien immobilier.



[vers la recherche de séquences vidéo](#)
(dans Economie du Sol et de l'Immobilier I.)



[vers la vidéo](#)

Center for Digital Education. Plus de matériel de soutien pédagogique ici :

<https://www.epfl.ch/education/educational-initiatives/cede/educational-technologies-gallery/boocs-en/>
page 1/15



Evaluation immobilière

Economie du sol et de l'immobilier I

Prof. Philippe Thalmann

...

notes

résumé

0m 0s



D'autres manières d'estimer un prix immobilier



Economie du sol et de l'immobilier

Bienvenue dans cette leçon du cours d'économie du sol et de l'immobilier consacrée à l'évaluation immobilière. Il s'agit dans cette leçon et les suivantes, de prendre connaissance de différentes méthodes d'évaluation. Jusqu'ici, nous avons vu comment évaluer un immeuble sur la base du calcul d'arbitrage entre un placement immobilier

notes

résumé

0m 1s



D'autres manières d'estimer un prix immobilier



Economie du sol et de l'immobilier

et un placement financier.

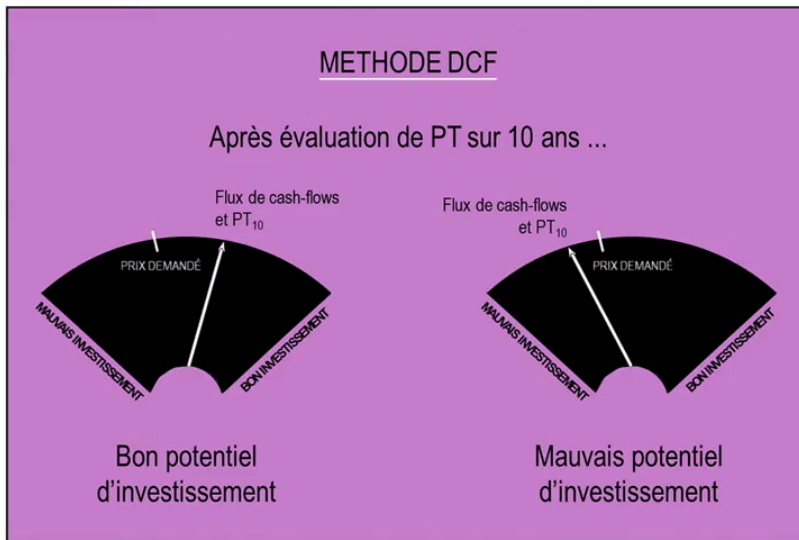
notes

résumé

0m 25s



La signification de l'évaluation par DCF



L'investisseur qui a calculé la valeur actuelle des cash-flows peut décider si acheter au prix demandé par le vendeur est une bonne affaire

→ **La méthode DCF détermine le consentement à payer (prix max. acheteur)**

Par analogie, elle permet au propriétaire de calculer son consentement à recevoir (prix minimum vendeur)

Economie du sol et de l'immobilier

C'est une approche qui nous avait amenés à la méthode DCF, la méthode des cash-flows actualisés qui prend en compte tous les revenus, toutes les charges liées à l'immeuble jusqu'à la fin de sa vie. C'est une méthode très exigeante sur le plan des informations nécessaires et aussi des calculs à faire. C'est la méthode la plus moderne, mais d'autres méthodes plus anciennes sont tout à fait légitimes également, comme nous le verrons. Nous allons découvrir ces méthodes et nous allons voir dans quels cas il convient d'utiliser ces méthodes, plutôt que la méthode DCF. Pour mémoire, la méthode DCF résulte de la comparaison par l'investisseur entre l'acquisition du bien immobilier et un placement financier. Elle repose sur la comparaison des cash-flows générés par ces deux placements alternatifs. Donc c'est un calcul qui se fait absolument du point de vue de l'investisseur. Elle détermine le prix à payer pour lui pour lequel le placement immobilier est aussi intéressant que le placement alternatif. Elle détermine le consentement à payer pour le prix maximum acheteur pour lui. On a aussi vu qu'elle pouvait servir au propriétaire foncier pour calculer quand il vaut la peine de vendre le bien immobilier et replacer son argent plutôt que de le conserver. Donc cette méthode permet aussi de calculer le consentement à recevoir.

