

Support de cours

Cours:

Economie du Sol et de l'Immobilier II

Vidéo:

L'incidence foncière

Concepts (extraits des sous-titres générés automatiquement) :

Prix immobilier. Incidence foncière. Prix du terrain. Parcelle de 1000m. Concept important. Densité faible. Bénéfice d'exploitation d'une entreprise. Taux de marge. Petit immeuble. Prix immobiliers. Indice élevé. Leçon du cours d'économie. Fonction de la situation. Part du foncier. Centre du terrain.



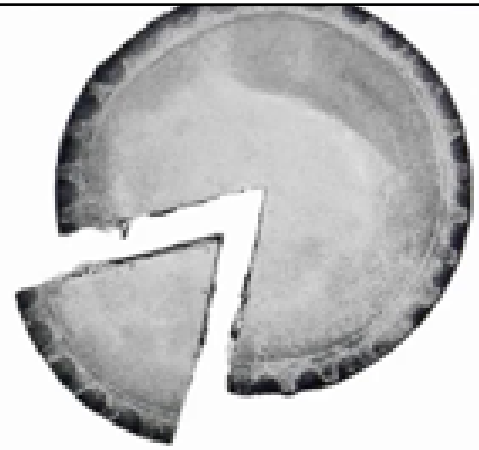
[vers la recherche de séquences vidéo](#)
(dans Economie du Sol et de l'Immobilier II.)



[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/>



L'incidence foncière

Economie du sol et de l'immobilier II

Prof. Philippe Thalmann

...

notes

résumé

0m 0s





Economie du sol et de l'immobilier

Bonjour et bienvenue dans cette leçon du cours d'économie du sol

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

résumé

.....

.....

.....

.....

.....

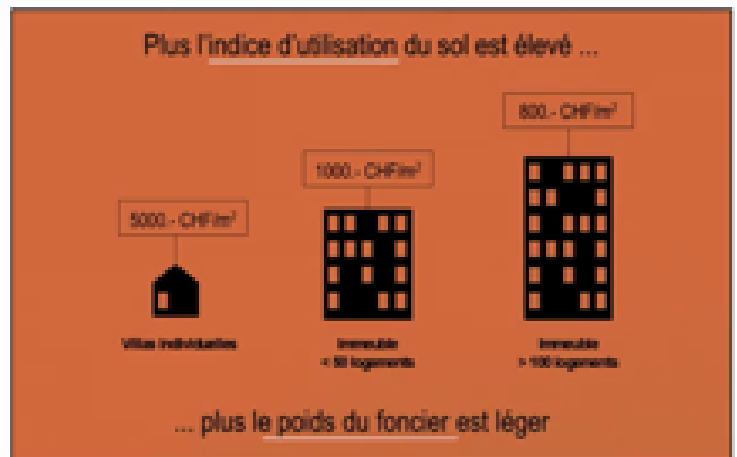
0m 1s



Prix foncier par m² de surface de plancher



		Petit	Grand
	Villa	Immeuble	Immeuble
Prix terrain par m ²	1'000	1'000	1'000
Surface des parcelles	1'000	1'000	1'000
Prix terrain	1'000'000	1'000'000	1'000'000
IUS	0.2	1	1.25
Surface de plancher (SP)	200	1'000	1'250
Prix du terrain par m ² SP	5'000	1'000	800



Economie du sol et de l'immobilier

et de l'immobilier consacrée à l'incidence foncière, concept important en pratique, mais qui prête à confusion. Intuitivement, plus le terrain est cher, plus sa part dans le prix immobilier va être importante. C'est l'incidence foncière. C'est vrai si rien d'autre ne change, mais en réalité, tout change. Donc cette intuition est souvent fausse. C'est ce que nous allons voir dans cette leçon. Commençons par un exemple très simple : nous avons une parcelle de 1000m², on suppose que le prix du terrain est donné, 1000 par m², ce qui nous donne, pour l'ensemble de la parcelle 1 000 000. Supposons que les droits à bâtir sont très faibles sur cette parcelle limités à 0,2 en terme d'indice d'utilisation du sol [IUS]. Ça signifie qu'on ne peut pas construire plus que 200m² de surface de plancher [SP] - une maison individuelle -. À ce moment-là, ce prix payé pour le terrain, 1 000 000, rapporté à SP, représente 5000 par m² de SP. Si les droits à bâtir étaient plus importants, par exemple d'un IUS égal à un, on peut construire 1000m² - un petit immeuble. À ce moment-là, le million payé pour le terrain, rapporté à la SP, ne représente plus que 1000 par m². Supposons qu'on ajoute quelques étages, en un immeuble plus important, on aura 1250m² de SP, et le montant payé pour le terrain, le million, rapporté à ces 1250m² de SP, ne représente plus que 800 par m² de SP. Donc si on veut construire une villa sur un terrain qui pourrait accueillir un immeuble plus important -- Supposons qu'on a un indice élevé, mais que le promoteur choisit de

notes

résumé

0m 6s



Définition de l'incidence foncière



INCIDENCE FONCIERE

Rapport entre prix du terrain et
prix de l'immeuble qui comprend
le terrain et les constructions :

