SUJET DE GESTION FINANCIERE SESSION 2001

DOSSIERS 1 : CHOIX DES MODES DE FINANCEMENT

A- La société BONIX a décidé de l'acquisition d'une machine-outil dans les conditions suivantes :

❖ Date d'acquisition	:	1/1/N
❖ Facture	:	
Machine-outil	:	80 000 000
TVA 18%	:	14 400 000
TOTAL		<u>94 400 000</u>

ça soutra !
Docs à portée de main

Ce matériel peut être amorti linéairement ou dégressivement sur 5 ans.

TRAVAIL A FAIRE : Quel procédé d'amortissement est le plus avantageux ?

Considérer que l'entreprise est globalement bénéficiaire et soumise à l'impôt sur les sociétés aux taux de 25%.

B- L'acquisition peut être financée :

- Par des fonds propres en totalité
- Par un financement mixte :
 - Emprunt à 10 % l'an sur 5 ans avec annuités de fin de période à hauteur de 75 %
 - Fonds propres pour le reste

- Par une location-vente dans les conditions suivantes :
 - loyers annuels d'avance : 28 000 000F, 4 versements de début de période.
 - Acquisition en fin de 4ème année pour 4 000 000 F avec amortissement intégral sur un an.

TRAVAIL A FAIRE : Quel financement choisir ?

Considérer que l'entreprise utilise l'amortissement linéaire sur 5 ans.
 La valeur résiduelle est de 600 000 F nets d'impôt (à considérer comme cash-flow de la dernière année).
 Le taux de rentabilité est de 12 % ; tenir compte de l'impôt au taux de 25 %.

DOSSIER 2 : CHOIX DES INVESTISSEMENTS

L'entreprise SORIX désire assurer la diversification de sa production et son expansion sur des nouveaux marchés. Elle envisage au début de l'exercice N d'acquérir une nouvelle machine. Le Directeur Technique hésite entre deux équipements que l'on désigne par ATIX et BATIX. Vous êtes affecté(e) aux services financiers de cette entreprise et il vous est demandé de faire un choix entre ces deux équipements.

- Prix d'acquisition HT
 - Equipements ATIX.....6 000 000
 - Equipements BATIX.....9 000 000
- Amortissement accéléré au **taux de 20 %**
- La production prévisionnelle en quantité est la suivante :

Année 1.....	: 50 000
Année 2.....	: 90 000
Année 3.....	: 60 000
Année 4.....	: 70 000
Année 5.....	: 80 000

On supposera que la totalité de la production est susceptible d'être écoulee sur le marché.

- Le prix de vente unitaire est de 400 F. On peut considérer qu'il augmente régulièrement de 2 % chaque année.
- Les dépenses d'exploitations relatives à cet équipement additionnel sont estimés à :
 - 300 F l'unité pour la machine ATIX
 - 240 F l'unité pour la machine BATIX

On suppose que ces charges augmentent suivant une suite géométrique de raison 1,1.

TRAVAIL A FAIRE :

Déduire dans ces conditions lequel des deux équipements est le plus rentable par la méthode de l'indice de probabilité (taux d'actualisation 10 %).

DOSSIER 3 : PLAN DE FINANCEMENT

La société BERLINX décide de construire une unité dans les conditions suivantes :
Les éléments sont amortis dégressivement sur la durée d'exploitation :

EMPLOIS

- Acquisition d'immobilisations année N + 1 : 300 000 000 F
- Acquisition d'immobilisations année N + 2 : 200 000 000 F
- Acquisition d'immobilisations année N + 3 : 500 000 000 F

Le besoin en fonds de roulement évoluera dans les limites de chaque période :
Selon les années d'exploitation, il est supposé engager au début de chaque période :
N + 1 : 220 000 000 F ; N + 2 : 260 000 000 F
N + 3 : 340 000 000 F ; N + 4 : 300 000 000 F
N + 5 : 240 000 000 F.

RESSOURCES

Le financement est assuré :

- partie sur fonds propres : augmentation du capital de 200 000 000 F
- partie par subvention obtenue auprès de la BAD de 100 000 000 F
- partie sur emprunt : 400 000 000 F auprès de la SIB ; cet emprunt au taux de 10 % sur 5 ans est remboursable par annuités constantes de fin de période, la première en fin de N + 1, les capitaux seront mis à la disposition de l'entreprise de la période N.

