



Thème 06

Utilisation des États Financiers

Lecture :
Fundamentals Of Corporate Finance
Partie 2, Chapitre 3

Utilisation des États Financiers

- Flux monétaires et états financiers
- États-financiers standardisés
- Analyse de ratios
 - catégories
- Analyse de Dupont
- Utiliser l'information

Flux monétaires et états financiers

- **Sources et utilisations des flux monétaires**
- **Sources :**
 - Entrées d'argent lorsque l'on vend quelque chose
 - Implique une décroissance nette de l'actif.
 - Ex: compte inventaire diminue, compte immobilisation diminue si l'on a vendu un actif
 - Implique une augmentation du passif ou des fonds propres
 - La vente peut être celle d'une dette : augmentation du passif, entrée de fonds
 - La réalisation d'un bénéfice net non distribué vient augmenter le bénéfice non réparti total soit les fonds propres

Flux monétaires et états financiers

- **Sources et utilisations des flux monétaires**
- **Utilisations :**
 - Sortie d'argent lorsque l'on achète un actif
 - Implique donc une hausse nette de l'actif
 - Augmentation de l'inventaire par exemple
 - Cas moins instinctif: l'augmentation du compte clients : le CC augmente à la suite d'une vente, mais comme l'argent ne rentre pas du fait du crédit, l'entreprise a en fait acheté une dette du client. Lorsque l'argent rentrera, le CC diminuera
 - Implique une baisse du passif ou des fonds propres
 - Remboursement de la dette ou d'une facture ou paiement du dividende

Flux monétaires et états financiers

Le Bilan

<i>Actifs</i>	
Actifs courant	
Encaisse	
Compte clients	
Inventaire	
Total	
Actifs tangibles	
Immobilisations	
Actifs totaux	
<i>Passifs et fonds propres</i>	
Passifs courants	
Comptes fournisseurs	
Dette CT	
Total	
Dette long terme	
Fonds propres	
Actions ordinaires	
Bénéfices non répartis	
Total FP	
Passifs & Fonds propres totaux	

PRUFROCK CORPORATION			
Statement of Financial Position as of December 31, 2011 and 2012			
(\$ thousands)			
	2011	2012	Change
<i>Assets</i>			
Current assets			
Cash	\$ 84	\$ 98	+\$ 14
Accounts receivable	165	188	+ 23
Inventory	393	422	+ 29
Total	\$ 642	\$ 708	+\$ 66
Fixed assets			
Net plant and equipment	2,731	2,880	+ 149
Total assets	\$ 3,373	\$ 3,588	+\$ 215
<i>Liabilities and Owners' Equity</i>			
Current liabilities			
Accounts payable	\$ 312	\$ 344	+\$ 32
Notes payable	231	196	- 35
Total	\$ 543	\$ 540	-\$ 3
Long-term debt	\$ 531	\$ 457	-\$ 74
Owners' equity			
Common stock	500	550	+ 50
Retained earnings	1,799	2,041	+ 242
Total	\$ 2,299	\$ 2,591	+\$ 292
Total liabilities and owners' equity	\$ 3,373	\$ 3,588	+\$ 215

*Évolution des postes d'une année à l'autre
Implique des flux monétaires, donne une idée des tendances si on cumule plusieurs années d'observations...*

Flux monétaires et états financiers

- **À partir du tableau précédent, les flux de liquidités :**

Sources :

Augmentation du compte fournisseurs :	32\$
Augmentation des actions ordinaires :	50\$
Augmentation dans les bénéfices non répartis	242\$

<u>Total sources</u>	<u>324\$</u>
----------------------	--------------

Utilisations:

Augmentation des comptes clients	23\$
Augmentation de l'inventaire	29\$
Décroissance de la dette CT	35\$
Décroissance de la dette LT	74\$
Acquisitions nettes d'actifs	149\$

<u>Total Utilisations</u>	<u>310\$</u>
---------------------------	--------------

<u>Résultat net : ici montant net ajouté à l'encaisse</u>	<u>14\$</u>
---	-------------

Flux monétaires et états financiers

- **Remarques :**

- Connaître le montant net de liquidités ajoutées est un bon résultat, mais il ne dit pas tout
 - Exemple : l'augmentation du bénéfice non réparti ne dit rien sur le bénéfice net dont il est issu, ni sur les dividendes versés
 - Remarque : le bénéfice non réparti au bilan est le cumul de tous les BNR depuis le début, et non le simple ajout de l'année. De plus, ce n'est pas une réserve de liquidités, celle-ci est dans l'encaisse.
 - Autre exemple : on a considéré les acquisitions nettes. Plus d'information aurait été bienvenu
- **L'état des résultats** peut nous amener des informations complémentaires afin de construire **l'état des flux de trésorerie**

Flux monétaires et états financiers

L'état des résultats

Ventes
Coûts des marchandises vendues
Amortissement
Bénéfice avant intérêts et impôt
Intérêts payés
Revenu imposable
Impôt
Revenu net
Montant ajouté aux bénéfices non répartis
Dividendes versés dans l'année

PRUFROCK CORPORATION Statement of Comprehensive Income (\$ thousands)		
2012		
Sales		\$ 2,311
Cost of goods sold		1,344
Depreciation		276
Earnings before interest and taxes		\$ 691
Interest paid		141
Taxable income		\$ 550
Taxes		187
Net income		<u>\$ 363</u>
Addition to retained earnings	\$ 242	
Dividends	121	