Prix du terrain (PT)

Prix de l'immeuble (PI)

Communément: "la part du terrain dans
le prix immobilier"

Economie du sol et de l'immobilier

ne construire qu'une villa; il va devoir justifier de payer 5000 pour le terrain par m² de SP. En d'autres termes, il va devoir vendre très cher le m² de SP de sa villa. Donc, on comprend que de choisir une densité faible, ou d'être obligé d'utiliser une densité faible pour un terrain qui coûte cher, va avoir un impact lourd sur le prix de revient du m² de SP. Donc on réalisera des projets qui ont des prix immobiliers élevés par m² de SP. Attention, l'incidence foncière n'est pas le rapport entre le prix du terrain [PT] et la SP, mais le rapport entre le PT, et le prix immobilier [PI].

notes

résumé

2m 1s



Incidence foncière lorsque tout est donné sauf la marge



Prix terrain par m ²	1'800	<i>pt donné</i>
Surface de la parcelle (m ²)	2'000	<i>ST donné</i>
Prix terrain	3'600'000	$PT = ST \times pt$
IUS	2	<i>donné</i>
Surface de plancher (SP, m ²)	4'000	$SP = ST \times IUS$
Prix de construction par m ² SP	3'500	<i>pc donné</i>
Prix de construction immeuble	14'000'000	$PC = SP \times pc$
Prix immobilier par m ² SP	5'500	<i>pi donné</i>
Prix immobilier	22'000'000	$PI = SP \times pi$
Marge+frais	4'400'000	$M = PI - PT - PC$
Taux de marge + frais	25%	$m = M / (PT + PC)$
Incidence foncière	16%	$if = PT / PI$

Economie du sol et de l'immobilier

Donc l'incidence foncière, par définition c'est le rapport entre le montant payé pour le terrain, et le prix de l'immeuble - terrain et constructions compris. Communément, on appelle ça la part du foncier, ou la part du terrain dans l'immobilier. Mais attention, le PI ne se compose pas comme un gâteau, avec des ingrédients, en ajoutant PT, prix de construction [PC], etc. Le PI dépend du consentement à payer des acheteurs des surfaces construites, que ça soit un investisseur qui achète l'ensemble de l'immeuble, ou des usagers qui achètent des appartements, par exemple dans une copropriété. Le PI est indépendant de ce qu'a payé le promoteur pour réaliser l'immeuble. En particulier de ce qu'il a payé pour le terrain. Encore un exemple pour bien comprendre : une parcelle de 2000m², avec une densité autorisée de deux, ce qui permet de construire 4000m² de SP. Pour simplifier, il n'y a pas de différence entre SP, surface utile [SU], etc. Dans ce calcul, tous les prix sont pour le promoteur : il doit payer 1800 par m²

