

Chapitre IV: Dividend discount Models (DDM)

S9 GFC

Année Universitaire 2020 /2021

Pr Isam MOUALLIM

1

Méthode DDM

Introduction

- L'évaluation de la valeur d'une action constitue la préoccupation majeure de tout analyste financier.
- L'évaluation d'une action ordinaire peut se faire de deux façon:
 - Soit en évaluant ces caractéristiques observées ;
 - Soit on procède à une évaluation globale d'entreprise et on en déduit la valeur de chacun des titres qu'elle a émis pour son financement.
- Méthode d'évaluation d'entreprise basée sur les méthodes d'évaluation des actions.
- Une évaluation d'une action consiste à estimer, à partir des critères qui se veulent objectifs, la valeur de marché potentielle d'une action.



Méthode DDM

Introduction

- **Question:** Comment déterminer la valeur des actions ?
- Les méthodes *Dividend Discount Models (DDM)* sont les plus intuitifs des modèles de valorisation des actions.
- La logique d'évaluation repose sur le principe de la théorie financière en matière d'évaluation des actifs financiers.
- Pour évaluer le prix d'une action, il faut connaître :
 - Les flux futurs dont bénéficiera l'actionnaire;
 - Le prix de revente du titre.



Méthode DDM

Introduction

➤ **Rappel:** évaluation d'une obligation à 1 an avec un coupon de 4% et une valeur faciale de 5000.

- Valeur Faciale: 5000 DH
- Coupon: 200 DH
- Taux de rendement actuariel : 5%



Méthode DDM

Introduction

➤ **Question:** Combien seriez-vous prêts à payer pour une action aux caractéristiques suivantes:

- Dividende attendu l'an prochain: 10 DH
- Prix attendu l'an prochain: 200 DH

➤ Proche de la question précédente mais avec une différence cruciale:

- Le dividende et le prix sont des anticipations, la réalité pourrait être très différentes.
 - Investir en actions implique une prise de risque plus grande.
- => taux d'actualisation devrait être plus élevé.

➤ Supposons que le taux d'actualisation est de 10%, alors:



Méthode DDM

Modèle Général

➤ Pour évaluer le prix de l'action (la valeur des fonds propres) d'une entreprise il faut définir:

- Les Dividendes futurs (D_t) dont bénéficiera l'actionnaire ;
- Le prix de revente de l'action (P_T) à l'échéance de la période;
- Le coût des capitaux propres (k_{cp}) à utiliser pour actualiser ces flux futurs.

➤ La valeur de l'action est alors égale à:

$$V_{action} = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1+k_{cp})^t} + \frac{P_T}{(1+k_{cp})^T}$$

Ou:

$$V_{action} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+k_{cp})^t}$$



Méthode DDM

Modèle Général

▪ Exercice 1:

- D'après leurs anticipations, les investisseurs estiment que DANONE pourra, dans un an, mettre en paiement un dividende de 2€ par action. Ils anticipent également une progression du prix du titre qui pourrait atteindre 80€ au même terme. Le taux de rendement exigé pour des placements présentant un risque comparable est de 8%.

Question 1: Quel doit être le prix de l'action DANONE aujourd'hui? Déterminez le rendement en dividende.

Question 2: Le taux de rentabilité espérée correspond-elle au taux de rendement exigé par les actionnaires.



Méthode DDM

Modèle à Taux de Croissance Constant

➤ Dans l'hypothèse d'un taux de croissance des dividendes g constant à l'infini, la valeur de l'action s'écrit:

$$V_{action} = \frac{D_1}{(1+k_{cp})} + \frac{D_1(1+g)^1}{(1+k_{cp})^2} + \frac{D_1(1+g)^2}{(1+k_{cp})^3} + \dots = D_1 \sum_{t=1}^{\infty} \frac{(1+g)^{t-1}}{(1+k_{cp})^t}$$

➤ Lorsque t tend vers l'infini et que $g < k_{cp}$:

$$V_{action} = \frac{D_1}{(k_{cp} - g)}$$

Ce modèle dit modèle **Gordon Shapiro**.

➤ Le modèle à taux de croissance constant convient plus aux entreprises qui arrivent à maturité et pour lesquelles la croissance anticipée est relativement modérée.