Flux monétaires et états financiers

- **L'état des flux de trésorerie**

- L'état présente les sources et utilisations de liquidités
- Le classement se fait en trois catégories

- **Activités d'opérations** : construites à partir du revenu net
 - On rajoute l'amortissement au BN, car ce n'est pas un flux monétaire.
- **Activités d'investissement** : présente les changements dans les actifs tangibles et immobilisations
- **Activités de financement** : présente les différents mouvements d'argent autour de la dette CT et LT, ainsi que ceux des fonds propres et dividendes
- **Remarque** : les intérêts devraient être dans les activités de financement, mais du fait de leur déductibilité fiscale, ils se retrouvent implicitement déjà déduits du revenu net

Flux monétaires et états financiers

L'état des flux de trésorerie

Opération

Revenu net

Plus :

Amortissement

Augmentation du compte fournisseur

Moins :

Augmentation des comptes clients

Augmentation des inventaires

Flux nets des opérations

Investissement

Acquisitions nettes

Flux net des investissements

Financement

Décroissance de la dette CT

Décroissance de la dette LT

Dividendes payés

Augmentation des actions ordinaires

Flux nets de financement

Flux net en liquidité

PRUFROCK CORPORATION 2012 Statement of Cash Flows	
Operating activities	
Net income	\$ 363
Plus:	
Depreciation	276
Increase in accounts payable	32
Less:	
Increase in accounts receivable	-23
Increase in inventory	-29
Net cash from operating activity	<u>\$ 619</u>
Investment activities:	
Fixed asset acquisitions	<u>-\$425</u>
Net cash from investment activity	<u>-\$425</u>
Financing activities:	
Decrease in notes payable	-\$ 35
Decrease in long-term debt	-74
Dividends paid	-121
Increase in common stock	50
Net cash from financing activity	<u>-\$180</u>
Net increase in cash	<u>\$ 14</u>

Acquisition nette:

Augmentation du compte + amortissement de l'année, soit 149 + 276

États-financiers standardisés

- **Pourquoi standardiser?**

- Les états financiers standardisés facilitent la comparaison de l'information financière et permettent une meilleure visualisation des points importants
 - Croissance de l'entreprise et des comptes clés
 - Comparaison des périodes d'une même entreprise
 - Comparaison d'entreprises d'une même industrie

- **Comment standardiser?**

- Le Bilan : Présenter tous les comptes **en % des actifs totaux**
- L'état des résultats : Présenter tous les comptes **en % des ventes**

États-financiers standardisés

PRUFROCK CORPORATION
Common-Size Statement of Financial Position
December 31, 2011 and 2012

	2011	2012	Change
<i>Assets</i>			
Current Assets			
Cash	2.5%	2.7%	+0.2%
Accounts receivable	4.9	5.2	+0.3
Inventory	<u>11.7</u>	<u>11.8</u>	+0.1
Total	<u>19.0</u>	<u>19.7</u>	+0.7
Fixed assets			
Net plant and equipment	81.0	80.3	-0.7
Total assets	<u>100.0%</u>	<u>100.0%</u>	0.0%
<i>Liabilities and Owners' Equity</i>			
Current liabilities			
Accounts payable	9.2%	9.6%	+0.4%
Notes payable	<u>6.8</u>	<u>5.5</u>	-1.3
Total	<u>16.1</u>	<u>15.1</u>	-1.0
Long-term debt	<u>15.7</u>	<u>12.7</u>	-3.0
Owners' equity			
Common stock	14.8	15.3	+0.5
Retained earnings	<u>53.3</u>	<u>56.9</u>	+3.6
Total	68.2	72.2	+4.0
Total liabilities and owners' equity	<u>100.0%</u>	<u>100.0%</u>	0.0%

PRUFROCK CORPORATION
Common-Size Statement of Comprehensive Income

	2011	2012
Sales	100.0%	100.0%
Cost of goods sold	62.4	58.2
Depreciation	<u>12.0</u>	<u>11.9</u>
Earnings before interest and taxes	25.6	29.9
Interest paid	<u>6.2</u>	<u>6.1</u>
Taxable income	19.4	23.8
Taxes	<u>7.8</u>	<u>8.1</u>
Net income	<u>11.6%</u>	<u>15.7%</u>
Addition to retained earnings	5.8%	10.5%
Dividends	5.8%	5.2%

Analyse de ratios

- **Introduction**

- La lecture des états financiers ne dit pas tout et n'est surtout pas suffisante pour discuter de performance, d'efficacité, de productivité, de management, et d'autres, à propos de l'entreprise dans son industrie
- De plus, comparer des entreprises de taille différente à l'aide des seuls états financiers peut conduire à faire des erreurs importantes
- Le calcul de ratio financier est la solution pour améliorer l'analyse financière
- Il en existe plusieurs, mais en calculer 20 ne donne pas plus d'infos que 10. L'expérience vous aidera à apprécier l'information pertinente nécessaire à chaque entreprise dans son industrie. Voici les plus courants et les plus utiles