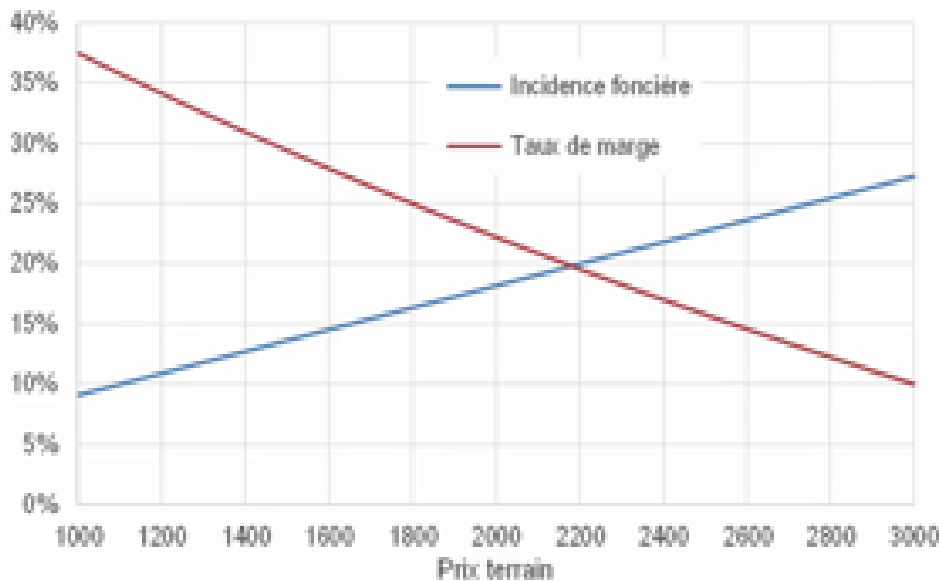
notes

résumé

2m 48s



Incidence foncière selon le prix du terrain



Scénario:
Tout est donné
selon le tableau ci-
dessus sauf la
marge

Variation du **prix du terrain**

Economie du sol et de l'immobilier

de surface de terrain [ST]. Il doit payer 3 600 000 s'il veut acquérir le terrain. Le prix de construction [PC] est aussi donné pour lui : il est de 3500. Donc, s'il construit 4000m² de SP, il a un PC de 14 000 000. Finalement, il y a un PI aussi fixé à 5500 par m² de SP, donc il ne peut pas obtenir plus de 22 000 000 pour son immeuble. Alors : 22 000 000 moins les 14 000 000 de la construction, moins les 3 600 000 pour le terrain, lui laissent 4 400 000 pour sa marge et ses frais. Ça correspond, rapporté au prix de revient, à un taux de marge de 25%. Dans ce cas, l'incidence foncière, donc le rapport entre le prix du terrain, 3 600 000, et le prix immobilier, 22 000 000, l'incidence foncière est égale à 16%. Donc c'est important de bien comprendre le scénario, tous les prix sont donnés pour ce promoteur : il ne peut pas choisir combien payer pour le terrain, le prix est fixé par le vendeur du terrain; il ne peut pas réduire les coups de construction en dessous de ces 3500 par m² de SP, et il ne peut pas vendre l'immeuble pour plus de 5500 quoiqu'il arrive. La seule chose qui va changer, si un des paramètres change, c'est sa marge. Un peu comme le bénéfice d'exploitation d'une entreprise, résultat de ses prix de ventes, de ses quantités vendues, de ses prix de production etc. C'est le bénéfice qui s'adapte dans ce scénario, la marge qui s'adapte, et pas les autres paramètres. Cela dit, les autres paramètres, les prix et la densité autorisée, peuvent varier, mais ça sera indépendamment des choix du promoteur. Supposons que le propriétaire foncier exige un prix du terrain