notes

résumé

0m 26s



Placement alternatif

Au lieu d'acheter ce bien immobilier, l'investisseur pourrait placer son argent dans un placement financier

→ comparaison de l'évolution des fonds ou des valeurs actuelles
DCF ou $PT_0 = R_1/(i-g)$

Achat alternatif

Au lieu d'acheter ce terrain ou cet immeuble, l'investisseur pourrait en acheter un autre

→ comparaison des prix d'achat

Construction

Au lieu d'acheter cet immeuble, l'investisseur pourrait acheter un terrain et construire lui-même

→ comparaison des prix de revient

Economie du sol et de l'immobilier

Ce schéma illustre la situation d'un acheteur potentiel qui calcule par DCF le prix correspondant à la valeur actuelle des cash-flows. Et s'il arrive à un montant plus élevé que le prix demandé, alors l'investissement est intéressant. Son consentement dépasse le prix demandé par le propriétaire immobilier pour céder son bien. Donc s'il achète à ce prix plus faible demandé par le propriétaire, l'investisseur va obtenir un meilleur rendement que s'il avait placé cet argent dans un placement financier. À l'inverse, si le résultat du calcul DCF est plus faible que le prix demandé par le vendeur, alors ce n'est pas intéressant d'acheter au prix demandé par le vendeur. On connaît maintenant l'arbitrage que fait l'investisseur entre acheter ce bien immobilier ou faire un autre placement financier. Un arbitrage qui repose sur la comparaison de l'évolution des fonds ou alors, ce qui revient au même, la valeur actuelle, les cash-flows qui résultent des deux placements. Et ça nous donnait la méthode DCF ou alors de façon simplifiée lorsque les cash-flows évoluent de façon tout à fait régulière, sur un horizon infini. Ce sont deux manières de calculer le prix équivalent au placement alternatif, c'est-à-dire le prix pour lequel il est équivalent pour l'investisseur d'acheter le bien immobilier ou de placer cet argent dans un placement financier. Mais l'investisseur n'a pas que cette alternative. Il a aussi l'alternative d'acheter un autre immeuble ou terrain. Donc pour déterminer si le prix demandé par le vendeur est correct pour lui, il va comparer ce prix avec celui qu'il payerait pour acheter un autre bien.

notes

résumé

2m 1s



Exemple: acquisition d'une villa

Alternative:

Louer une autre villa

Consentement à payer
 $= VA(\{L_n - C_n\}) + VA(PI_N)$

Alternative:

Acheter une autre villa

Consentement à payer
 $= \text{prix d'une autre villa}$
comparable

Alternative:

Construire soi-même

Consentement à payer
 $= \text{prix du terrain} + \text{coût}$
de construction

Economie du sol et de l'immobilier

Il va faire une comparaison des prix d'achat. Et puis une troisième catégorie d'alternatives consiste à construire : l'investisseur pourrait, au lieu d'acheter un immeuble existant, acheter un terrain et construire lui-même un bâtiment là-dessus, qu'il va mettre en location ou revendre. Il doit donc comparer le prix de revient d'une construction nouvelle avec le prix de revient du bâtiment qu'on lui propose, donc le prix d'achat du bâtiment proposé. Ces arbitrages sont peut-être plus faciles à comprendre dans le cas simple d'un usager qui envisage d'acheter une maison individuelle pour l'occuper lui-même. Pour déterminer son consentement à payer pour cette villa, il ne va pas faire un calcul de rentabilité comparé à un placement alternatif de ses fonds. On l'a vu dans la dernière leçon. Il va plutôt comparer avec l'alternative qui consiste à louer une autre maison. Il va comparer le prix d'acquisition et les charges qui s'en suivent pour la maison qu'on lui propose aux loyers qu'il payerait s'il choisissait plutôt d'être locataire. C'est ce que nous avons vu dans la dernière leçon. Ça nous donne son consentement à payer pour la villa égal à la valeur actuelle de la différence entre les loyers qu'il paierait en tant que locataire et les charges qu'il paierait en tant que propriétaire occupant plus la valeur actuelle du prix auquel il pense pouvoir revendre la maison qui vient majorer son consentement à payer pour la maison aujourd'hui. C'est la variante, l'arbitrage que nous avons vu dans la leçon précédente. Il en existe un autre : notre usager pourrait acheter une autre villa. Il pourrait se dire : "Pourquoi payer le prix demandé pour cette villa-ci si je peux en acheter une autre moins chère". Il va donc faire une comparaison de prix entre villas, qui sont toutes en principe sur le marché. Mais comme elles ne sont pas toutes identiques, il va falloir faire des ajustements. On pourrait tout à

notes

résumé

4m 1s



Exemple: acquisition d'une villa

Alternative:

Louer une autre villa

Consentement à payer
 $= VA(\{L_n - C_n\}) + VA(PI_N)$

Alternative:

Acheter une autre villa

Consentement à payer
 $=$ prix d'une autre villa
comparable

Alternative:

Construire soi-même

Consentement à payer
 $=$ prix du terrain + coût
de construction

Economie du sol et de l'immobilier

fait imaginer que notre usager

notes

résumé

Exemple numérique

Alternative:

Louer une autre villa

Loyer pour villa équivalente
= 50/an, $g = 2\%/an$.

Charges du propriétaire =
10/an, $g = 2.5\%$ /. Taux
d'actualisation 5%.

$$PI_0^L = \frac{50}{5\% - 2\%} - \frac{10}{5\% - 2.5\%}$$

= 1267

Alternative:

Acheter une autre villa

Trois villas comparables
sont proposées aux prix
suivants: 1300, 1340,
1410.

$$PI_0^A = 1300$$

PI_0 pour achat villa =

Alternative:

Construire soi-même

Prix d'un terrain pouvant
accueillir une telle villa =
350. Prix de construction
= 810.

$$PI_0^C = 1160$$

Economie du sol et de l'immobilier

soit prêt à payer un peu plus pour la villa en question que pour une autre si elle offre des qualités plus élevées. Il faudra voir dans une prochaine leçon comment on peut prendre en compte les différences de qualité entre des villas que l'usager envisage d'acheter et compare. Finalement, il y a une troisième alternative pour cet usager : au lieu d'acheter la villa qu'on lui propose, il pourrait acheter un terrain et construire. À ce moment-là, il calcule le prix de revient de cette alternative : le prix du terrain augmenté du coût de construction détermine le consentement à payer. C'est-à-dire qu'il est prêt à payer pour la maison existante maximum ce que lui coûterait l'acquisition d'un terrain et la construction d'une villa comparable. Acheter un terrain et construire n'est pas uniquement une question d'argent. Il y a d'autres différences qui vont rendre la comparaison délicate. Nous développerons cela dans une prochaine leçon. Il faut retenir qu'à chacune de ces alternatives correspond un prix équivalent, soit un prix de la villa existante qui rend l'achat équivalent à cette alternative spécifique. Comme il y a trois alternatives, on va voir trois prix équivalents. Et le plus faible des trois sera le consentement à payer pour la maison en question, à condition que toutes les alternatives soient faisables et envisagées. Un exemple numérique va nous aider à mieux comprendre. Prenons l'alternative qui consiste à louer une autre villa, plutôt que d'acheter celle qui nous intéresse. Notre usager s'est renseigné : il peut louer une villa équivalente pour un loyer de 50 par année. Il a estimé que ce loyer va augmenter de 2 % chaque année. S'il choisit plutôt d'acheter la villa en question il aura aussi des charges de propriétaire, frais d'entretien, etc... estimées à 10 par année et ces charges augmentent (par hypothèse) de 2,5 % par an. Finalement, on suppose que le taux d'actualisation est de 5

notes

résumé

6m 1s



Exemple numérique

Alternative:

