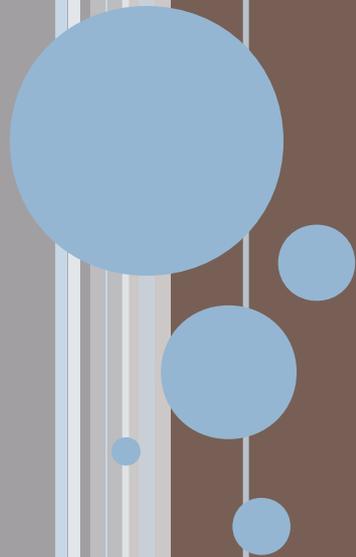


L'ÉVALUATION DES ACTIONS



PLAN

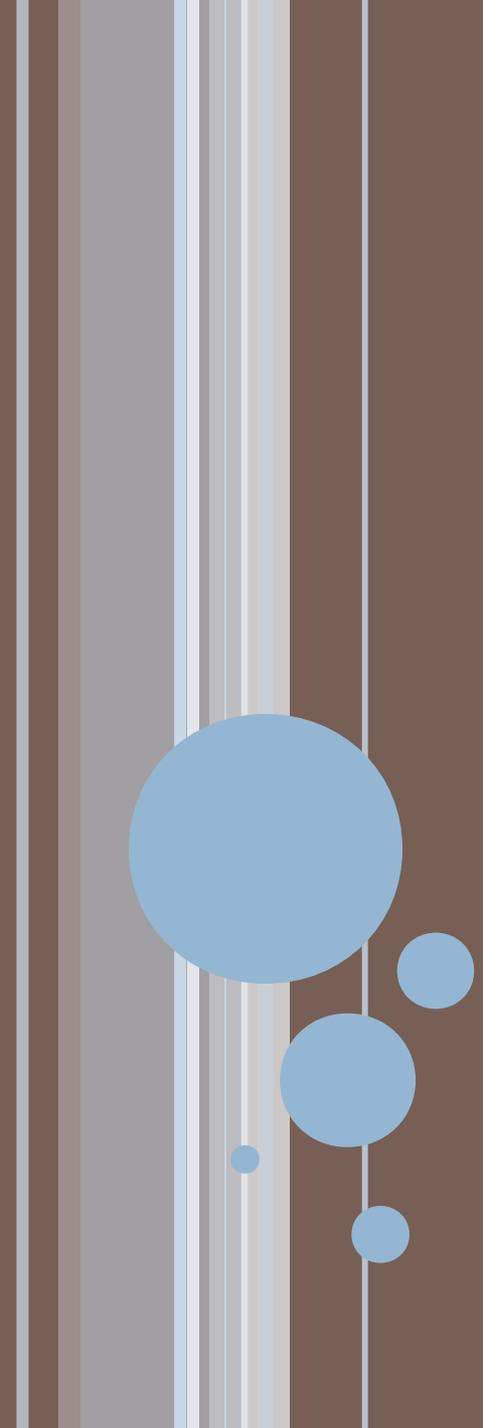
- A. Le modèle général du dividende actualisé ;
- B. Le modèle du dividende actualisé à croissance unique;
- C. Le modèle du dividende actualisé à croissance multiple ;
- D. La valeur des opportunités de croissance ;
- E. Le PER (Price Earning Ratio)



INTRODUCTION

Bien que les actions soient des titres très différents des obligations, leur évaluation procède de la même démarche : la valeur d'une action est égale à la valeur actualisée de tous les flux de trésorerie qu'elle procurera dans le futur. Mais ici, contrairement aux obligations, les actions ne versent pas de sommes connues à l'avance et il n'existe pas d'échéance. L'évaluation des actions est de ce fait beaucoup plus délicate.





