

PREMIERE PARTIE : COMPTABILITE DES SOCIETES

Calculons la valeur mathématique de l'action avant augmentation du capital

NB : Il s'agit de calculer la valeur mathématique intrinsèque de l'action car certains postes du bilan comptable ont été réévalués

$$\text{Valeur mathématique intrinsèque} = \frac{\text{Actif Net Intrinsèque}}{\text{Nombre d'action}}$$

Calcul du nombre de titres

$$\text{Nombre de titre} = \frac{100\,000\,000}{10\,000}$$

$$10\,000$$

$$\text{Nombre des titres} = 10\,000 \text{ actions}$$

Calcul de l'actif net intrinsèque

Tableau des + ou – values

Eléments	VR	VCN	+value	- value
Fonds commercial	30 000 000	0	30 000 000	-
Matériel outillage	17 000 000	18 000 000	-	1 000 000
Construction	60 000 000	55 000 000	5 000 000	-
Stock de marchandises	52 000 000	65 000 000	-	13 000 000
Titres de placement	20 000 000	15 000 000	5 000 000	-
Créances	20 000 000	22 000 000	-	2 000 000
Titres de participation	14 000 000	12 000 000	2 000 000	-
Total	213 000 000	187 000 000	42 000 000	16 000 000

$$\text{Value} = \text{Total valeur réelle} - \text{Total valeur comptable}$$

$$\text{Value} = 213\,000\,000 - 187\,000\,000$$

$$\text{Value} = 26\,000\,000$$

Calcul de l'actif Net Comptable

Par le haut du bilan ou le droit des associés

$$\text{Actif Net Comptable} = \text{Passif Fictif} - \text{Actif Fictif}$$

Calcul du passif fictif

NB : Dans les provisions financières pour risques et charges figure une somme de 10 000 000 F qui représente des provisions pour risques et charges sans objet. La fiscalité différée ne faisant pas partie du programme de la terminale, alors il faut intégralement réintégrer la différence dans les capitaux propres

Passif Fictif

Capital	100 000 000
Réserve légale	18 000 000
Réserve statutaire	22 000 000
Reserve facultative	60 000 000
Provision PRC	10 000 000
Total	210 000 000

Actif Fictif : 0

Actif Net Comptable : 210 000 000 - 0

Actif Net Comptable = 210 000 000

Calcul Actif Net Comptable Intrinsèque :

Actif Net Intrinsèque = Actif Net Comptable + Value

Actif Net intrinsèque = 210 000 000 + 26 000 000

Actif Net Intrinsèque = 236 000 000

Calcul de la valeur mathématique intrinsèque

Valeur Mathématique intrinsèque = $\frac{236\,000\,000}{10\,000}$

Valeur Mathématique Intrinsèque = 26 300 F

La valeur mathématique intrinsèque avant augmentation est de 26 300 F

2. Calcul de la valeur théorique des droits d'attribution et de souscription

NB : Il s'agit d'une double augmentation simultanée et donc il faut calculer d'abord le droit d'attribution et de souscription.

Calcul du droit global

Droit de souscription = VM avant augmentation – VM après augmentation

Calcul de la VM avant augmentation

On sait que la VM avant augmentation de la SA « TIETEDÉ » est calculée sur **la base** de la VM intrinsèque d'une part sociale de la SARL ; soit le **double**.

VM avant augmentation = VMI de la SARL x 2

VM avant augmentation = 14 000 x 2

VM avant augmentation = 28 000 F

La valeur mathématique avant augmentation est de 28 000 F

Calcul de la valeur mathématique après augmentation

- Calcul du nombre d'actions nouvelles émises en numéraires

On sait que :

Rapport de souscription = 5/2 c'est-à-dire pour bénéficier de 5 actions nouvelles ,il faut détenir 2 actions anciennes .

5 AN $\longrightarrow$ 2 AA
X $\longrightarrow$ 10 000 AA

$$X = \frac{5 \times 10\,000}{2}$$

X = 25 000 actions nouvelles

Il a donc été créé 25 000 actions nouvelles.

- Calcul de la VM après augmentation

Eléments	Nombre d'action	VM	Montants
Situation avant augmentation	10 000	28 000	28 000
Incorporation de réserve	5 000	0	0
Emission d'actions nouvelles	25 000	15 000	375 000 000
Situation après augmentation	40 000	16 375	655 000 000

$$\text{VM après augmentation} = \frac{655\,000\,000}{40\,000} = \mathbf{16\,375}$$

La VM après augmentation est de 16 375 F

- Calcul du droit global

$$\text{Droit global} = \text{VM avant augmentation} - \text{VM après augmentation} = 28\,000 - 16\,375$$

Droit global = 11 625

- Calcul du droit théorique d'attribution

$$\text{Rapport d'attribution} = \frac{\text{Actions gratuites}}{\text{Actions anciennes}}$$

$$\text{Rapport d'attribution} = \frac{5\,000}{10\,000}$$

Rapport d'attribution = 1/2

Interprétation : Pour bénéficier d'une nouvelle action gratuite, il faut détenir deux Actions anciennes.