Analyse de ratios

- **Introduction**

- Les ratios permettent une meilleure compréhension de l'entreprise à travers le temps, seule et dans son industrie
- Chaque ratio a sa propre recette, sa propre mesure et donne sa propre information et son importance
- Les ratios sont suivis en interne et en externe
- Il faut toujours garder à l'esprit la valeur relative d'un résultat par rapport à son passé et le reste de l'industrie
- Certains ratios sont assez importants pour définir un facteur clé de succès d'une industrie ou un multiple rapide pour l'évaluation d'une entreprise

Analyse de ratio

- **Les catégories**

- Ratios de solvabilité court-terme ou ratios de liquidité
- Ratios de solvabilité long-terme ou ratios de levier financier
- Ratios de management des actifs ou de rotation
- Ratios de profitabilité
- Ratios de valeur marchande

- **Code couleur et suggestion :**

- Étoile verte : source Bilan 
- Étoile rouge : source état des résultats 

Ratios de liquidité court terme

- Current Ratio ou ratio de fonds de roulement



$$\text{Current Ratio ou FDR} = \frac{\text{Actifs Court Terme}}{\text{Passifs Court Terme}}$$

$$\text{Current Ratio ou FDR} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

- Les actifs et passifs CT sont en principe convertis en dollars dans les 12 mois suivants. Ce ratio indique combien de fois les passifs CT sont couverts par les actifs CT.
- On le préfère supérieur à 1 (en dessous, il faudra emprunter)
- Il faut le comparer à l'industrie, car il est associé aux risques CT
- Votre créancier ne s'inquiétera plus au-dessus de 2!

Ratios de liquidité court terme



- Quick ratio ou Acid Test

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Actifs CT} - \text{Stocks}}{\text{Passifs Court Terme}}$$

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Current Assets} - \text{Inventory}}{\text{Current Liabilities}}$$

- Si le current ratio devait être mauvais (<1), on veut savoir comment l'entreprise peut trouver des liquidités rapidement, d'où le Quick Ratio. On soustrait les stocks parce qu'ils ne peuvent pas être vendus rapidement sans rabais (fire sale), aussi leur valeur est incertaine.

Ratios de liquidité court terme



- Cash Ratio

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Encaisse} + \text{Equivalents de trésorerie}}{\text{Passifs Court Terme}}$$

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Cash \& Cash Equivalents}}{\text{Current Liabilities}}$$

- Le plus liquide et restrictif de ces ratios. Il comptabilise la capacité de l'entreprise à couvrir ses dettes CT avec son encaisse seule.
- Les équivalents de trésorerie représentent la quasi-encaisse, tel que des investissements en actifs financiers liquides qui peuvent être vendus très rapidement

Ratios de liquidité court terme

- Exemple : analyse pour l'année 2012



- Chaque dollar du passif CT est couvert par 1.31\$ de l'Actif CT (Current Ratio)
- Ce résultat est assez faible, très peu d'encaisses laissent supposer que l'on investit agressivement, ou que l'argent ne rentre pas aussi vite que voulu.
- Le banquier est probablement au téléphone avec le comptable
- Ce résultat est inquiétant, l'inventaire est supérieur à la moitié de l'actif CT. Le créancier aura regardé la nature de l'inventaire et demandera un plan de liquidation rapide
- Résultat vraiment décevant, en cas de problème, l'entreprise couvre moins de 20% de ses dettes CT. Ses fournisseurs devraient faire attention et resserrer le crédit


Ratios de liquidité court terme

- Exemple : analyse comparative

Short-Term Solvency (Liquidity)	2011	2012	Industry	Rating
Current ratio	1.18	1.31	1.25	OK
Quick ratio	0.46	0.53	0.60	—
Cash ratio	0.15	0.18	0.20	OK
Net working capital to Total assets	2.9%	4.7%	5.2%	OK
Interval measure (days)	182	192	202	OK

- On observe que les ratios de liquidité se sont améliorés par rapport à 2011 et que ceux-ci sont assez proches des pratiques de l'industrie.
- Les attentes des marchés seront positives envers le management, qui devra rattraper l'industrie et diminuer ce risque.

Ratios de liquidité court terme

- Un autre ratio de liquidité moins usuel 
 - Net Working Capital to total assets ou le Fonds de roulement net sur l'actif total
 - Le Net Working Capital ou fonds de roulement est une notion importante, c'est l'argent qui sert à faire fonctionner les opérations courantes de l'entreprise : on le calcule en soustrayant le passif CT de l'actif CT
 - L'entreprise suit en priorité cette valeur afin de ne pas prendre le risque de devoir emprunter à court terme à haut taux d'intérêt en cas de ralentissement des activités et éviter d'être en détresse financière
 - Lors d'un investissement important ou en phase de forte croissance, une part du financement long terme (environ 10%) est réservé à l'augmentation du fonds de roulement pour soutenir cette croissance

Ratios de liquidité court terme



- Un autre ratio de liquidité moins usuel:
 - Net Working Capital to Total Asset ou le Fonds de roulement net sur l'actif total

$$NWC \text{ to Total Assets} = \frac{\text{Actifs CT} - \text{Passifs CT}}{\text{Actif Total}}$$

$$NWC \text{ to Total Assets} = \frac{\text{Current Assets} - \text{Current Liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

$$NWC \text{ to Total Asset} = (708 - 540) / 3588 = 4.7\%$$

- Cette valeur devra être comparée à celle de l'industrie et des plus proches compétiteurs pour mesurer sa vraie valeur relative.