La trésorerie initiale est de 50 000 000 F. l'exploitation débutera, début de N + 1 dans les conditions suivantes :

Annexes Eléments	1	2	3	4	5
Recettes propres	900 000 000	1 000 000 000	1 300 000 000	1 300 000 000	1 100 000 000
Ch. décaissées	600 000 000	560 000 000	700 000 000	730 000 000	790 000 000

Les éléments sont amortis en dégressif sur la durée d'exploitation.

Investissement N sur 5 ans à partir de N + 1

Investissement N + 1 sur 4 ans à partir de N + 2

Investissement N + 2 sur 3 ans à partir de N + 3

L'ensemble est cédé en fin d'exploitation pour 80 000 000 F avant impôt.

TRAVAIL A FAIRE :

- 1) Calculer la capacité d'autofinancement.
- 2) Etablir le plan de financement. Commentez.

CORRIGE BTS 2001 GESTION FINANCIERE

DOSSIER 1: CHOIX DES MODES DE FINANCEMENT

A- Choix entre mode d'amortissement dégressif et linéaire appliqué à un matériel

Valeur d'entrée du bien : 80 000 000 F

Durée de vie : 5 ans

1) Mode d'amortissement linéaire

Tableau de détermination des cash-flows nets (CFN)

$$VE = 80\,000\,000$$

$$VR = 0$$

$$BA = 80\,000\,000$$

$$\text{Amort / an} = 80\,000\,000 / 5 = 16\,000\,000$$

$$\text{Economie d'impôt sur amort} = 16\,000\,000 * 0,25 = 4\,000\,000$$

Éléments	0	1	2	3	4	5
Encaissements						
Eco d'impôt / Amort		4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000
Décaissements						
Coût d'achat	80 000 000					
CFN	-80 000 000	4 000 000				

$$VAN = -I + \text{Somme CFN actualisés}$$

$$= -80\,000\,000 + 4\,000\,000 \times [1 - (1,12)^{-5}] / 0,12$$

$$VAN1 = -80\,000\,000 + 4\,000\,000 \times (3,604776) = -65\,580\,895$$

$$\text{Décaissement net 1} = 65\,580\,895 \text{ F}$$

2) Mode d'amortissement dégressif

$$VE = 80\,000\,000$$

$$VR = 0$$

$$BA = 80\,000\,000$$

$$\text{Taux dégressif} = 20\% * 2 = 40\%$$

a- Plan d'amortissement dégressif

Période	Base de calcul	Amort fiscal	VNF	Eco d'impôt sur AF (1)
1	80 000 000	32 000 000	48 000 000	8 000 000
2	48 000 000	19 200 000	28 800 000	4 200 000
3	28 000 000	11 520 000	17 280 000	2 880 000
4	17 280 000	8 640 000	8 640 000	2 160 000
5	8 640 000	8 640 000	-	2 160 000

(1) Amortissement Fiscal x25 %

b- Tableau de détermination des cash-flows nets (CFN)

Eléments	0	1	2	3	4	5
Encaissements						
Economie d'impôt /DAA		8 000 000	4 200 000	2 880 000	2 160 000	2 160 000
Décaissements						
Coût d'achat	80 000 000					
CFN	-80 000 000	8 000 000	4 200 000	2 880 000	2 160 000	2 160 000

VAN2 = 1- + Sommes CFN actualisés

$$= -80\,000\,000 + 8\,000\,000 (1,12)^{-1} + 4\,200\,000 (1,12)^{-2} + 2\,880\,000 (1,12)^{-3} + 2\,160\,000 \times (1,12)^{-4} + 2\,160\,000 (1,12)^{-5}$$

$$\text{VAN2} = -80\,000\,000 + 15\,139\,360 = -64\,860\,640$$

Décaissement net2 = 64 860 640F

Conclusion : Décaissement net2 < Décaissement net1 ; d'où choix du mode dégressif.