I. LE MODÈLE GÉNÉRAL DU DIVIDENDE ACTUALISÉ :

I. LE MODÈLE GÉNÉRAL DU DIVIDENDE

ACTUALISÉ :
Pour valoriser une action, il faut se placer dans la situation de l'investisseur qui l'achète et applique notre règle d'or évoquée précédemment. Il anticipe qu'elle distribuera des dividendes dans le futur et/ou que son cours dans n années (V_n) sera plus élevé le jour où il la revendra. La valeur de l'action correspond ainsi à la valeur actualisée de ses dividendes futurs et de son prix de revente à terme, soit :

$$V_0 = \frac{D_1}{(1+R_c)} + \frac{D_2}{(1+R_c)^2} + \dots + \frac{D_{n-1}}{(1+R_c)^{n-1}} + \frac{D_n}{(1+R_c)^n} + \frac{V_n}{(1+R_c)^n}$$



I. LE MODÈLE GÉNÉRAL DU DIVIDENDE ACTUALISÉ :

Où R_C représente le coût des fonds propres de la société, qui correspond au taux d'actualisation à utiliser. Or le cours de l'action à la date de revente, V_n est lui-même fonction des dividendes qui seront versés après la cession. En poussant la logique jusqu'au bout, la valeur d'une action est donc fonction de ses dividendes futurs, sur un horizon potentiellement infini⁵. On parle alors de modèle du dividende actualisé ou DDM (Dividend Discount Model). Ceci nous conduit à la formule suivante :

$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1 + R_C)^t}$$



I. LE MODÈLE GÉNÉRAL DU DIVIDENDE ACTUALISÉ :

Le fait de raisonner sur un horizon infini peut, à première vue, paraître choquant car si certaines sociétés peuvent être centenaires, beaucoup n'atteignent pas une telle longévité. En fait le raisonnement sur un horizon infini n'est pas problématique car, du fait de l'actualisation, les dividendes les plus éloignés dans le temps ont une valeur actualisée qui tend vers zéro. Dès lors, l'essentiel de la valeur de l'action trouve son origine dans les dividendes qui seront versés au cours des 10 ou 20 prochaines années. Raisonner sur un horizon illimité est donc une bonne approximation de la réalité et permet de simplifier nombre de calculs.



EXEMPLE

Soit une société arrivée en phase de maturité dont le prochain dividende est de 10 et le coût des fonds propres est de 10 %. On considère que le dividende sera stable dans le temps.

- Sur un horizon infini, la valeur de cette action est de :

$$V_0 = 10 / 0.10 = 100$$

- Sur un horizon de 10 ans, la valeur de l'action est de :

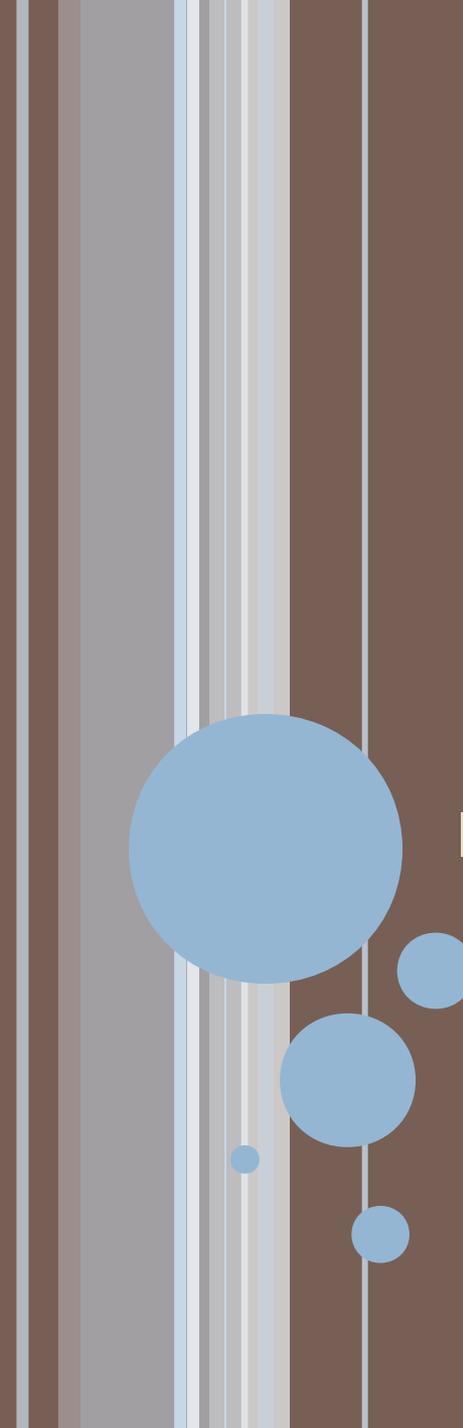
$$V_0 = 10 * (1 - 1.10^{-10}) / 0.10 = 61.44$$

- Sur un horizon 20 ans, la valeur de l'action est de :

$$V_0 = 10 * (1 - 1.10^{-20}) / 0.10 = 85.13$$

- La valeur d'une action ayant une durée de vie illimitée est donc constituée à 61% par la valeur des dividendes des 10 premières années, et à 85 % par celle des 20 premières années.