Ratios de levier financier

- Ratio de Levier financier (« debt ratio »)



$$\text{Ratio de Levier Financier} = \frac{\text{Dette Totale}}{\text{Actif Total}}$$

$$\text{Ratio de Levier Financier} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$$

- Indique quelle proportion de l'entreprise est financée par dette
- La notion de dette retenue ici est large et comprend aussi bien la dette financière que la dette opérationnelle.
- Aussi appelé le « Levier Financier », ce ratio est le premier de 3 ratios de levier financier (le deuxième étant le Debt Equity ratio et le troisième le multiplicateur de fonds propres)
- Le multiplicateur de fonds propres (« equity multiplier ») est égal à $1 + D/E$, le ratio précédent. Vous aurez votre préférence, mais ils disent tous les trois la même chose

Ratios de levier financier



Ratio de Levier financier=[Actif Total-Capitaux propres]/Actif Total

Ratio de Levier financier=[Total Assets-Total Equity]/Total Assets

Ratio de Levier financier=(3,588-2,592)/3,588=0.28

- Très faible levier financier. Est-ce que l'entreprise profite assez du bouclier fiscal??
- Noter que la théorie est une chose, mais que la volonté du management en est une autre. Moins de leviers veut aussi dire, moins de risque financier.
- Par ex : Si le management anticipe une crise, mieux vaut avoir un levier faible ou bien, leur volonté est d'être moins risqué que l'industrie

Dette/Capitaux Propres=Dette Totale/Capitaux Propres

Dette/Capitaux propres= (3,588-2,592)/2,592=.39

Debt/Equity ratio=Total Debt/Total Equity

- Veut dire la même chose, mais la référence a changé, attention aux comparaisons

Multiplicateur de capitaux propres=Actif Total/Capitaux Propres

Multiplicateur de capitaux propres=1+0.39=1.39

Equity Multiplier=Total Assets/Total Equity

- Idem.

Ratios de levier financier



- Autre ratio de levier financier

$$\text{Long Term Debt Ratio} = \frac{\text{Dette Long Terme}}{\text{Dette Long Terme} + \text{Capitaux Propres}}$$

$$\text{Long Term Debt Ratio} = \frac{\text{Long Term Debt}}{\text{Long Term Debt} + \text{Equity}}$$

- Parce que la dette court terme est plus changeante, certains considèrent que le levier financier devrait être ce ratio de dette long terme. On ne considère ici que la dette financière.
- Il faudrait cependant considérer la valeur relative du passif CT, des comptes fournisseurs et de la dette à long terme dans le passif total. Et enfin, comparer tout cela aux ratios de l'industrie

Ratios de levier financier



- Le ratio de couverture des intérêts

$$\text{Interest Coverage Ratio} = \frac{EBIT}{\text{Intérêts}}$$

$$\text{Interest Coverage Ratio} = \frac{EBIT}{\text{Interests}}$$

- Deuxième indicateur le plus suivi par votre créancier après le fonds de roulement
- Celui-ci mesure combien de fois l'argent discrétionnaire généré par l'entreprise peut payer les intérêts de la dette long terme
- Rappel: l'EBIT est la ligne juste au-dessus des intérêts, une fois toutes les charges payées dans l'état des résultats

Ratios de levier financier

- Le ratio de couverture des intérêts par liquidité



$$\text{Cash Coverage Ratio} = \frac{\text{EBIT} + \text{Amortissement}}{\text{Intérêts}}$$

$$\text{Cash Coverage Ratio} = \frac{\text{EBIT} + \text{Depreciation}}{\text{Interests}}$$

- Si le précédent a été juste, soit proche de 1, il faut alors se souvenir que l'amortissement a été déduit au-dessus des intérêts. Or, l'amortissement n'est pas un flux monétaire, mais une déduction fiscale de l'utilisation des immobilisations, autant la rajouter pour obtenir une couverture plus précise des intérêts.
- Autre notation
 - L'EBIT est alors remplacé par l'EBITDA

Ratios de levier financier

- Le ratio de couverture des intérêts



$$\textit{Interest coverage} = \frac{691}{141} = 4.9$$

- Résultat excellent, l'entreprise génère après charge 4.9 fois la charge d'intérêt. Cela corrobore le faible levier observé précédemment
- Cette entreprise est en excellente santé financière
- Le créancier de l'entreprise ne harcèle probablement pas son comptable, mais il va probablement appeler le directeur financier pour lui proposer un prêt supplémentaire!
- Le ratio de couverture par liquidité est de 6.9 fois.

Ratios de levier financier

- Exemple : analyse comparative

Financial Leverage	2011	2012	Industry	Rating
Total debt ratio	0.32	0.28	0.42	++
Debt/equity	0.47	0.39	0.72	++
Equity multiplier	1.47	1.39	1.72	+
Long-term debt ratio	0.16	0.15	0.16	+
Times interest earned	4.2	4.9	2.8	++
Cash coverage ratio	6.2	6.9	4.2	++

- On observe que l'entreprise a diminué son usage de dette par rapport à 2011 et reste bien en deçà de l'industrie.
- Les marchés ne peuvent faire autrement que de la considérer comme moins risquée et que sa gestion financière est une force

Ratios de rotation

- Présentation :
 - Les ratios de rotation sont la vitrine de la performance du management et de sa capacité à maîtriser ses divers processus d'exploitation
 - **Les ratios :**
 - **Rotation de stocks**
 - **Rotation des comptes clients**
 - **Rotation des comptes fournisseurs**
 - Ces ratios doivent être obligatoirement comparés avec le reste de l'industrie afin de connaître les forces et faiblesses de l'entreprise
 - Ils prennent en compte la totalité de la chaîne de valeur de l'entreprise : l'efficacité des achats, de l'ordonnancement, de la fabrication, des ventes en terme de réactivité, performance, réduction des coûts, rabais...