Choix de mode de financement

1) Mode 1 : financement par fonds propres à 100 %

$$\text{VE} = 80\,000\,000$$

$$\text{VR} = 600\,000$$

$$\text{BA} = 80\,000\,000$$

Mode d'amortissement : linéaire sur 5 ans

$$\text{Amort/an} = 80\,000\,000 / 5 = 16\,000\,000$$

$$\text{Economie d'impôt / amortissement} = 16\,000\,000 \times 25\% = 4\,000\,000$$

Tableau de détermination des cash-flows nets

Eléments	0	1	2	3	4	5
Encaissements						
- Eco d'impôt /Amort		4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000
- VRN						600 000
Décaissements						
Coût d'achat	80 000 000					
CFN	-80 000 000	4 600 000				

VAN = -1 + Somme CFN actualisés

$$= -80\,000\,000 + 3\,970\,000 \times (1 - (1,12)^{-5}) / 0,12 + 600\,000 (1,12)^{-5}$$

$$\text{VAN1} = -80\,000\,000 + 4\,000\,000 \times 3,604776 + 340\,456 = -65\,240\,440$$

Décaissement net1 = 65 240 440F

2) Mode 2 : Financement mixte

$$\text{Annuité} = \text{Emprunt} \times i / (1 - (1+i)^{-n})$$

- Coût de l'investissement = 80 000 000 dont :
- Financement par fonds propres = 80 000 000 * 0,25 = 20 000 000 F
- Financement par emprunt = 80 000 000 * 0,75 = 60 000 000 F

Mode de remboursement : annuités sur 5 ans

$$\begin{aligned} \text{Annuité} &= \text{Emprunt} \times i / (1 - (1+i)^{-n}) \\ &= 60\,000\,000 \times 0,1 / (1 - (1,1)^{-5}) \\ &= \mathbf{15\,827\,849} \end{aligned}$$

a- Tableau d'amortissement de l'emprunt

Période	Capital début de période	Intérêt	Amortissement	Annuité	Eco. d'impôt/ch. Financière (1)
1	60 000 000	6 000 000	9 827 849	15 827 849	1 500 000
2	10 172 151	4 017 215	10 810 634	15 827 849	1 254 304
3	19 361 517	3 936 152	11 891 697	15 827 849	984 038
4	17 469 820	2 746 982	13 080 867	15 827 849	686 746
5	14 388 953	1 438 895	14 388 951	15 827 849	359 724

(1) Charges financières (intérêt) x25 %

b- Tableau de détermination des cash-flows nets

Eléments	0	1	2	3	4	5
Encaissements						
Economie d'impôt :						
- sur amortissement		4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000	4 000 000
- sur charges financière		1 500 000	1 254 304	984 038	686 746	359 724
-VR nette						600 000
- Emprunt	60 000 000					
Décaissements						
- Annuités		15 827 849	15 827 849	15 827 849	15 827 849	15 827 849
- Coût d'achat	80 000 000					
CFN	-20 000 000	-10 327 849	-10 573 545	-10 843 811	-11 141 103	-10868125

$$\text{VAN2} = -20\,000\,000 - 10\,327\,849(1,12)^{-1} - 10\,573\,545(1,12)^{-2} - 10\,843\,811(1,12)^{-3} - 11\,141\,103(1,12)^{-4} - 10\,868\,125(1,12)^{-5}$$

$$\text{VAN2} = -58\,616\,108$$

$$\text{Décaissement net2} = \mathbf{58\,616\,108\,F}$$

Mode 3 : Location-vente (crédit-bail sans retraitement)

Eléments	0	1	2	3	4	5
Encaissements						
Economie d'impôt						
- sur loyer		7 000 000	7 000 000	7 000 000	7 000 000	
- amortissement du PR						1 000 000
Décaissements						
Loyer	2 8 000 000	28 000 000	28 000 000	28 000 000		
Prix d'achat					4 000 000	
CFN	-28 000 000	-2 1 000 000	-2 1 000 000	-21 000 000	+3 000 000	+1 000 000

$$VAN3 = -28\,000\,000 - 21\,000\,000 \times (1-(1,12)^{-3})/0,12 - 3\,000\,000 (1,12)^{-4} + 1\,000\,000 (1,12)^{-5}$$

$$VAN3 = -75\,964\,476$$

$$\text{Décaissement } n+\text{et}3 = 75\,964\,476\text{F}$$

Récapitulons

Eléments	Décaissement net	Rang
Mode 1	65 240 440	2 ^{ème}
Mode 2	58616108	1 ^{er}
Mode 3	75964476	3 ^{ème}

Donc choix de mode 2 : financement mixte

2^{ème} Méthode : VAN DU MODE DE FINANCEMENT

Choix du mode de financement

Mode 1: Financement propre

$VAN = 0$ car le coût des fonds propres selon cette méthode est nulle.