II. LE MODÈLE DU DIVIDENDE ACTUALISÉ À CROISSANCE UNIQUE:

II. LE MODÈLE DU DIVIDENDE ACTUALISÉ À CROISSANCE UNIQUE:

Dans le modèle général, le dividende peut être variable, c'est-à-dire qu'il peut augmenter ou diminuer d'une année sur l'autre. Dans le cas de sociétés cotées, on observe cependant une certaine régularité dans les distributions des dividendes. Alors que les résultats de ces entreprises peuvent être relativement variables d'un exercice sur l'autre, les dirigeants ont tendance à lisser les dividendes.

Il est donc possible, dans certains cas, de faire l'hypothèse que l'action à évaluer distribuera un dividende en augmentation constante chaque année de g pourcents, toujours sur un horizon infini. La valeur de l'action est alors de :

$$V_0 = \frac{D_1}{(1+R_c)} + \frac{D_1(1+g)}{(1+R_c)^2} + \frac{D_1(1+g)^2}{(1+R_c)^3} + \dots = D_1 \sum_{t=1}^{\infty} \frac{(1+g)^{t-1}}{(1+R_c)^t}$$



II. LE MODÈLE DU DIVIDENDE ACTUALISÉ À CROISSANCE UNIQUE:

Or, lorsque n tend vers l'infini et que R_C est supérieur à g , cette équation devient :

$$V_0 = \frac{D_1}{(R_C - g)}$$

Ce modèle est généralement appelé modèle de Gordon-Shapiro, du nom des deux universitaires américains qui en sont à l'origine. Comme nous le verrons plus loin, sa simplicité de mise en œuvre est également sa faiblesse. **Il ne convient que dans le cas très particulier des sociétés dont l'activité est arrivée à maturité.**



EXEMPLE

En janvier 2006, le dividende anticipé par le marché boursier de Paris pour Danone est de 1.74 euro. La société étant sur un secteur relativement mature, il est plausible de faire l'hypothèse que son dividende va croître à l'avenir au taux de 3 % par an. Sachant que son coût des fonds propres est de 5.4 %, la valeur de l'action est :

$$\text{Valeur action} = 1.74 / (0.054 - 0.03) = 72.5\text{€}$$

Début 2006, le cours de l'action est de 83 euros, ce qui est relativement proche de la valeur obtenue



II. LE MODÈLE DU DIVIDENDE ACTUALISÉ À CROISSANCE UNIQUE:

Le taux de croissance g est l'élément central de ce modèle. Une modification d'un point de ce dernier peut avoir un impact très fort sur la valeur de l'action. **Comment l'estimer ?** Tout d'abord, il faut avoir présent à l'esprit qu'il représente le taux de croissance moyen, à très long terme des bénéfices et dividendes de l'entreprise. Dès lors, une simple moyenne des taux de croissance passés de l'entreprise n'est pas nécessairement pertinente.

D'un point de vue économique, une société ne peut avoir une croissance durablement supérieure à celle de l'économie en général. Peu après la publication de l'article **Gordon et Shapiro**, un analyste financier qui se croyait plus intelligent que deux universitaires réunis publia un article particulièrement critique sur leur modèle où il montrait qu'en l'appliquant à **IBM**, et en retenant son taux de croissance des bénéfices de l'année écoulée (très élevé à l'époque), on aboutissait à une capitalisation boursière supérieure à celle du PNB américain avant la fin du siècle.