Ratios de rotation

- Présentation :
 - Deux mesures successives :
 - Le ratio en lui-même
 - La durée de la rotation calculée en jours à partir du ratio
 - Grâce à cette durée, il sera possible de calculer la durée du cycle de conversion de l'encaisse, du début des achats jusqu'au paiement du solde du compte clients
 - Ces résultats doivent absolument être comparés avec le reste de l'industrie, en moyenne et avec les meilleurs afin de déterminer la véritable performance du management
 - **Remarque** : la valeur des comptes sera prise dans le bilan, et le flux dans l'état des résultats

Ratios de rotation

- **Rotation des stocks**



$$\text{Rotation des stocks} = \frac{\text{Coûts des marchandises vendues}}{\text{Stocks}}$$

$$\text{Inventory Turnover} = \frac{\text{COGS}}{\text{Inventory}}$$

Le ratio indique le nombre de fois que l'inventaire a tourné au cours de l'année

- **Nombre de jours d'achats en stocks**

$$\text{Nombre de jours d'achats en stocks} = \frac{365}{\text{Rotation des stocks}}$$

Donne le nombre de jours en moyenne que les stocks restent dans l'entreprise avant d'être écoulés

- **Remarque** : on calcule le ratio de rotation en fonction des coûts effectivement payés, qui sont connus avec certitude. On pourrait exprimer ce ratio en fonction des ventes possibles en inventaire et on remplacerait le coût par les ventes. Cependant, ces ventes ne sont pas encore réalisées et le prix n'est pas assuré.

Ratios de rotation

- **Rotation des Comptes clients**



$$\textit{Rotation des Comptes Clients} = \frac{\textit{Ventes}}{\textit{Comptes Clients}}$$

$$\textit{Receivables Turnover} = \frac{\textit{Revenues}}{\textit{Accounts Receivables}}$$

- **Nombre de jours de ventes du compte Clients**

$$\textit{Nombre de jours de ventes du Compte Clients} = \frac{365}{\textit{Rotation Comptes Clients}}$$

Ratios de rotation

- **Rotation des comptes fournisseurs**



$$\text{Rotation des comptes Fournisseurs} = \frac{\text{Coûts des marchandises vendues}}{\text{Fournisseurs}}$$

$$\text{Payables Turnover} = \frac{\text{COGS}}{\text{Payables}}$$

- **Nombre de jours d'achats dans le Compte Fournisseurs**

$$\text{Nombre de jours d'achats du Compte Fournisseurs} = \frac{365}{\text{Rotation des comptes Fournisseurs}}$$

Ratios de rotation

- Cycle de rotation de l'encaisse



$$\text{Rotation de l'encaisse} = \frac{\text{Ventes}}{\text{Encaisse}}$$

$$\text{Cash Turnover} = \frac{\text{Revenues}}{\text{Cash}}$$

- **Analyse rapide** : si l'entreprise réussit à percevoir le paiement des clients plus vite qu'elle ne paye ses fournisseurs, plus d'argent peut être réinvesti dans le fonds de roulement.
- Le reste des résultats doit être comparé à ses concurrents ou un benchmark validé (un peu plus loin)

Ratios de rotation



- **Rotation de l'actif**

- Lorsque vient le moment de mesurer la pertinence d'un nouvel investissement, il convient de vérifier si les équipements existants sont déjà utilisés de manière efficiente
- Les deux ratios suivants nous indiquent combien de ventes sont générées par chaque dollar investi:

Ratio de rotation de l'actif fixe (juste les immobilisations):

$$\text{Rotation de l'actif fixe} = \frac{\text{Ventes}}{\text{Actif Fixe}}$$

$$\text{Fixed Asset Turnover} = \frac{\text{Revenues}}{\text{Fixed Assets}}$$

Ratio de rotation de l'actif total

$$\text{Rotation de l'actif total} = \frac{\text{Ventes}}{\text{Actif Total}}$$

$$\text{Total Asset Turnover} = \frac{\text{Revenues}}{\text{Total Assets}}$$

Ratios de rotation

- Exemple : analyse comparative

Turnover	2011	2012	Industry	Rating
Inventory turnover	3.3	3.2	4.0	—
Days' sales in inventory	111	114	91	—
Receivables turnover	12.5	12.3	11.5	OK
Days' sales in receivables	29	30	32	OK
NWC turnover	20.9	13.8	14.6	—
Fixed asset turnover	0.76	0.80	0.90	OK
Total asset turnover	0.61	0.64	0.71	OK

- On vient de trouver la faiblesse de l'entreprise: il y a 23 jours de plus en inventaire qui ne sont pas rattrapés par la collecte des comptes clients.
- De plus, le NWC turnover indique une détérioration soudaine qui devrait alarmer le management. Ceci est confirmé par une productivité en-deçà de l'industrie : les deux rotations de l'actif sont toujours faibles.