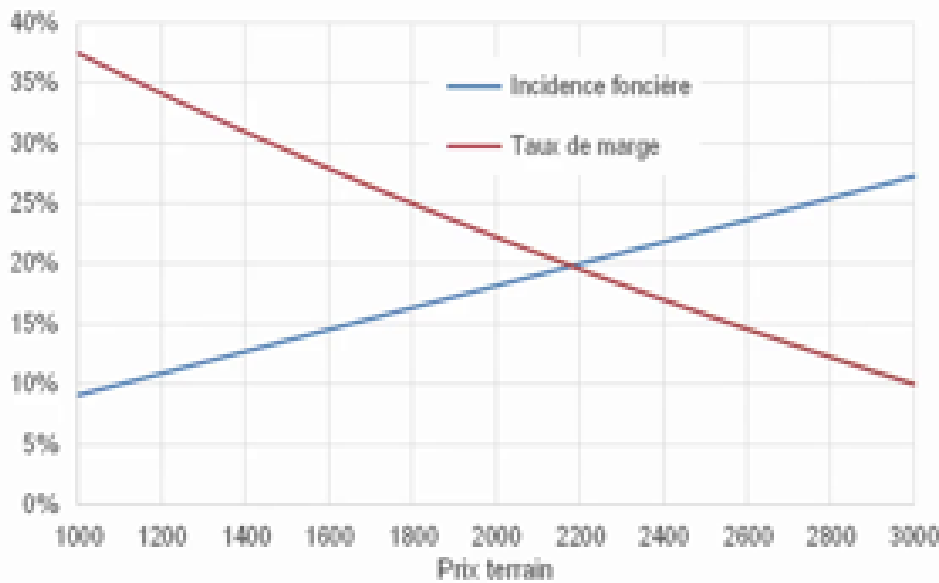
notes

résumé

4m 1s



Incidence foncière selon le prix du terrain



Scénario:
Tout est donné
selon le tableau ci-
dessus sauf la
marge

Variation du **prix du terrain**

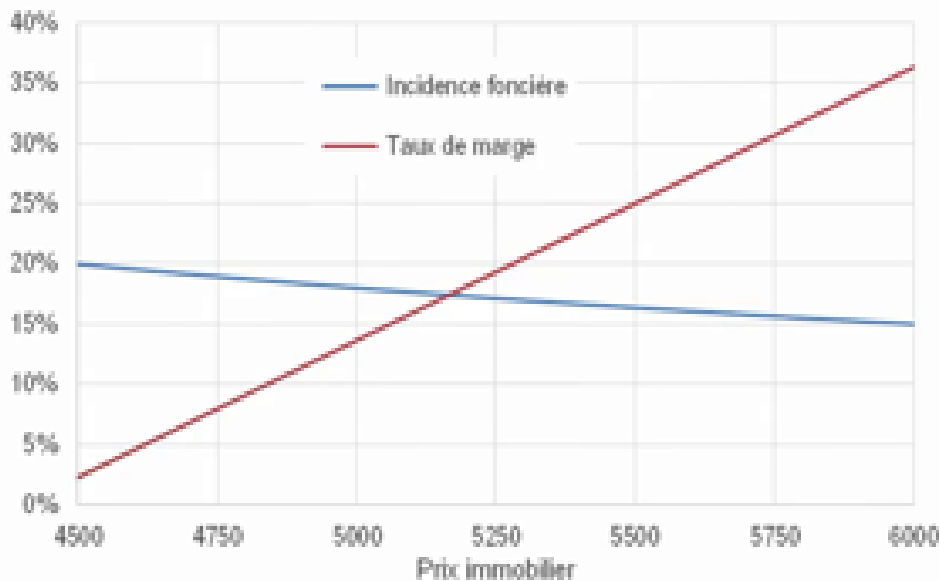
Economie du sol et de l'immobilier

différent. L'exercice avait été fait avec un prix de 1800 par m² de surface de terrain; le prix du terrain pourrait être plus faible, ou plus élevé.

notes

résumé

Incidence foncière selon le prix immobilier



Scénario:
Tout est donné
selon le tableau ci-
dessus sauf la
marge

Variation du **prix
immobilier**

Economie du sol et de l'immobilier

Dans ce cas-là, on voit vite que le taux de marge et la marge elle-même, diminuent lorsque le terrain doit être acheté à un prix plus élevé. C'est logique, si le promoteur doit payer plus au propriétaire foncier, il lui reste moins de bénéfice dans cette opération, sachant encore une fois que tout le reste, PI, et PC, est donné. Ce qui nous intéresse maintenant, c'est l'incidence foncière: qu'est ce qu'il en advient? Dans ce cas, en payant plus pour le terrain, le promoteur va subir une incidence foncière plus élevée. Ça n'est pas une grande surprise car le prix immobilier est donné, les m² constructibles sont donnés, donc, automatiquement, plus il paie pour le terrain, plus le PT va peser lourd par rapport au PI.

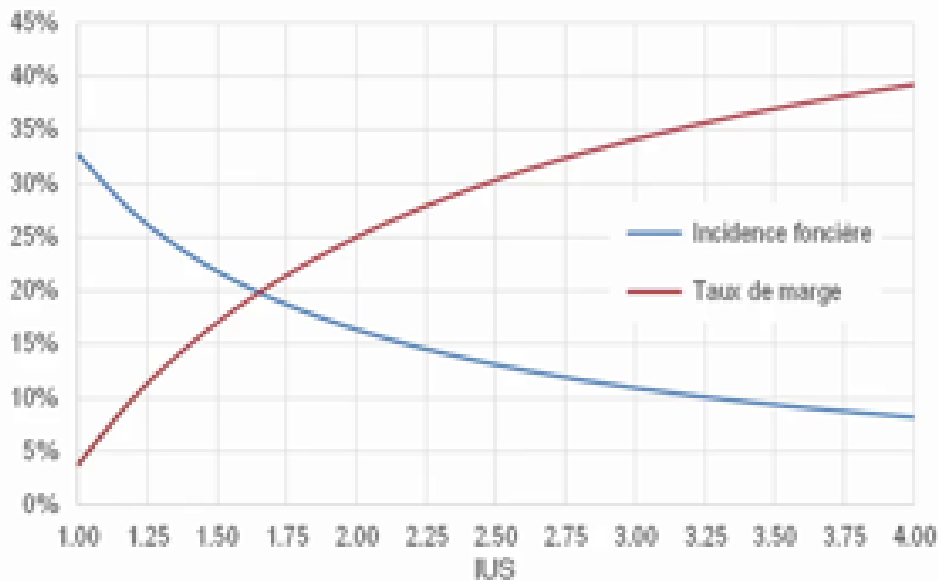
notes

résumé

6m 1s



Incidence foncière selon la densité (IUS)