II. LE MODÈLE DU DIVIDENDE ACTUALISÉ À CROISSANCE UNIQUE:

Il avait juste oublié que le modèle de **Gordon-Shapiro** ne vaut pas pour les sociétés de croissance mais uniquement pour celles arrivées à maturité. **Dans la pratique, on retient un taux de croissance maximal identique à celui du PIB sur longue période, soit environ 3-4 %. Mais rien n'interdit de retenir un taux plus faible, voire négatif si l'activité est en déclin.**

Une autre façon de procéder consiste à estimer le taux de croissance soutenable de la société. Ce taux représente le niveau maximal de croissance que la société peut atteindre dans le futur, sans avoir besoin de financements externes (dettes ou augmentations de capital). La société autofinance ici sa croissance. Il s'estime à partir de la rentabilité des capitaux propres de l'entreprise (K_c) et de son taux de rétention des bénéfices (b), c'est-à-dire la proportion des bénéfices qui est mise en réserves et non distribuée aux actionnaires, et qui va donc servir à financer sa croissance.



II. LE MODÈLE DU DIVIDENDE ACTUALISÉ À CROISSANCE UNIQUE:

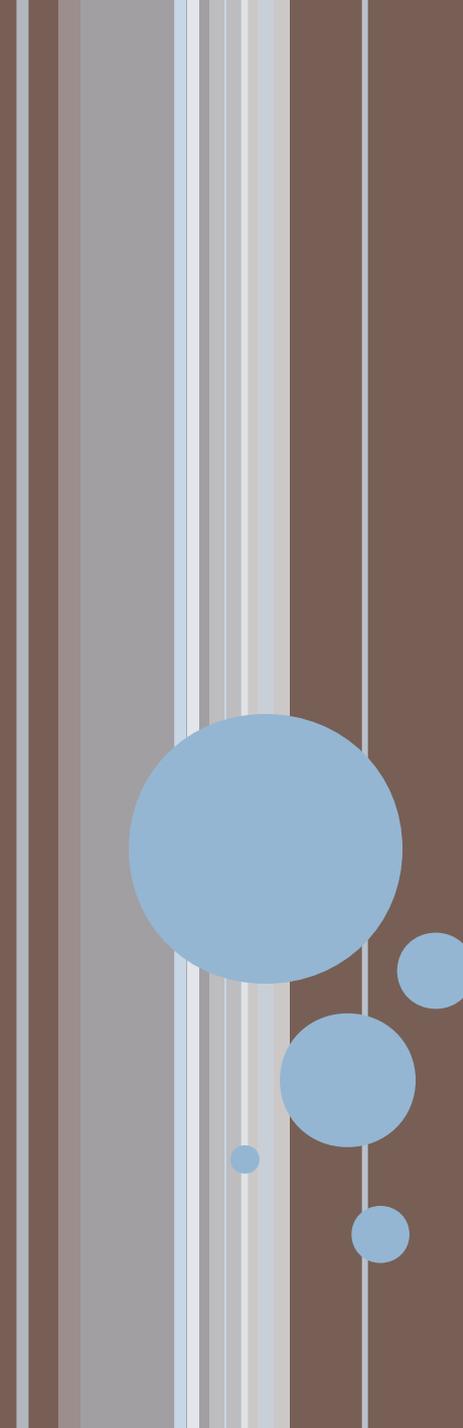
La croissance soutenable est égale à :

$$g = b * Kc$$

Une société qui distribue 65 % de ses bénéfices et dont la rentabilité des capitaux propres est de 10 % a un taux de croissance soutenable g de :