Ratios de profitabilité

- **Présentation:**

- Voici les ratios les plus utilisés, car leur référence sera le bénéfice net, soit la rémunération de l'actionnaire
- Ne pas oublier que le bénéfice net est un bénéfice comptable et les rendements que nous allons calculés ne peuvent être comparés à des rendements boursiers. Bien que certains peuvent servir d'estimation.
- On retrouve dans cette catégorie les marges et les rendements sur actifs et sur fonds propres

Ratios de profitabilité

- La marge brute

$$\text{Marge Brute} = \frac{\text{Ventes} - \text{Coût des marchandises vendues}}{\text{Ventes}}$$
$$\text{Gross Margin} = \frac{\text{Revenues} - \text{COGS}}{\text{Revenues}}$$



- La marge opérationnelle

$$\text{Marge Opérationnelle} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Ventes}}$$

$$\text{Operating Margin} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Revenues}}$$

Marge Opérationnelle = 691/2311 = 30%

- La marge brute mesure soustrait le coût d'achat des marchandises vendues des ventes. Pour une société commerciale, elle mesure la capacité de l'entreprise à réaliser des gains sur la revente des marchandises.
- La marge opérationnelle soustrait les coûts **variables** et les coûts **fixes** générés par l'exploitation des ventes. Elle mesure la distance par rapport au point mort. La présence de coûts fixes importants est une source de risque, car ceux-ci ne peuvent être absorbés rapidement en cas de baisse rapide des ventes.
- Si l'état des résultats donne le détail des coûts d'exploitation et des coûts de ventes, et de management, il peut être intéressant de calculer la marge à chaque niveau pour observer le risque d'affaires, versus le risque d'exploitation.

Ratios de profitabilité

$$\text{Marge Nette} = \frac{\text{Bénéfice Net}}{\text{Ventes}}$$

$$\text{Marge Nette} = \frac{363}{2311} = 15.70\%$$

$$\text{Profit Margin} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Revenues}}$$

- La marge nette indique comment l'entreprise contrôle la totalité de ses coûts et génère du revenu pour l'actionnaire.
- Pour chaque dollar de vente, l'entreprise génère un profit comptable de 15.7 cents.

Ratios de profitabilité



- **Le rendement sur les actifs, ROA**

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Bénéfice Net}}{\text{Actif Total}}$$

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$$

- Le rendement sur les actifs indique combien l'entreprise produit de dollars à partir de l'argent total investi. C'est la véritable mesure de productivité de l'entreprise en termes comptables
- Le ROA nous indique ici que pour chaque dollar d'actif, l'entreprise génère un profit comptable de 10.12 cts.

Ratios de profitabilité

- **Le rendement sur les fonds propres ROE (Return on Eq**



$$ROE = \frac{\text{Bénéfice Net}}{\text{Capitaux Propres}}$$

$$ROE = \frac{\text{Net Income}}{\text{Equity}}$$

$$ROE = \frac{363}{2591} = 14\%$$

- Le ROE indique combien de dollars sont produits par l'entreprise pour chaque dollar investi par les actionnaires. C'est la mesure de performance pour l'actionnaire en terme comptable.
- Dans l'exemple, le ROE nous dit que pour chaque dollar investi en fonds propres, l'entreprise génère un profit comptable de 14 cents pour ses actionnaires.

Ratios de profitabilité

- **Remarques sur le ROE**



- Si l'entreprise utilise de la dette, soit un levier financier, le ROE sera toujours plus grand que le ROA (si positif)
- Le ROE est une mesure de maximisation de la richesse des actionnaires
- Si aucun modèle n'existait pour calculer le rendement exigé par les actionnaires, le ROE serait un excellent substitut
- Par extension, si l'entreprise devait choisir entre deux cibles à acquérir, toujours choisir celle qui a le plus gros potentiel de ROE. Un plus petit ROE diluerait le résultat de l'acquéreur.
- Attention, il s'agit toujours de valeur comptable, il est donc important que la manière de calculer et de présenter ces résultats soit constante et en adéquation avec votre population comparative. Une entreprise qui change souvent ses méthodes comptables doit être suspectée de cacher quelques choses
- Si vous ne deviez calculer qu'un seul ratio pour satisfaire votre curiosité (votre boss) et le comparer à l'industrie ou d'autres compétiteurs, c'est celui-là qu'il faut choisir : Ne manquer pas la partie « Analyse de Dupont »!