Droit d'attribution = Rapport de Souscription x VM après augmentation

Droit d'attribution = $1/2 \times 16\,375$

Droit d'attribution = 8 187,5

- Calcul du droit théorique de souscription

Droit de souscription = rapport de souscription x (VM après augmentation – Prix d'émission)

Droit de souscription = $5/2 (16\,375 - 15\,000)$; **Droit de souscription = 3 437,5**

3. Passons les écritures relatives à cette augmentation du capital

Montant des réserves à incorporer : 5 0 000 000

NB : Sur les 60 000 000 de réserves facultatives dans le bilan, on va incorporer 50 000 000 au capital.

- Augmentation en numéraire

Fraction appelée : $25\,000 \times 10\,000 \times \frac{1}{4} = 62\,500\,000$

Fraction non appelée : $25\,000 \times 10\,000 \times \frac{3}{4} = 187\,500\,000$

- **Prime**

Prime d'émission totale : $(15\,000 - 10\,000) \times 25\,000$

Prime d'émission totale : **125 000 000**

- Montant du versement anticipé

Versement anticipé : $1\,800 \times 10\,000 \times \frac{3}{4} = 13\,500\,000$

- Montant versé en banque

Montant versé en banque = fraction appelée + prime d'émission totale + versement anticipé

Montant versé en banque = $62\,500\,000 + 125\,000\,000 + 13\,500\,000$

Montant versé en banque : **201 000 000**

- Frais de modification du capital à mobiliser

Frais de modification du capital = droit d'enregistrement + frais divers HT

Frais de modification du capital = $5\,250\,000 + \frac{1200\,000}{1,18}$

Frais de modification du capital à immobiliser = 6 266 950

- TVA sur autres frais

TVA sur autres frais : $1\,200\,000 - 1\,016\,950$

TVA sur autres frais : **183 050**

COMPTABILISATION

D	C	libelles	D	C
1181	1013	01/10/N+1 Reserve facultative KSAVNA (Incorporation de réserve)	50 000 000	50 000 000
4615 109		d° Actionnaires versement sur aug Actionnaires, KSNA KSNA KSANV Prime d'émission (suivant souscription)	187 500 000 187 500 000	187 500 000 62 500 000 125 000 000
521		d° Banque Actionnaires, versement sur aug Actionnaires, versement Anticipé (Versement en banque)	201 000 000	187 500 000 13 500 000
627 646 4454	521	d° Frais de publicité Droit d'enregistrement TVA sur autres frais Banque (Règlement des frais)	1 016 950 5 250 000 183 050	6 450 000
2015	781	d° Frais de modification du capital Transfert de charge d'exploitation (Immobilisation des frais) d° KSANV KSAVNA (Solde du compte 1012)	2 266 950 62 500 000	

DEUXIEME PARTIE : Comptabilité Générale

1. Reconstituons les plans d'amortissement complets des deux mobilisations

- **Plan d'amortissement pour le véhicule de tourisme**

« Calculs préliminaires »

Calcul du montant amorti de N + 2 à N + 5

Montant amorti de N + 2 à N + 5 : VCN au 31/12/N + 2 – VCN au 31/12/N + 5

Montant amorti de N + 2 à N + 5 : 2 025 000 -225 000

Montant amorti de N + 2 à N + 5 : 1 800 000

NB : C'est le montant des trois annuités.

- **Calcul de l'annuité normale**

Annuité normale : Montants des annuités

Annuité normale : $\frac{1\ 800\ 000}{3}$

Annuité normale : 600 000

Décompte : N + 3 à N + 5 = 3 ans

- **Calcul des taux d'amortissement linéaire**

TI : 100/5

TI : 20 %

- **Calcul de la valeur d'origine du véhicule**

Annuité normale : Valeur d'origine x Taux d'amortissement

600 000 = **Valeur d'origine x 20 %**

Valeur d'origine : 600 000

$\frac{0,2}{0,2}$

Valeur d'origine : 3 000 000

La valeur d'origine du véhicule de tourisme est de 3 000 000

- **Calculons l'amortissement pratiqué en N + 1**

Amortissement N+6 : 225 000

Amortissement N+1 : Amortissement normal – Amortissement N+6

Amortissement N+1 : 600 000 – 225 000

Amortissement N+1 : 375 000

- Déterminons le nombre le nombre de mois correspondant à l'amortissement pratiqué en N+1