Mode 2 : Financement mixte

Montant de l'emprunt = $80\,000\,000 \times 75\% = 60\,000\,000$

Annuités = $60\,000\,000 \times 0,10/[1-(1,10)^{-5}] = 15\,827\,848,85$ environ **15 827 849**

Annuités = 15 827 849

* Tableau de détermination de la VAN

Eléments \ Périodes	0	1	2	3	4	5
ENCAISSEMENT						
Eco d'impôt / intérêt		1 500 000	1 254 304	984 038	686 746	359 724
- Emprunt	60 000 000					
DECAISSEMENT						
Annuité		-15 827 849	-15 827 849	-15 827 849	-15 827 849	-15 827 849
Cash flow net	60 000 000	-14 327 849	-14 573 545	-14 843 811	-15 141 103	-15 468 125
Actualisation		$(1,12)^{-1}$	$(1,12)^{-2}$	$(1,12)^{-3}$	$(1,12)^{-4}$	$(1,12)^{-5}$
CFN actualisé	60 000 000	-12 792 722	-11 617 941	-10 565 531	-9 622 445	-8 777 030

$$VAN2 = 60\,000\,000 - 53\,375\,669 = 6\,624\,331$$

Mode 3 : Financement par location-vente

$$\text{Amortissement} = 80\,000\,000 / 5 = 16\,000\,000$$

Tableau de calcul de la VAN

Périodes	0	1	2	3	4	5
Eléments						
ENCAISSEMENT						
Eco/impôt/loyer		7 000 000	7 000 000	7 000 000	7 000 000	
Eco.imp/amort pr. levée						+1 000 000
Eco/prix d'acquisition	80000000					
DECAISSEMENT						
Loyers	-28000000	-28 000 000	-28 000 000	-28 000 000		
Prix de levée						- 4000 000
Perte d'imp/amortissem		- 4 000 000	- 4 000 000	- 4 000 000	- 4 000 000	
Cash flow net	52 000 000	-25 000 000	-25 000 000	-25 000 000	-1 000 000	- 3 000 000

$$\text{VAN:} = 52\,000\,000 - 25\,000\,000 \times (1 - (1,12)^{-3}) / 0,12 - 1\,000\,000 (1,12)^{-4} - 3\,000\,000 (1,12)^{-5} = -10\,383\,580$$

CHOIX:

VAN 1 = 0
VAN 2 = 6 624 331
VAN 3 = -10 383 580

Conclusion : Financement mixte est avantageux.

DOSSIER 2 : CHOIX DES INVESTISSEMENTS

- **Choix de l'équipement le plus rentable**

$$\text{Amort 1} = 6\,000\,000 \times 20\% \times 2 = 2\,400\,000$$

$$\text{Amort 2, 3, 4} = 6\,000\,000 \times 20\% = 1\,200\,000$$

a) Equipement ATIX

Périodes	1	2	3	4	5
Eléments					
Quantités vendues	50 000	90 000	60 000	70 000	80 000
Prix de vente	400	408	416,16	424,48	433
Chiffre d'affaires	20 000 000	36 720 000	24 969 600	29 713 600	34 640 000
Charges d'expl.	300	330	363	399	439
* décaissée	15 000 000	29 700 000	21 780 000	27 930 000	35 120 000
* amortissements	2 400 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	0
Résultat avt impôt	2 600 000	5 820 000	1 989 600	583 600	-480 000
Impôt 25 %	650 000	1 455 000	497 250	145 750	-120 000
Résultat net	1 950 000	4 365 000	1 492 350	437 850	-360 000
Amortissement	2 400 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	0
CAF ou MBA	4350 000	5 565 000	2 692 350	1 637 850	-360 000
$(1,10)^{-n}$	$(1,10)^{-1}$	$(1,10)^{-2}$	$(1,10)^{-3}$	$(1,10)^{-4}$	$(1,10)^{-5}$
Cash-flow actualisé	3 954 545	4 599 174	2 022 802	1 118 674	-223 532

NB : Pour calculer l'impôt BIC, il faut arrondir le résultat avant impôt au millier de francs inférieur.

$$\text{Somme des Cash-flows actualisés} = 11\,471\,663$$

$$\text{Indice de profitabilité} = \frac{\text{somme des cash flows actualisés}}{I_0}$$