Scénario:
Tout est donné
selon le tableau ci-
dessus sauf la
marge

Variation de l'indice
d'utilisation du sol

Economie du sol et de l'immobilier

Deuxième paramètre qui peut changer : le PI. Dans cet exemple, on avait un prix un prix de 5500 par m² de SP, qui peut être plus faible ou plus élevé en fonction de la situation sur le marché immobilier du consentement à payer des acheteurs pour ces SP. On voit qu'un PI élevé permet au promoteur d'obtenir une marge plus importante. Donc si le promoteur obtient plus pour l'immeuble, ça se traduit avant tout par une augmentation de sa marge. L'incidence foncière va diminuer, car il paie un prix fixe pour le terrain. Un prix fixe pour le terrain rapporté à un PI de plus en plus important conduit à une incidence foncière -un rapport entre prix foncier et prix immobilier - de plus en plus faible. Ça n'a pas l'air de diminuer beaucoup, mais le PI n'augmente pas beaucoup dans cet exemple. Il augmente d'un tiers de 4500 à 6000, et l'incidence foncière passe de 20% à 15%, donc elle diminue d'un quart. Finalement on fait varier la densité autorisée, ou l'IUS. Dans l'exemple central cet indice était fixé à deux - il pourrait être plus faible - ce qui oblige à construire moins de SP, ce qui va avoir comme impact une marge

notes

résumé

6m 49s





Si on fait varier un seul paramètre, avec la marge comme variable d'équilibrage, alors on obtient les résultats prévisibles pour l'**incidence foncière**:

- elle augmente avec le prix du terrain
- elle baisse quand le prix immobilier augmente
- elle baisse quand les droits à bâtir augmentent

Economie du sol et de l'immobilier

plus faible : il va devoir payer la même chose pour le terrain avec moins de possibilités de construire des SP dessus. Par contre, si l'IUS augmente la possibilité de construire plus, le taux de marge augmente. N'oublions pas que le prix de construction augmente aussi. Le taux de marge va rapidement cesser d'augmenter. Ce qui nous intéresse c'est l'incidence foncière : sans surprise, s'il peut construire plus de SP sur une parcelle en payant la même chose pour la parcelle, le PT va peser moins lourd par rapport au PI.

notes

résumé

8m 1s



Incidence foncière du PT_{max} selon PI (1)



Surface de la parcelle (m^2)	2'000	ST donné
Densité autorisée (IUS)	2	IUS donné
Surface de plancher (SP , m^2)	4'000	$SP = ST \times IUS$
Prix immobilier par m^2 SP	5'500	pi donné
Prix immobilier	22'000'000	$PI = SP \times pi$
Taux de marge + frais	25%	m donné
Prix de revient max	17'600'000	$PR = PI / (1+m)$
Prix de construction par m^2 SP	3'500	pc donné
Prix de construction immeuble	14'000'000	$PC = SP \times pc$
Prix terrain max	3'600'000	$PT_{max} = PR - PC$
Prix terrain par m^2	1'800	$pt_{max} = PT_{max} / ST$
Incidence foncière	16%	$if = PT_{max} / PI$

Scénario:
Tout est donné sauf le prix foncier, qui est déterminé par un compte à rebours

Economie du sol et de l'immobilier

Pour résumer : on est dans un contexte où tous les prix sont donnés, et ce qui ajuste le calcul du promoteur, ce qui équilibre ses comptes, c'est le taux de la marge. Dans ce cas, on obtient les résultats prévisibles par rapport à l'incidence foncière : si le promoteur doit payer plus pour le terrain, rien d'autre ne change à part sa marge. Le terrain va peser plus lourd dans le PI, l'incidence foncière va augmenter. S'il obtient plus pour son immeuble, l'incidence foncière va baisser. S'il peut construire plus de m^2 , il a droit à une densité plus élevée; là aussi son incidence foncière va diminuer. Supposons que le scénario est différent : tout est donné, y compris le taux de marge du promoteur, il peut imposer son taux de marge. Par contre c'est le prix foncier lui même qui va s'ajuster pour équilibrer le compte du promoteur. Donc le prix foncier est déterminé par le compte à rebours, il est égal au consentement maximum à payer du promoteur. Le terrain est le même, les prix sont les mêmes, au départ, le PI et le PC, 2000 m^2 pour la parcelle, indice de deux, donc 4000 m^2 de SP, vendus à 5500 par m^2 de SP, donc l'immeuble, au total, toujours vendu pour 22 000 000. Taux de marge fixé, qui détermine un prix de revient maximum de 17 600 000.