$$g = (100\% - 65\%) * 10\% = 3.5\% \text{ par an}$$





III. LE MODÈLE DU DIVIDENDE ACTUALISÉ À CROISSANCE MULTIPLE :

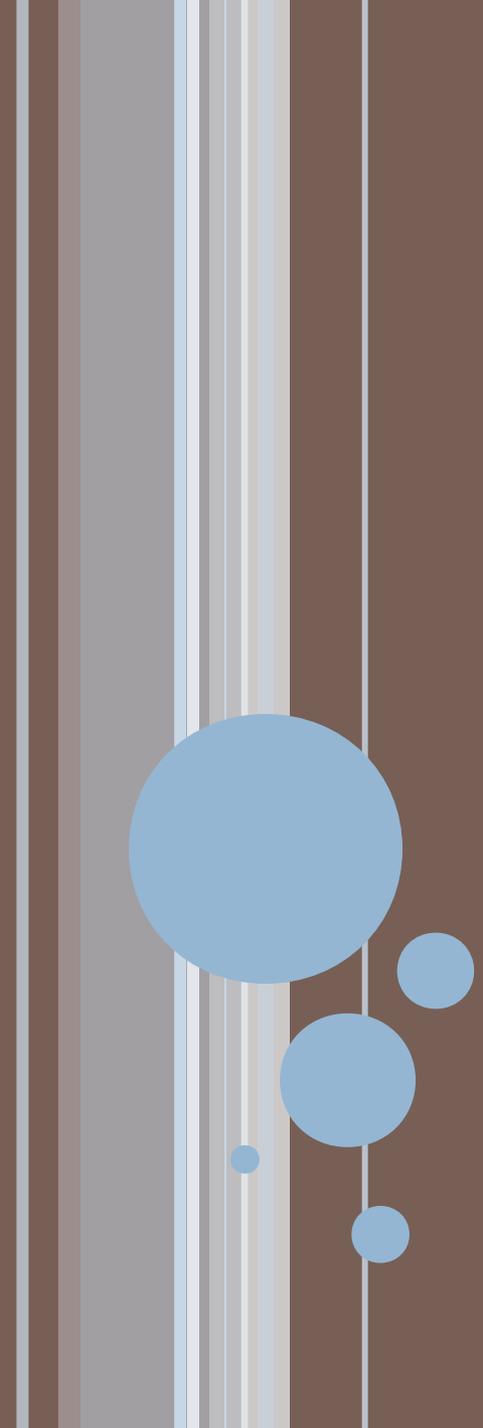
III. LE MODÈLE DU DIVIDENDE ACTUALISÉ À CROISSANCE MULTIPLE :

Le modèle précédent est particulièrement réducteur en ce sens qu'il impose une croissance constante des dividendes sur un horizon infini. Pour y remédier, il est possible de ne faire débuter cette période de croissance stable non pas dès le prochain dividende mais dans n années. Le modèle de valorisation devient alors :

$$V_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1 + R_c)^t} + \frac{D_{n+1}}{R_c - g} \times (1 + R_c)^{-n}$$

La période de croissance stable débute avec le dividende $n + 1$. Or nous cherchons une valeur à l'année 0. $D_{n+1} / (R_c - g)$ représente la valeur actualisée à l'année n des dividendes de $n + 1$ à l'infini. Pour ramener cette valeur en 0, il faut donc l'actualiser sur n années, d'où $(1 + R_c)^{-n}$.



A decorative vertical bar on the left side of the slide, featuring a gradient from dark brown to light grey, with several blue circles of varying sizes and a thin white vertical line.

IV. LA VALEUR DES OPPORTUNITÉS DE CROISSANCE :

IV. LA VALEUR DES OPPORTUNITÉS DE CROISSANCE :

Voyons maintenant quel est l'impact des opportunités d'investissement dont peut disposer une entreprise sur la valeur de ses actions.

Supposons deux sociétés, Croissance + et Dividendes +, dont le bénéfice prévisionnel est dans les deux cas de 10 par action. Si on pose l'hypothèse que ces deux sociétés vont distribuer l'intégralité de leur bénéfice sous la forme de dividendes qui seront constants dans le temps et que leur coût des fonds propres est de 10 %, alors la valeur des actions de ces deux sociétés sera identiques.

$$V_0 = \text{Div.} / R_C = 10 / 0,10 = 100$$



IV. LA VALEUR DES OPPORTUNITÉS DE CROISSANCE:

Supposons maintenant que la société Croissance + dispose d'un projet d'investissement qui peut lui rapporter 15 %. Bien évidemment, elle a intérêt à réduire le montant des dividendes qu'elle avait l'intention de distribuer afin de financer ce projet.

Le fait de réduire les dividendes va-t-il faire baisser le cours boursier de Croissance + ? Au contraire, la réduction des dividendes afin de financer un projet d'investissement rentable va le faire augmenter, à hauteur de la VAN du projet.

On parle d'information incorporée dans les cours. Cette augmentation du cours boursier du fait de l'existence d'un projet d'investissement correspond à ce que l'on appelle la **VAOC, la valeur actuelle des opportunités de croissance.**



IV. LA VALEUR DES OPPORTUNITÉS DE CROISSANCE:

De façon plus générale, il est possible de décomposer la valeur d'une action en deux éléments :

- La valeur théorique de l'action si la société décide de ne plus réaliser de projets d'investissement ;
- Le supplément de valeur lié aux projets futurs de la société, la VAOC.