Pour 600 000 → 12 mois

Pour 375 000 → X

$X = \frac{375\ 000 \times 12}{600\ 000}$

X = 7,5 soit 7 mois ou 225 Jours

- **Déterminons la date d'acquisition**

31/12/N+1 – 15/07/N+1

La date d'acquisition du véhicule de tourisme est le 15 mai N+1

Présentons le plan d'amortissement linéaire du véhicule de tourisme

Exercice	Période	VO	Amortissement	Cumul	VCN
N+1	225 jours	3 000 000	375 000	375 000	2 625 000
N+2	360 jours	3 000 000	600 000	975 000	2 025 000
N+3	360 jours	3 000 000	600 000	1 575 000	1 425 000
N+4	360 jours	3 000 000	600 000	2 175 000	825 000

N+5	360 jours	3 000 000	600 000	2775 000	225 000
N+6	135 jours	3 000 000	225 000	300 000	0

2. Plan d'amortissement du matériel et outillage

« Calculs préliminaires »

TI : 100/5

Td : 20% x 2 = 40%

Année charnière : 5/2=2,5 soit 2 ans.

- Décompte de la période de calcul du premier amortissement

Du 01/11/N au 31/12/N = 2 mois

- Calcul de l'annuité dégressive de N

Ad : $\frac{V0 \times n \times Td}{1200}$

Ad : $\frac{V0 \times 2 \times 40}{1200}$

Ad : $\frac{80 V0}{1200}$

- Déterminons la valeur d'origine du matériel et outillage

Exo	Période	VNF début	Amortis derog	Cumul	VNF fin
N	2 mois	VO	$\frac{80 V0}{1 200}$	$\frac{80 V0}{1 200}$	$\frac{1120 V0}{1 200}$
N+1	12 mois	$\frac{1120 V0}{1 200}$	$\frac{448 V0}{1 200}$	$\frac{528 V0}{1 200}$	$\frac{672 V0}{1 200}$
N+2	12 mois	$\frac{672 V0}{1 200}$	$\frac{268,8 V0}{1 200}$	$\frac{796,28 V0}{1 200}$	$\frac{403,2 V0}{1 200}$
N+3	12 mois	$\frac{403,2 V0}{1 200}$	$\frac{403,3 V0}{2 400}$	$\frac{1996,8 V0}{2 400}$	$\frac{403,2 V0}{2 400}$

- Calcul l'amortissement dégressif de N+3

Amortis N+3 : $\frac{403,2 V0}{1200} \times \frac{1}{2}$

Amortis N+3 : $\frac{403,2 V0}{1 200} \times \frac{1}{2}$

Amortis N+3 : $\frac{403,3 V0}{2 400} \times \frac{1}{2}$

On sait que :

$$\text{VNF fin } N+3 = 2\,520\,000$$

$$\frac{403,3 \text{ V0}}{2\,400} = 2\,520\,000$$

$$\text{V0} = \frac{2\,520\,000 \times 2\,400}{403,2}$$

$$403,2$$

$$\text{V0} : 15\,000\,000$$

La valeur d'origine du matériel et outillage est de 15 000 000

$$\text{DSR} = \frac{30 \times (\text{SR} - \text{Cumul CA avant le mois de réalisation})}{\text{CA du mois de réalisation}}$$

$$\text{DSR} = \frac{30 \times (5\,647\,058,824 - 5\,500\,000)}{3\,100\,000}$$

$$\text{DSR} = 1,42 \rightarrow 1 = \text{fin Juillet}$$

$$0,42 \times 30 = 12,6 \text{ ou } 13$$

Le SR= est atteint le 13 Août

Gestion prévisionnelle

$$\text{Coût variable } N+1 = (42,5\% - 8\%) = 34,5\%$$

$$\text{Nouvelles charges fixes} : 2\,400 + \frac{12\,000\,000}{5} = 4\,800\,000$$

$$\text{SR}_{N+1} : \frac{\text{Charges fixes}}{\text{Tm/Cv}} = \frac{4\,800\,000}{34,5} = \mathbf{13\,913\,043,48}$$

Date du seuil de rentabilité

$$\text{DSR} = \frac{\text{SR} \times 6}{\text{CA}} = \frac{13\,913\,043,48}{20\,000\,000}$$

$$4 = \text{fin Avril}$$

$$0,17 \times 30 = 5 ; \text{Le seuil de rentabilité est atteint le 05 mai } N+1$$

QUATRIEME PARTIE : Mathématiques financières

Calcul de l'annuité a

$$a = \frac{v_0 \times i}{1 - (1+i)^{-n}} = \frac{750.000 \times 0,14}{1 - (1+0,14)^{-5}} = 218.468$$

Plan d'amortissement de l'emprunt

Périodes	Capital début	Intérêts	Amortissement	Annuité	Capital Fin
1994	750 000	105 000	113 463	218 463	636 537
1995	636 537	89 115	129 348	218 463	507 189
1996	507 189	71 006	147 457	218 463	359 732
1997	359 732	50 362	168 101	218 463	191 631
1998	191 631	26 832	191 631	218 463	0