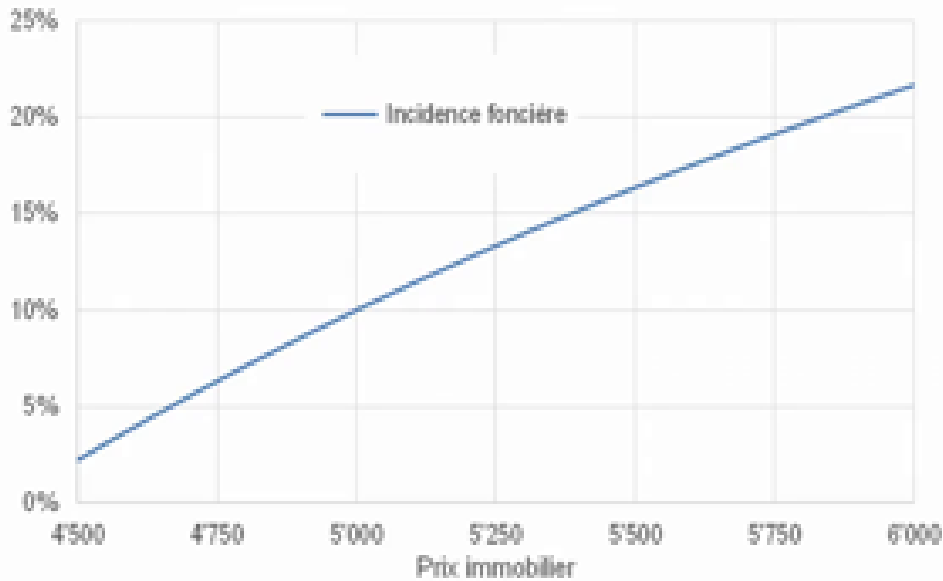
notes

résumé

8m 36s



Incidence foncière du PT_{max} selon PI (2)



Scénario:
Tout est donné sauf
le prix foncier, qui
est déterminé par
compte à rebours

Variation du **prix
immobilier**

Economie du sol et de l'immobilier

Prix de construction aussi inchangé : 14 000 000. Je le soustrais des 17 600 000 du prix de revient maximum, ça signifie que le promoteur peut payer au maximum 3 600 000 pour le terrain, soit 1800 par m². L'incidence foncière est le rapport entre le PT, 3 600 000, et le PI, 22 000 000, ce qui me fait ici 16%. Dans ce cas de figure, c'est le PT qui va changer si un des paramètres ci-dessus varie.

notes

résumé

10m 1s



Mais en réalité tout change



	Central	Moyen	Périphérique	
Prix terrain par m ²	1'800	800	300	<i>pt donné</i>
Surface des parcelles	2'000	2'000	2'000	<i>ST donné</i>
Prix terrain	3'600'000	1'600'000	600'000	$PT = ST \times pt$
IUS	2	1	0.5	<i>donné</i>
Surface de plancher (SP)	4'000	2'000	1'000	$SP = ST \times IUS$
Prix de construction par m ² SP	3'500	3'200	3'000	<i>pc donné</i>
Prix de construction immeuble	14'000'000	6'400'000	3'000'000	$PC = SP \times pc$
Prix immobilier par m ² SP	5'500	5'000	4'500	<i>pi donné</i>
Prix immobilier	22'000'000	10'000'000	4'500'000	$PI = SP \times pi$
Marge+frais	4'400'000	2'000'000	900'000	$M = PI - PT - PC$
Taux de marge + frais	25%	25%	25%	$m = M / (PT + PC)$
Incidence foncière	16%	16%	13%	$if = PT / PI$

