

Principes de Finance: Évaluation des actions



Loïc Maréchal

Institut d'Analyse Financière, UniNe

12 Avril 2018

- Relation de Fisher
- Modèle de Gordon-Shapiro
- Price Earnings Ratio (PER)
- Analyse Fondamentale

- Appliquer le calcul actuariel à l'évaluation des actions
- Etablir le lien "analyse financière-évaluation"
- Comprendre le lien entre la valeur de l'action et l'environnement économique

- Définition

*Titre de propriété délivré par une entreprise (société de capitaux).
Donne à son détenteur la propriété d'une partie du capital de cette
entreprise avec des droits : intervenir dans la gestion de l'entreprise
(assemblée générale) et droit de toucher un dividende*

- Différences avec les obligations
 - Permet de détenir une part de l'entreprise et non une dette, avec un droit de regard ou de décision sur l'entreprise
 - Le dividende est variable et non prévisible (vs coupon fixe)
 - La valeur de l'action change au cours du temps (vs nominal fixe)
 - En théorie pas de période de fin (rente perpétuelle)

- The theory of interest, 1930



- Notations

- Valeur en 0, prix en n , flux à recevoir en t , $1 \leq t \leq n$
- R , taux d'actualisation constant pour toute la période

- Principe général

- Valeur d'un capital = valeur actuelle des revenus futurs

$$V_0 = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+R)^t} + \frac{V_n}{(1+R)^n}$$

- Difficultés supplémentaires par rapport aux obligations
 - Dividendes imprévisibles
 - Valeur finale imprévisible
 - Horizon (théoriquement infini)
- Hypothèses fortes nécessaires et analyse fondamentale pour prévoir les dividendes futurs



- Gordon, M.J., and Shapiro E., 1956. Capital equipment analysis : The required rate of profit
- Gordon, M.J., 1959. Dividends, earnings and stock prices

• Hypothèses

- Flux de liquidité = dividendes
- Taux de croissance des dividendes g constant
- Les flux générés s'étendent à l'infini

$$D_t = (1 + g)D_{t-1} = (1 + g)^{t-1}D_1$$

$$V_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1 + R)^t} + \frac{V_n}{(1 + R)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{(1 + g)^{t-1}D_1}{(1 + R)^t} + \frac{V_n}{(1 + R)^n}$$

$$V_0 = \frac{D_1}{1 + R} \sum_{t=1}^n \frac{(1 + g)^{t-1}}{(1 + R)^{t-1}} + \frac{V_n}{(1 + R)^n}$$

$$V_0 = \frac{D_1}{1+R} \frac{1 - \left(\frac{1+g}{1+R}\right)^n}{1 - \frac{1+g}{1+R}} + \frac{V_n}{(1+R)^n}$$

$$V_0 = D_1 \frac{1 - \left(\frac{1+g}{1+R}\right)^n}{R - g} + \frac{V_n}{(1+R)^n}$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1+g}{1+R}\right)^n = 0 \text{ si } R > g \text{ et } \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{V_n}{(1+R)^n} = 0$$

$$V_0 = \frac{D_1}{R - g}$$

• Limites

- g constant à l'infini, $g < R$
- Choix de R pour prendre en compte le risque
- Ce n'est pas un modèle d'équilibre
- Certaines entreprises ne payent pas de dividendes (startup). On peut remplacer g par le taux de croissance du bénéfice par action
- Très sensible au taux g choisi

• Variantes

- Réviser le taux de croissance des dividendes
- Versements de dividendes semestriels
- Prise en compte de la date de versement

- Exemple
 - Le dividende de l'entreprise MBI informatique vient d'être versé. Il était de 5 CHF. Les analystes estiment que le taux de croissance des dividendes est de 20%. Calculer la valeur intrinsèque du titre en sachant que le taux de rentabilité exigé par les actionnaires de MBI est de 22% ?