Louer une autre villa

Loyer pour villa équivalente
= 50/an, $g = 2\%/an$.

Charges du propriétaire =
10/an, $g = 2.5\%$ /. Taux
d'actualisation 5%.

$$PI_0^L = \frac{50}{5\% - 2\%} - \frac{10}{5\% - 2.5\%}$$

~~1267~~

Alternative:

Acheter une autre villa

Trois villas comparables
sont proposées aux prix
suivants: 1300, 1340,
1410.

$$PI_0^A = 1300$$

PI_0 pour achat villa =

Alternative:

Construire soi-même

Prix d'un terrain pouvant
accueillir une telle villa =
350. Prix de construction
= 810.

$$PI_0^C = \cancel{1160}$$

Economie du sol et de l'immobilier

%.

La valeur actuelle des charges de location va être égale aux 50 divisés par le taux d'actualisation moins le taux de croissance. Puisque dans cet exemple, on suppose que les choses sont totalement régulières jusqu'à l'infini. Ce sont les charges qu'il a pour la location, donc le montant qu'il serait prêt à payer pour la maison sachant que ça lui évite de devoir payer ce loyer de 50, qui augmente chaque année de 2 %. Mais il faut aussi soustraire de son consentement à payer ce que lui coûte l'achat en terme de charges annuelles, qui sont ces 10, également actualisées sur un horizon infini, mais en prenant en compte une croissance de 2,5 %. C'est égal à 1267, pas de valeur terminale puisque ça va jusqu'à l'infini. Donc on a bien la valeur actuelle des loyers moins les charges. Et les deux choses sont séparées puisque les taux de croissance ne sont pas les mêmes. Maintenant, il y a une deuxième alternative : acheter une autre villa. Notre usager a regardé sur le marché : il a trouvé que trois villas étaient proposées à des prix de 1300, 1340 et 1410. Pour l'instant je supposerais que ces villas sont vraiment comparables, qu'on peut directement comparer leur prix avec celui demandé par le vendeur de la maison qui nous intéresse. En comparant ces trois prix, le plus intéressant c'est le plus faible : 1300. Ça signifie que notre usager pourrait acheter une maison similaire pour 1300. Donc son consentement à payer est, pour la maison qui nous intéresse, au maximum de 1300. Enfin, une troisième alternative : acheter un terrain et construire soi-même. Admettons qu'il existe sur le marché un terrain pouvant accueillir une villa similaire, un terrain vendu pour 350 et que la construction d'une même villa coûterait 810. Au total, le prix de revient de cette option est égal à $350 + 810 = 1160$. Nous avons

notes

résumé

Exemple numérique

Alternative:

Louer une autre villa

Loyer pour villa équivalente
= 50/an, $g = 2\%/an$.

Charges du propriétaire =
10/an, $g = 2.5\%$ /. Taux
d'actualisation 5%.

$$PI_0^L = \frac{50}{5\% - 2\%} - \frac{10}{5\% - 2.5\%}$$

$$= 1267$$

Alternative:

Acheter une autre villa

Trois villas comparables
sont proposées aux prix
suivants: 1300, 1340,
1410.

$$PI_0^A = 1300$$

PI_0 pour achat villa =

Alternative:

Construire soi-même

Prix d'un terrain pouvant
accueillir une telle villa =
350. Prix de construction
= 810.