Economie du sol et de l'immobilier

Regardons ce qu'il se passe si le PI change : Contrairement à la situation précédente, une augmentation du PI conduit à une augmentation de l'incidence foncière, étonnamment. Pourquoi? Le PT va aussi augmenter si le PI augmente. Il augmente plus que proportionnellement par rapport au PI, donc on a une augmentation de la part de terrain dans le PI malgré une augmentation du PI. Dans ce ratio correspondant à l'incidence foncière, ratio entre PI et PT, deux variables vont changer : la variable au numérateur, le PT, augmente plus que la variable au dénominateur, le PI. On voit que l'incidence foncière varie différemment par rapport aux paramètres principaux du calcul du promoteur selon comment le prix du terrain est déterminé: selon si le prix du terrain est fixe, indépendamment du projet que le promoteur réalise sur son terrain, ou s'il résulte par compte à rebours du projet du promoteur. Dans la réalité, on est entre deux : on aura pas le même PT, quel que soit le projet qui y est réalisé. Pour représenter ça de façon réaliste, je décris ici trois situations typiques dans une agglomération : au centre du terrain, il est proposé à la vente à un prix élevé de 1800 par m²,

notes

résumé

10m 29s



Mais en réalité tout change



	Central	Moyen	Périphérique	
Prix terrain par m ²	1'800	800	300	<i>pt donné</i>
Surface des parcelles	2'000	2'000	2'000	<i>ST donné</i>
Prix terrain	3'600'000	1'600'000	600'000	$PT = ST \times pt$
IUS	2	1	0.5	<i>donné</i>
Surface de plancher (SP)	4'000	2'000	1'000	$SP = ST \times IUS$
Prix de construction par m ² SP	3'500	3'200	3'000	<i>pc donné</i>
Prix de construction immeuble	14'000'000	6'400'000	3'000'000	$PC = SP \times pc$
Prix immobilier par m ² SP	5'500	5'000	4'500	<i>pi donné</i>
Prix immobilier	22'000'000	10'000'000	4'500'000	$PI = SP \times pi$
Marge+frais	4'400'000	2'000'000	900'000	$M = PI - PT - PC$
Taux de marge + frais	25%	25%	25%	$m = M / (PT + PC)$
Incidence foncière	16%	16%	13%	$if = PT / PI$

Economie du sol et de l'immobilier

alors que dans une situation moyenne, à quelques km du centre, on sera à 800 par m² de surface de terrain, et en périphérie, à 300 par m² de terrain. Supposons qu'on a trois parcelles de 2000 m² dans chacune de ces situations, donc le PT sera plus élevé au centre qu'en périphérie. Mais on a aussi des droits à bâtir plus importants : on va construire avec

notes

résumé

12m 1s



Mais en réalité tout change



	Central	Moyen	Périphérique	
Prix terrain par m ²	1'800	800	300	<i>pt donné</i>
Surface des parcelles	2'000	2'000	2'000	<i>ST donné</i>
Prix terrain	3'600'000	1'600'000	600'000	$PT = ST \times pt$
IUS	2	1	0.5	<i>donné</i>
Surface de plancher (SP)	4'000	2'000	1'000	$SP = ST \times IUS$
Prix de construction par m ² SP	3'500	3'200	3'000	<i>pc donné</i>
Prix de construction immeuble	14'000'000	6'400'000	3'000'000	$PC = SP \times pc$
Prix immobilier par m ² SP	5'500	5'000	4'500	<i>pi donné</i>
Prix immobilier	22'000'000	10'000'000	4'500'000	$PI = SP \times pi$
Marge+frais	4'400'000	2'000'000	900'000	$M = PI - PT - PC$
Taux de marge + frais	25%	25%	25%	$m = M / (PT + PC)$
Incidence foncière	16%	16%	13%	$if = PT / PI$

Economie du sol et de l'immobilier

une densité de deux au centre, et seulement de 0,5 en périphérie.

notes

résumé

12m 25s



Mais en réalité tout change



	Central	Moyen	Périphérique	
Prix terrain par m ²	1'800	800	300	<i>pt donné</i>
Surface des parcelles	2'000	2'000	2'000	<i>ST donné</i>
Prix terrain	3'600'000	1'600'000	600'000	$PT = ST \times pt$
IUS	2	1	0.5	<i>donné</i>
Surface de plancher (SP)	4'000	2'000	1'000	$SP = ST \times IUS$
Prix de construction par m ² SP	3'500	3'200	3'000	<i>pc donné</i>
Prix de construction immeuble	14'000'000	6'400'000	3'000'000	$PC = SP \times pc$
Prix immobilier par m ² SP	5'500	5'000	4'500	<i>pi donné</i>
Prix immobilier	22'000'000	10'000'000	4'500'000	$PI = SP \times pi$
Marge+frais	4'400'000	2'000'000	900'000	$M = PI - PT - PC$
Taux de marge + frais	25%	25%	25%	$m = M / (PT + PC)$
Incidence foncière	16%	16%	13%	$if = PT / PI$