Ratios de profitabilité

- Exemple : analyse comparative

Profitability	2011	2012	Industry	Rating
Profit margin	11.6%	15.7%	10.7%	++
Return on assets (ROA)	7.1%	10.1%	7.6%	+
Return on equity (ROE)	10.5%	14.0%	13.1%	+

- Malgré une faible gestion, l'entreprise possède une bonne avance sur les ratios de marché qui devrait satisfaire les actionnaires.
- Ses marges lui donnent un avantage et devraient générer plus de revenus discrétionnaires. Les récentes améliorations en productivité ont permis d'améliorer le rendement des actions.
- Voir plus loin la relation ROE-ROA

Ratios de marché

- **La nouvelle référence :**

- **Le prix de l'action** : Dans l'exemple, on assume que la capitalisation boursière est de 5 182 000 en 2012, et qu'il y a 33 000 actions en circulation:

- **Bénéfice par action** (« earnings per share »)

$$BPA = \frac{\text{Bénéfice Net}}{\text{Nombre d'actions}}$$

$$\text{Earnings Per Share (EPS)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Number of shares outstanding}}$$

$$BPA = \frac{363}{33} = 11 \text{ en 2012}$$

- **Remarque** : pour tous les calculs suivants, faire bien attention aux unités. Les résultats sont souvent donnés en milliers de dollars et la valeur marchande des actions et de la dette n'est pas la valeur au livre comptable. Les actions et les obligations constituant la dette continuent d'être valorisées et échangées sur les marchés



Ratios de marché

- **Le ratio Cours/ Bénéfice, ou Price/Earnings**



$$PER = \frac{\text{Prix de l'action}}{\text{Bénéfice par action}} = \frac{\text{Stock Price}}{\text{EPS}}$$

- De façon équivalente:

$$PER = \frac{\text{Capitalisation Boursière}}{\text{Bénéfice Net}} = \frac{\text{Market Cap}}{\text{Net Income}}$$

- Cela explique combien l'investisseur est prêt à payer pour chaque dollar de bénéfice par action
- L'action de l'entreprise se vend pour 14.27 fois ses bénéfices par action
- Un P/E important signifie en général que les marchés anticipent une forte croissance de l'entreprise et vice-versa.
- Le PER est parfois calculé avec les bénéfices estimés pour l'année prochaine
- Attention cependant aux jeunes entreprises qui génèrent peu de bénéfice par action.
- C'est une mesure de la valeur d'une action : est-elle chère ou non? À comparer bien avec la moyenne de l'industrie ou la moyenne historique des marchés pour identifier une bulle spéculative

Ratios de marché

- **Le ratio Valeur marchande/Valeur comptable ou Market to Book Ratio, (également Market to Book ratio)**

$$\text{Market to Book Ratio} = \frac{\text{Capitalisation Boursière}}{\text{Capitaux propres}} = \frac{\text{Market Value of equity}}{\text{Book Value of equity}}$$

- Ce ratio est une mesure de création de valeur perçue par les marchés
- Si supérieur à 1, c'est bon signe
- De plus, la valeur comptable représente les coûts historiques de l'entreprise, versus la valeur au marché qui représente les profits anticipés, on obtient ainsi une certaine mesure de la pertinence des investissements et de la capacité à générer des profits avec
- Noter que l'on prend la valeur totale des fonds propres pour obtenir la valeur comptable de l'action versus le prix seul de l'action pour la valeur marchande

Ratios de marché

- Un dernier ratio, le multiple Valeur/EBITDA



$$\frac{EV}{EBITDA} = \frac{[MV \text{ of Equity} + MV \text{ of Debt} + Preferred \text{ Shares} + Minoroty \text{ Interest} - Cash \& \text{ Cash Equivalents}]}{EBITDA}$$

En français:



$$\frac{VE}{EBITDA} = \frac{[Valeur \text{ des CP} + Valeur \text{ de la Dette} + Actions \text{ préférentielles} + Intérêts \text{ Minoritaires} - Trésorerie \text{ et E.T}]}{EBITDA}$$

$$\frac{VE}{EBITDA} = \frac{[5182 + 196 + 457 - 98]}{691 + 276} = 5.93 \text{ en 2012}$$

Attention: on utilise la valeur de **marché** des capitaux propres, de la dette (dette financière seulement), des actions préférentielles, des intérêts minoritaires.

- Le multiple le plus utilisé en évaluation des entreprises matures dont les flux ont atteint une certaine stabilité
- On enlève les liquidités, car ce n'est pas de l'argent investi (vous entendrez parfois parler de la « dette nette » qui est la dette financière moins les liquidités).

Ratios de marché

- **Un dernier ratio, le multiple Valeur/EBITDA**  
- La référence EBITDA est le niveau de profit où les manipulations comptables sont les plus faibles, également presque toujours positifs, même pour de jeunes entreprises. (le BN ne l'est pas toujours), c'est également une approximation des flux monétaires libérés de l'entreprise
- comme toutes les valeurs du numérateur sont des valeurs marchandes, elles sous-entendent l'estimation des anticipations du marché pour cette entreprise dans le futur de son industrie
- Si l'on ne connaît pas la valeur marchande de la dette, la valeur comptable fera l'affaire

Ratios de marché

- Exemple : analyse comparative

Market Value Ratios	2011	2012	Industry	Rating
Price-earnings ratio (P/E)	12.0	14.27	12.0	+
Market-to-book ratio	2.4	2.0	1.92	+
EV/EBITDA	6.5	5.93	5.5	+

- Le price-earning est en croissance, laissant supposer un engouement pour le titre d'un côté, mais peut être aussi une décroissance des bénéfices (il n'y a pas ni le prix, ni le bénéfice 2011 disponible pour conclure).
 - Il est recommandé de toujours être prudent lors de l'analyse du P/E, comme pour tout ratio.
- Le Market to Book s'est également détérioré pour tendre vers celui de l'industrie, ce qui laisse supposer que la valeur marchande s'est détériorée relativement à la valeur comptable. Les marchés délaissent peut-être l'entreprise, mais ce sont peut-être les derniers investissements (états de flux monétaires : invest. 425 \$) dont le potentiel n'a pas encore été perçu et transféré dans le prix de l'action alors qu'ils sont déjà intégrés dans la valeur comptable.
- Le dernier ratio, le multiplicateur EV/EBITDA tend à renforcer l'impression de délaissement des marchés, car il a perdu 8.76%.