- Hypothèses
 - Bénéfice B , actuel ou anticipé, constant par périodes
 - Flux de bénéfices s'étendant à l'infini
- Price Earnings Ratio (PER) ou cours sur bénéfice (C/B)

$$PER = \frac{\text{Prix} = V_0}{\text{Bénéfice} = B}$$

$$V_0 = \frac{B}{PER}$$

- Différences avec Gordon-Shapiro
 - Les mettre en évidence (exercice)

- Limites

- Prend en compte le bénéfice et non les dividendes (tout le bénéfice n'est pas reversé en dividende)
- Doit-être comparé avec les PER des entreprises similaires (même industrie / secteur, âge, taille)
- Le bénéfice peut-être « manipulé » de manière comptable / n'est pas strictement comparable d'une entreprise à l'autre

- Alternatives

- Price Dividend Ratio
- PE Schiller ratio : prend en compte la moyenne sur 10 ans des bénéfices passés, ajustés pour l'inflation



NESTLÉ *Switzerland/Food*

	Sales	Operating	Net	Cash	EPS	CF/S	P/E	P/CF	Divi-	Gross	Payout
	profit	profit	profit	flow					dend	yield	ratio
	CHF m	CHF m	CHF m	CHF m	CHF	CHF	X	X	CHF	%	%
1997	69,998	6,880	4,005	7,401	101.6	177.9	30.3	17.3	35	1.1	34.5
1998E	72,308	7,028	4,074	7,339	103.3	186.2	29.8	16.5	37	1.2	35.8
1999E	76,936	7,578	4,544	7,998	115.3	202.9	26.7	15.2	40	1.3	34.7
2000E	82,167	8,095	4,978	8,737	126.3	221.6	24.3	13.9	43	1.4	34.8

EPS réalisés

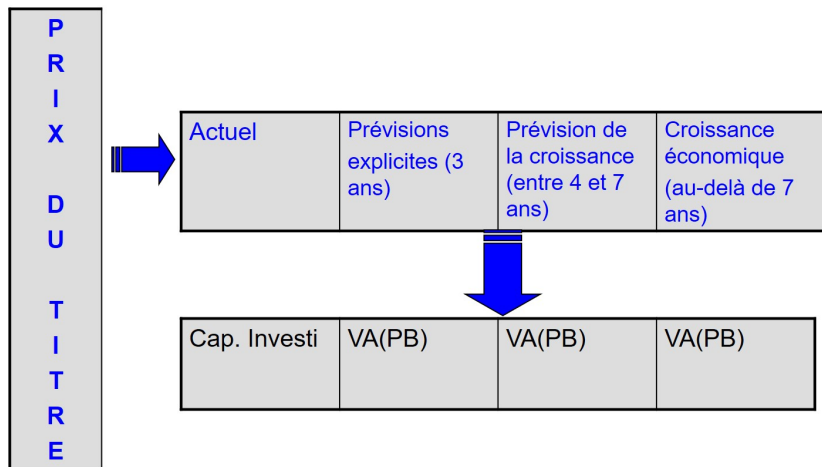
1998: 109

1999: 114

- Les prévisions sont compilées dans des bases de données (I/B/E/S/)

- Prévoir le prix d'une action : prix-cible (target price)
- Diagnostic stratégique
- Diagnostic financier
 - Structure des coûts
 - Prévision des ventes
 - Prévision de la chaîne des résultats futurs

- Actualisation de la chaîne des résultats
- Choix d'un taux d'actualisation
 - Propre à chaque période
 - Commun à toutes les périodes
- Ce taux peut être calculé à l'aide de modèles ou estimé de manière ad hoc (par ex. 10%)



- Actualisation des bénéfices prévus entre 1 et 3 ans
- Actualisation avec la croissance prévue pour les années 4, 5, 6 et 7
- Actualisation avec la croissance économique au-delà
- Le prix du titre est la somme de ces 3 composantes
- Ecrire l'équation actuarielle

- Le dividende de l'entreprise MBI informatique vient d'être versé. Il était de 5 CHF. Les analystes estiment que le taux de croissance des dividendes sera de 20% au cours des 5 prochaines années. Par la suite, ce taux de croissance baissera pour se situer à la moyenne du secteur, soit 7%. Dessinez le schéma des flux. Calculez la valeur intrinsèque du titre en sachant que le taux de rentabilité exigé par les actionnaires de MBI est de 22% ?

- Plusieurs rapports sur Thomson Reuters
- Rapports réguliers (1 à 2 par an)
 - Préviation des bénéfices
 - Cible de prix
 - Recommandation (acheter, vendre, conserver, accumuler)
- Rapports particuliers (morning news, event report)

- https://www.six-swissexchange.com/knowhow/products/shares/types/registered_fr.html
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_des_bourses_de_valeurs
- http://pages.stern.nyu.edu/~adamo-dar/New_Home_Page/webcastvalonline.htm

loic.marechal@unine.ch