Economie du sol et de l'immobilier

Donc on va construire sur ce terrain de 2000 m² qui coûte 3 600 000, 4000 m² de SP, alors qu'on ne construira que 1000 m² de SP en périphérie. Le prix de construction est un peu plus élevé au centre, mais les différences

notes

résumé

12m 26s



Mais en réalité tout change



	Central	Moyen	Périphérique	
Prix terrain par m ²	1'800	800	300	<i>pt donné</i>
Surface des parcelles	2'000	2'000	2'000	<i>ST donné</i>
Prix terrain	3'600'000	1'600'000	600'000	$PT = ST \times pt$
IUS	2	1	0.5	<i>donné</i>
Surface de plancher (SP)	4'000	2'000	1'000	$SP = ST \times IUS$
Prix de construction par m ² SP	3'500	3'200	3'000	<i>pc donné</i>
Prix de construction immeuble	14'000'000	6'400'000	3'000'000	$PC = SP \times pc$
Prix immobilier par m ² SP	5'500	5'000	4'500	<i>pi donné</i>
Prix immobilier	22'000'000	10'000'000	4'500'000	$PI = SP \times pi$
Marge+frais	4'400'000	2'000'000	900'000	$M = PI - PT - PC$
Taux de marge + frais	25%	25%	25%	$m = M / (PT + PC)$
Incidence foncière	16%	16%	13%	$if = PT / PI$

Economie du sol et de l'immobilier

ne sont pas énormes par m² de SP. Mais puisqu'on construit plus de SP, un immeuble plus grand au centre, évidemment on va dépenser bien plus au centre qu'en périphérie. Finalement, je suppose que le PI est plus élevé au centre qu'en périphérie. Il y a un consentement à payer des habitants, des usagers de bureaux ou de commerces, plus élevé au centre qu'en périphérie. Admettons que ça soit 5500 par m² de SP au centre, 5000 dans une situation moyenne, et 4500 en périphérie. Donc on a un PI très élevé au centre, puisqu'on a beaucoup de SP qu'on peut vendre très cher, on a 22 000 000, alors qu'on aura que 4 500 000 en périphérie. Dans ces projets, la marge est résiduelle, c'est ce qui équilibre les calculs du promoteur puisque tout le reste a été fixé. Dans le projet réalisé au centre, la marge du promoteur est de 4 400 000, de 2 000 000 en situation moyenne, et de 900 000 en périphérie. Mais j'ai choisi mes chiffres pour que ça donne le même taux de marge : celle rapportée à l'investissement PT et prix de construction. - le taux de marge est le même pour les trois projets. Seulement le projet central est plus important, plus grand.

notes

résumé

12m 49s





- Si le prix foncier est donné, l'incidence foncière varie **selon intuition**
- Si le prix foncier est endogène (selon compte à rebours), l'incidence foncière varie **à l'inverse de l'intuition**

La réalité se trouve entre deux

Economie du sol et de l'immobilier

Qu'en est-il de l'incidence foncière ? À priori là où le terrain est plus cher, l'incidence va être la plus élevée. On a vu qu'on construit plus de SP, ce qui va atténuer les choses, et on peut les vendre plus cher. Donc on a une incidence foncière, la même au centre, qu'en situation moyenne et même en périphérie, où le terrain se vend moins cher, mais où on construit moins de SP. Donc même en périphérie, avec ça, l'incidence foncière n'est pas beaucoup plus faible.

notes

résumé

14m 1s



Nous avons vu:



Economie du sol et de l'immobilier

Donc si on met ensemble tous les résultats qu'on a trouvé, on a vu que l'incidence foncière varie selon notre intuition : elle augmente quand le terrain est plus cher, diminue quand le PI est plus élevé. Elle varie comme notre intuition, à condition que le prix foncier soit donné, qu'il soit invariant par rapport aux paramètres du projet. Mais si le prix foncier est endogène, c'est à dire qui résulte du calcul du promoteur, à ce moment-là, on obtient l'inverse de notre intuition : un PI plus élevé peut conduire à une augmentation de l'incidence foncière. La réalité est similaire au dernier calcul qui se trouve quelque part entre deux : entre des prix fonciers fixés, indépendants du promoteur, et des prix fonciers entièrement fixés par le promoteur. Donc dans cette leçon, on a vu le concept d'incidence foncière, qu'elle peut varier en fonction des prix, des conditions du marché, à savoir comment se forment les prix, en particulier les prix fonciers. On a aussi vu qu'il faut se méfier de son intuition. Dans la prochaine leçon, on approfondira la formation des prix fonciers dans la concurrence entre promoteurs qui ont des projets différents. Merci d'avoir suivi cette leçon et rendez-vous dans la prochaine. et rendez-vous dans la prochaine.

notes

résumé

14m 31s