$$PI_0^C = 1160$$

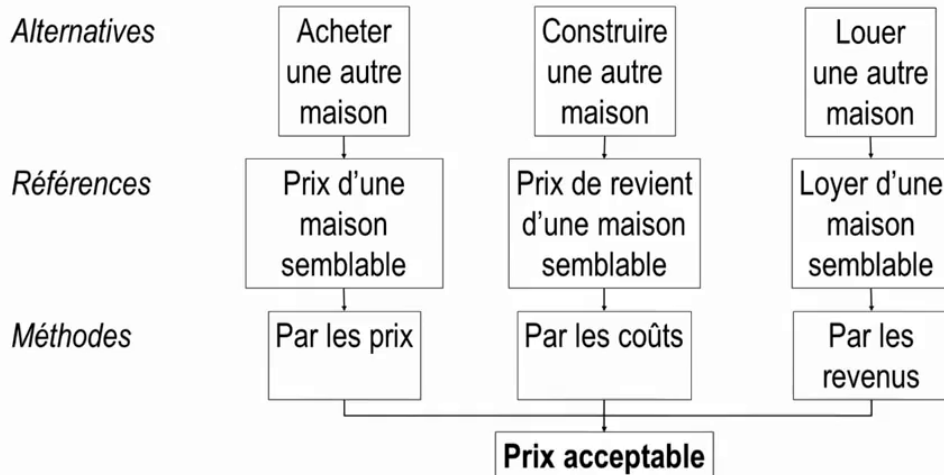
Economie du sol et de l'immobilier

donc trouvé trois prix équivalents correspondant chacun à une alternative. Le consentement à payer pour la villa va être le plus faible des trois, sur la base du raisonnement suivant. D'abord, notre usager ne va pas vouloir payer plus de 1267 puisque c'est ce que lui coûterait la location. Il ne va pas vouloir payer plus de 1300, puisqu'il pourrait acheter une autre villa pour 1300. Et il ne va pas vouloir payer plus de 1160, puisque c'est ce que lui coûterait la construction d'une villa similaire. Son consentement à payer est le plus faible des trois, de même que le consentement à payer pour des villas basé sur la comparaison de ce qui était sur le marché, était le prix le plus bas. Il choisit donc le prix équivalent le plus faible, en l'occurrence, 1160. Le consentement à payer de l'usager, pour la villa qui nous intéresse est de maximum 1160, sachant que la meilleure alternative consiste à construire soi-même, ce qui coûterait 1160. Maintenant, il est possible qu'il n'y ait pas de terrain à disposition pour construire, ou que notre usager n'ait pas envie de se lancer dans la construction. Dans ce cas, cette alternative n'existe pas, il doit donc accepter un prix plus élevé, puisqu'il n'a plus la possibilité de se reporter sur l'auto-construction. Dans ce cas-là, il serait prêt à payer 1267, si l'option de construire soi-même n'est pas possible. Alors 1267 c'est parce qu'il compare avec la location. C'est-à-dire que si le vendeur exige plus de 1267 pour la villa, notre usager refusera de payer plus et ira louer une maison similaire qui lui coûtera moins cher. En réalité, beaucoup de ménages n'envisagent pas la location. Ce ménages souhaitent accéder à la propriété. Dans ce cas-là l'alternative location n'existe plus, donc ce prix-là non plus.