Analyse de Dupont

- **Présentation**



- Nous avons calculé le ROE et le ROA, et conclu que ces mesures de productivité et de rendement de l'actionnaire étaient les plus utiles et suivies
- Cependant, ces chiffres ne disent pas tout et savoir quelles sont les causes de la performance de l'entreprise peut être utile lorsqu'il faut comparer deux ratios
- Voici donc la célèbre « Analyse de Dupont »
- C'est une méthode de décomposition du ratio qui va permettre d'expliquer le résultat au travers de l'efficacité opérationnelle, la rotation des actifs et le levier financier

Analyse de Dupont

- **La formule:**



$$ROE = \frac{\text{Bénéfice Net}}{\text{Capitaux Propres}} = \frac{\text{Bénéfice Net}}{\text{Ventes}} * \frac{\text{Ventes}}{\text{Actif Total}} * \frac{\text{Actif Total}}{\text{Capitaux Propres}}$$

$$ROE = \text{Marge Bénéficiaire} * \text{Rotation de l'Actif} * \text{Lever Financier}$$

- En anglais :

$$ROE = \frac{\text{Net Income}}{\text{Equity}} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Revenues}} * \frac{\text{Revenues}}{\text{Total Assets}} * \frac{\text{Total Assets}}{\text{Equity}}$$

Analyse de Dupont

- **La décomposition :**
- La marge opérationnelle, soit la manière dont l'entreprise contrôle ses coûts
- La rotation de l'actif vue précédemment, soit la manière dont l'entreprise exploite ses actifs
- une autre mesure du levier financier déjà vue :



Analyse de Dupont

- On peut aussi exprimer cette relation de la façon suivante:



$$ROE = ROA * (1 + \frac{D}{E})$$

Analyse de Dupont

- **Le résultat:**



$$\text{ROE} = 15.5\% * 0.64 * 1.39 = 14\%$$

- L'analyse de Dupont nous montre la source de la performance du ROE. En comparant avec les chiffres de 2011, la principale amélioration a été sur la marge bénéficiaire, ce qui est une excellente nouvelle. La rotation de l'actif, soit la productivité, s'est améliorée de manière très modeste. Le levier est inchangé.

Analyse de Dupont



- **Le résultat:**
- Piste d'amélioration du ROE
 - Amélioration de la marge nette
 - Souvent un processus complet d'optimisation de la tous les processus internes et externes. En plus d'importantes décisions stratégiques telle que l'impartition ou la consolidation de la chaine de valeur
 - Améliorer l'utilisation des actifs est toujours une bonne idée.
 - Augmentation de la productivité
 - Efficience de la gestion
 - Libération de flux pour plus d'investissements

Analyse de Dupont



- **Le résultat:**
- Piste d'amélioration du ROE
 - Augmenter le levier
 - Augmente mathématiquement le ROE
 - Très attractif, mais l'augmentation de la dette modifie énormément de choses :
 - Augmente les intérêts payés et baisse donc la marge nette
 - Augmente le niveau du point mort (les intérêts sont un coût fixe)
 - Modifie le CMPC et tous les ratios de levier
 - Respecter la limite du bouclier fiscal
 - Éviter d'augmenter la probabilité de détresse financière, car son impact sur le risque perçu et donc le prix de l'action est très important

Utiliser l'information

- **Utilisations internes**
 - **Évaluation de la performance**
 - Comparaison entre divisions ou départements
 - Résultat pour la politique de compensation
 - **Aide à la décision**
 - Projets
- **Utilisations externes**
 - Créanciers : évaluation et contrôle
 - Fournisseurs et clients
 - Marchés financiers

Utiliser l'information

- **Benchmarking**
 - Comme nous l'avons vu, les ratios peuvent ne pas être très utiles ou induire en erreur par eux-mêmes: **ils doivent être comparés des comparables**
- **Analyse temporelle**
 - Utilisée pour observer comment l'entreprise évolue dans le temps
- **Groupe de comparables**
 - Comparer avec l'industrie ou un groupe de comparables choisi pertinemment
 - Bien qu'il existe des codes SIC d'industrie, ces groupes peuvent être trop larges et non pertinents pour une bonne comparaison. D'autres existent :
 - NAICS : North American Industry Classification System
 - Financial Post Datagroup : base de données spéciale Canada
 - Dominion Bond Rating Service – DBRS
 - Dun & Bradstreet Canada

Utiliser l'information

- **Problèmes potentiels**

- Aucune théorie universelle, chaque cas est unique
- Comparer peut être difficile pour des entreprises diversifiées
- La globalisation et la compétition internationales rendent difficiles la comparaison du fait des normes comptables différentes :
 - IFRS, USGAAP....
- À l'intérieur même d'un système comptable, certaines options restent à la discrétion des comptables :
 - FIFO Versus LIFO...
 - Année fiscale
 - Saisonnalité
 - Évènements extraordinaires