Donc

IPATIX=1,912

$$= \frac{11\,471\,663}{6\,000\,000} = 1,91$$

b) Equipement BATIX

Eléments \ Périodes	1	2	3	4	5
Quantités vendues	50 000	90 000	60 000	70 000	80 000
Prix de vente	400	408	416,16	424,48	433
Chiffre d'affaires	20 000 000	36 720 000	24 969 600	29 713 600	34 640 000
Charges d'expl.	240	264	290	319	351
* décaissée	12 000 000	23 760 000	17 400 000	22 330 000	28 080 000
* amortissements	3 600 000	1 800 000	1 800 000	1 800 000	0
Résultat avt impôt	4 400 000	11 160 000	5 769 600	5 583 600	6 560 000
Impôt 25 %	1 100 000	2 790 000	1 442 250	1 395 750	1 640 000
Résultat net	3 300 000	8 370 000	4 327 350	4 187 850	4 920 000
Amortissement	3 600 000	1 800 000	1 800 000	1 800 000	-
a) CAF ou MBA	6 900 000	10 170 000	6 127 350	5 987 850	4 920 000
(1,10) ⁻⁵	(1,10)-1	(1,10)-2	(1,10)-3	(1,10)-4	(1,10)-5
Cash-flow actualités	6 272 727	8 404 959	4 603 569	4 089 782	3 054 933

Amortissement : $9\,000\,000 \times 20\% \times 2 = 3\,600\,000$

Somme Cash-flow actualisés = 26 425 970

IP **BATIX** = $26\,425\,970 / 9\,000\,000 = 2,936$

Conclusion : L'équipement BATIX est plus rentable.

NB : l'amortissement accéléré ne peut pas être au taux de 20% car la durée d'utilisation doit être strictement supérieur à 5 ans , donc c'est une erreur .

DOSSIER 3 : PLAN FINANCEMENT

1) Calcul de la capacité d'autofinancement Global(CAFG)

a) Calculs préliminaires

* Tableau d'amortissement de l'emprunt

Emprunt : 400 000 000 F

Taux d'intérêt : 10 %

Mode : annuités (a) constantes sur 5 ans

$$a = \text{Emprunt} [i / 1 - (1+i)^{-n}] = 400\,000\,000 \times 0,1 / 1 - (1,1)^{-5}$$

$$a = 105\,518\,992$$

Période	Capital début de période	Intérêt	Amortissement	Annuité	Ch. financière nette (1)
1	400 000 000	40 000 000	65 518 992	105 518 992	30 000 000
2	334 481 008	33 418 101	72 070 891	105 518 992	25 086 076
3	262 410 117	26 241 012	79 277 980	105 518 992	19 680 759
4	183 132 137	18 313 214	87 205 778	105 518 992	13 734 911
5	95 926 359	9 592 633	95 926 359	105 518 992	7 194 475

(1) charge financière *0,75

* **Plan d'amortissement dégressif des investissements**

Immobilisation I_1 (acquis en N) = 300 000 000

Taux dégressif = taux linéaire $\times$ coefficient dégressif
 $= 20\% \times 2 = 40\%$

Période	Base de calcul	Amortissement fiscal	VNF	Eco d'impôt /AF (1)
N + 1	300 000 000	120 000 000	180 000 000	30 000 000
N + 2	180 000 000	72 000 000	108 000 000	18 000 000
N + 3	108 000 000	43 200 000	64 800 000	10 800 000
N + 4	64 800 000	32 400 000	32 400 000	8 100 000
N + 5	95 926 359	32 400 000	-	8 100 000

(1) AF*0,25

Immobilisation I2 (acquisition en N + 1) = 200 000 000

Taux linéaire = 25 %

Td = 25 %*1,5 = 37,5 %

Période	Base d'amortissement	Amortissement	VCN
N + 2	200 000 000	75 000 000	125 000 000
N + 3	125 000 000	46 875 000	78 125 000
N + 4	78 125 000	39 062 500	39 062 500
N + 5	39 062 500	39 062 500	0

Immobilisation I3 (acquisition en N + 2) = 5 000 000 000

Taux linéaire = 33,33 % Td = 50 %

Fomesoutra.com
la solution
 Docs à portée de main

Période	Base d'amortissement	Amortissement	VCN
N + 3	500 000 000	250 000 000	250 000 000
N + 4	250 000 000	125 000 000	125 000 000
N + 5	125 000 000	125 000 000	0