notes

résumé

Les trois familles de méthodes d'évaluation



Economie du sol et de l'immobilier

Il ne reste plus que l'alternative d'acheter une autre maison : la plus avantageuse, proposée pour 1300. Donc notre usager qui ne veut ni construire ni louer, sera prêt à payer jusqu'à 1300 pour la villa qu'on lui propose. Les trois types d'alternatives à l'achat d'un bien, les trois types d'arbitrage que peut faire un acheteur potentiel, conduisent à définir trois familles de méthodes d'évaluation pour un bien. Il y a d'abord les méthodes qui reposent sur l'analyse des cash-flows : les revenus, les loyers, les charges. Ils sont représentés ici, dans le cas d'une maison à usage propre, l'alternative est celle de la location d'une autre maison. On va vérifier quels sont les loyers demandés pour des maisons semblables, on va définir le consentement à payer en analysant ces loyers, et les charges du propriétaire occupant. Dans le cas d'un investisseur, ce serait plutôt les revenus locatifs et les charges du propriétaire bailleur. Elles sont analysées dans une méthode de type cash-flows actualisés. C'est une première famille de méthodes, qu'on a déjà bien analysée. Ensuite, il y a l'alternative qui consiste à construire soi-même un immeuble, dans ce cas, la référence est le prix de revient d'un immeuble semblable. Et les méthodes d'évaluation immobilière sont des méthodes qui reposent sur les coûts, les prix de revient. Et puis enfin, la troisième alternative : acheter un autre bien immobilier. On va comparer les prix demandés par le vendeur à des prix demandés pour des maisons semblables, ou des immeubles comparables. Les méthodes d'évaluation vont porter sur la comparaison des prix pour des objets similaires. Dans les trois cas, on détermine des prix équivalents, acceptables en comparaison avec une alternative d'un certain type :

notes

résumé

12m 1s



USAGER COMMERCIAL OU INDUSTRIEL

- Acheter un autre bâtiment
- Acheter un terrain et construire soi-même un bâtiment
- Louer des surfaces ou un bâtiment

INVESTISSEUR "CLASSIQUE"

- Acheter un autre immeuble
- Acheter un terrain et construire soi-même un bâtiment
- Choisir un autre placement

Economie du sol et de l'immobilier

location d'un autre bien, construction ou acquisition d'un autre bien. Et puis, la comparaison de ces prix équivalents, le prix le plus faible détermine le prix acceptable ou encore le consentement à payer pour l'achat du bien d'un acheteur qui aura comparé avec toutes les alternatives possibles. C'est bien le prix acceptable ou le consentement à payer, et pas le prix de marché. Celui-ci va dépendre du nombre des consentements à payer de tous les acheteurs potentiels ainsi que de ce qui se passe du côté de l'offre. On y arrivera plus tard.

notes

résumé

14m 1s





Nous avons vu:

Economie du sol et de l'immobilier

Ce que j'ai montré pour un usager qui se cherche un logement s'applique aussi à d'autres types d'acheteurs potentiels. Eux aussi disposent d'alternatives qui limitent le montant qu'ils consentiraient à payer pour le bien immobilier évalué. Par exemple, un usager commercial ou industriel, une entreprise, peut très bien acheter un autre bâtiment que celui proposé, acheter un terrain et construire soi-même un bâtiment adapté à ses besoins, un bâtiment commercial ou industriel. Ou louer des surfaces ou tout un bâtiment. De son côté, un investisseur classique qui veut placer son argent, peut le placer dans un autre immeuble, il peut aussi acheter un terrain et construire un bâtiment. Il peut aussi choisir de placer son argent ailleurs que dans cet immeuble, que dans un placement immobilier. Il aura donc aussi les calculs par comparaison des prix, par les coûts, et par les revenus ou les cash-flows.

notes

résumé

14m 36s





Dans cette leçon, je vous ai donné une introduction aux différentes approches ou familles de méthodes qu'on peut utiliser pour évaluer un bien immobilier. Ces méthodes alternatives reposent sur des arbitrages alternatifs. Elles sont résumées par ce que j'ai appelé des prix équivalents. Dans la prochaine leçon, nous allons regarder en détail une de ces familles de méthodes, celle qui repose sur l'analyse des coûts : les coûts d'acheter un terrain et de construire un bâtiment similaire plutôt que d'acheter le bâtiment proposé. Merci d'avoir suivi cette leçon et rendez-vous dans la prochaine. et rendez-vous dans la prochaine.

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

résumé

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