Cette VAOC correspond à la valeur qui est attribuée par le marché aux différents projets, connus ou non, que la société réalisera dans le futur. Cette valeur est basée sur les anticipations des investisseurs et ne procède pas nécessairement d'un calcul actuariel comme dans l'exemple précédent. **Il est ainsi possible de calculer cette VAOC par différence entre le cours boursier de l'action et sa valeur théorique en l'absence de projets d'investissement.**



IV. LA VALEUR DES OPPORTUNITÉS DE CROISSANCE:

Cette valeur théorique s'estime en considérant que la société distribue la totalité de ses bénéfices sous la forme de dividendes, ce qui permet d'utiliser le modèle du dividende actualisé pour valoriser l'action, en considérant que le bénéfice par action (BPA) (et donc le dividende) sera constant dans le temps. Il n'a, en effet, aucune raison d'augmenter puisque la société n'investit plus. La valeur des opportunités de croissance (VAOC) est donc :

$$\text{VAOC} = \text{Cours} - (\text{BPA} / R_c)$$



IV. LA VALEUR DES OPPORTUNITÉS DE CROISSANCE:

Tableau de la valeur des opportunités de croissance de quelques sociétés françaises :

	Cours	BPA (1)	β	Rc	VAOC	VAOC (%cours)
Alcatel	10.40	0.58	1.39	8.56	3.62	34.81%
BNP Paribas	62.20	6.42	1.14	7.56	-22.72	-36.53%
Danone	83.45	4.17	0.6	5.40	6.23	7.47%

Source : Thomas One Analytics, 23 Octobre 2005

- (1) BPA anticipé pour 2005
- **Remarque** : Pour le calcul du coût de fonds propres Rc, nous avons retenu un taux sans risque de 3% et une prime de risque du marché de 4%.



IV. LA VALEUR DES OPPORTUNITÉS DE CROISSANCE:

Alcatel, qui est une société du secteur technologique, est valorisée par le marché en tenant compte d'importantes opportunités de croissance (**38,81 %** de la valeur de l'action), contrairement à **Danone** dont le secteur est relativement mature. Le cas de **BNP Paribas** est plus complexe à analyser ; en supposant que la société distribue 100 % de ses bénéfices ; et ne réalise donc aucun investissement, ses dividendes futurs seront alors égaux à **6,42** euros, ce qui donne une valeur théorique de l'action de :

$$6.42 / 0.0756 = 84.92 \text{ euros}$$

Or le cours boursier du titre est de 62.20 euros, soit une décote de 22,72. Cette décote s'expliquerait par une mauvaise valorisation par le marché de son activité « **investissement et financement** » qui est implicitement valorisé à 2.9 fois son bénéfice prévisionnel 2006, contre 7.4 fois pour la société générale.



V- LE PER (PRICE EARNING RATIO)

Parfois appelé «multiple de capitalisation», le PER est un ratio utilisé pour sélectionner les actions surcotées et les actions sous-cotées.

PER= Cours de l'action/BPA attendu pour l'année en cours

Si PER élevé → action surcotée → vendre ...

SI PER faible → action sous-coté → acheter ...

Pour comprendre cette logique, remarquons que l'inverse du PER :

Bénéfice net par action/cours de l'action

exprime le rendement de l'action.



V- LE PER (PRICE EARNING RATIO)

Remarque :

- Même si les prévisions sont de qualité, il est toujours difficile d'interpréter avec certitude une valeur donnée du PER. Certes, le PER étudié peut être comparé à la moyenne des PER du secteur considéré, mais cela ne valide pas « l'impression » qu'il s'agit d'un PER trop élevé, ou trop faible, ou normal... De même, si deux sociétés ont le même PER, l'analyste ne dispose pas de bases solides pour déterminer laquelle est la plus performante.



V- LE PER (PRICE EARNING RATIO)

- Pour améliorer la pertinence du PER, la tendance actuelle est de lui intégrer le taux moyen de croissance du bénéfice par action (g), calculé sur les 2 ou 3 années à venir.
- On obtient alors le PEG (Price Earning Growth = Taux de croissance du PER) de formule générale :
- $PEG = PER/g$
- L'interprétation généralement admise du PEG est la suivante :
 - Si $PEG > 1.5$ → action surévaluée,
 - Si $PEG < 1$ → action sous-évaluée.