Méthode DDM

Modèle à Deux Périodes

➤ En supposant que la société connaisse une première phase de forte croissance pendant T années, puis une seconde, jusqu'à l'infini, au taux constant g , on obtient:

$$V_{action} = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1+k_{cp1})^t} + \frac{D_{T+1}}{k_{cp1} - g} \times \frac{1}{(1+k_{cp1})^T}$$

avec k_{cp1} est le coût des fonds propres.

➤ La mise en œuvre du modèle du dividende à deux périodes nécessite de s'assurer que les hypothèses retenues soient réalistes et cohérentes avec la situation de l'entreprise.



Méthode DDM

Modèle à Deux Périodes

▪ Exercice 2:

- La société ABC est en période de forte croissance et il est probable que cette dernière pourra se maintenir pendant encore 4 ans. Les dividendes anticipés pour les années 2015 à 2018 sont respectivement de 100, 120, 130 et 140 dirhams. À l'issue de cette période, la croissance sera 3%. Le coût des fonds propres de la société est actuellement de 12%.

- Quelle est la valeur de l'action ABC?



Méthode DDM

Politique de Distribution des Dividendes

- La distribution des dividendes s'effectue en fonction du taux de distribution des dividendes.
- Le taux de distribution est le pourcentage du bénéfice qu'une entreprise distribue à ses actionnaires sous la forme de dividendes.
- Le taux de distribution (d), représenté par le rapport:

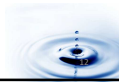
$$d = \frac{\text{Dividendes nets}}{\text{Bénéfice net}}$$



Méthode DDM

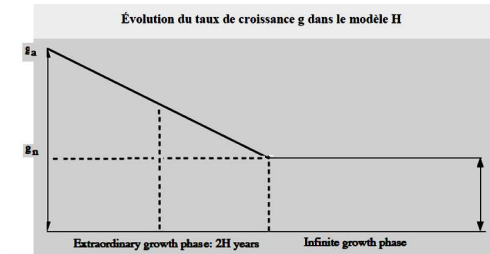
Le Modèle H à Deux Périodes

- Le modèle H, élaboré par Fuller et Hsia (1984), est une amélioration du modèle à deux périodes. Il considère que le taux de croissance sur la première période va connaître une baisse linéaire, jusqu'à la période de stabilité.
- Contrairement aux autres modèles d'actualisation des dividendes, le point de départ du calcul n'est pas D_1 mais le dividende qui vient d'être versé D_0 .



Méthode DDM

Le Modèle H à Deux Périodes



Méthode DDM

Le Modèle H à Deux Périodes

Dans le modèle H, le taux de distribution des bénéfices ainsi que le coût des fonds propres sont supposés constants dans le temps, ce qui donne la formule suivante :

$$V_{action} = \frac{D_0}{R_{CP} - g_n} \times [(1 + g_n) + H \times (g_a - g_n)]$$

H : Coefficient linéaire = durée de la période initiale / 2

g_a : Taux de croissance sur la première période.

g_n : Taux de croissance sur la période stable

Méthode DDM

Le Modèle H à Deux Périodes

➤ Le modèle H considère une réduction linéaire de g . Cette hypothèse ne cerne pas nécessairement la réalité de l'entreprise.

➤ Le modèle H considère que le taux de distribution des bénéfices est constant dans le temps. Or, lorsque le taux de croissance baisse, sur la première période, la nécessité de l'entreprise de réaliser des investissements se fait moins fortes, ce qui réduit au même temps ses besoins en autofinancement. Ainsi, si le taux de croissance g décroît sur la première période, il n'en va pas de même pour les dividendes.

Méthode DDM

Modèle H à Deux Périodes

▪ **Exercice 3:**

-Soit une société qui vient de verser un dividende de 100 DH.
Le taux de croissance anticipé de ce dividende pour le prochain exercice est de 8%. D'ici 3 ans, la croissance de ce dernier va se stabiliser au taux de 4%. Sur la période intermédiaire, cette croissance va se réduire de façon linéaire.
Le coût des fonds propres de la société est de 10%.

	D_0	D_1	D_2	D_3	D_4
g		8%	6%	4%	4%
Dividende	100	108	114.5	119.1	123.8

- Calculer la valeur du titre à partir du modèle H?
- Calculer la valeur du titre à partir du modèle du dividende actualisé?