Tableau de reprise des subventions

Calcul des subventions au prorata des biens

Total des investissements = 200 000 000 + 300 000 000 + 500 000 000
 = 1 000 000 000

Coefficient de proportionnalité : 100 000 000 / 1 000 000 000 = 0,1

Investissement 1 : 300 000 000*0,1 = 30 000 000

Taux dégressif : 40 %

Plans de reprise de la subvention de la subvention

Période	Base d'amortissement	Amortissement	VCN
N + 1	30 000 000	12 000 000	18 000 000
N + 2	18 000 000	7 200 000	10 800 000
N + 3	10 800 000	4 320 000	6 480 000
N + 4	6 480 000	3 240 000	3 240 000
N + 5	3 240 000	3 240 000	0

Investissement 2 : 200 000 000* 0,1 = 20 000 000 F

T1 = 25 % Td = 37,5 %

Plans de reprise de la subvention de la subvention

Période	Base d'amortissement	Amortissement	VCN
N + 2	20 000 000	7 500 000	12 500 000
N + 3	12 500 000	4 687 500	7 812 500
N + 4	7 812 500	3 906 250	3 906 250
N + 5	3 906 250	3 906 250	0

Immobilisation 13 : 500 000 000*0,1 = 50 000 000 F

Tl = 33,33 %

Td = 37,5 %

Plans de reprise de la subvention de la subvention

Période	Base d'amortissement	Amortissement	VCN
N + 3	50 000 000	25 000 000	25 000 000
N + 4	25 000 000	12 500 000	12 500 000
N + 5	12 500 000	12 500 000	0

Détermination des CAF prévisionnelle (a)

CAFG = R N +DAA -Reprise

Périodes	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4	N + 5
Eléments					
<u>Produits</u>					
Recettes prévues	900 000 000	1 000 000 000	1 300 000 000	1 300 000 000	1 100 000 000
Amort (reprise) de Subventions :					
Investissement 1	12 000 000	7 200 000	4 320 000	3 240 000	3 240 000
Investissement 2		7 500 000	4 687 500	3 906 250	3 906 250
Investissement 3			25 000 000	12 500 000	12 500 000
Total produits	912 000 000	1 014 700 000	1 334 007 500	1 319 646 250	1 119 646 250
<u>Charges</u>					
Décaissées (d'exploit.)	600 000 000	560 000 000	700 000 000	730 000 000	790 000 000
Amortissement des imb					
Investissement 1	120 000 000	72 000 000	43 200 000	32 400 000	32 400 000
Investissement 2	-	75 000 000	46 875 000	39 062 500	39 062 500
Investissement 3	-	-	250 000 000	125 000 000	125 000 000
Charges financières	40 000 000	33 448 101	26 241 012	18 313 214	9 592 633
Total des charges	760 000 000	740 448 101	1 066 316 012	944 775 714	996 055 133
Résultat avt impôt	152 000 000	274 251 899	267 691 488	374 870 536	123 591 117
IBIC	38 000 000	68 562 750	66 922 750	93 717 500	30 897 750
Résultat net	114 000 000	205 689 149	200 768 738	281 153 036	92 693 367
Reprise subvention	-12 000 000	-14 700 000	-34 007 500	-19 646 250	-19 646 250
Amort. des immobi	120 000 000	147 000 000	340 007 500	196 462 500	196 462 500
Cash-flow (CAF)	222 000 000	337 989 149	506 836 238	457 969 286	269 509 617

Remarque :

Le prix de cession peut être retenu dans la détermination du résultat avant impôt dans la rubrique des produits (compte 82).

Tableau de variation du B.F.R

Eléments \	N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4	N + 5
B.F.R		220 000 000	260 000 000	340 000 000	300 000 000	240 000 000
Variation B.F.E	220 000 000	40 000 000	80 000 000	-40 000 000	-60 000 000	240 000 000

NB : A la fin de l'exploitation, le BFE doit être récupéré .Il s'élève à 240 000 000

Plan de financement

	N	N+1	N+2	N+3	N + 4	N+5
Trésorerie initiale	50 000 000	- 170 000 000	346 481 008	332 399 266	299 957 524	730 721 032
RESSOURCES						
CAFG		222 000 000				
Prodt de cession net		60 000 000	337 989 149	506 836 238	457 969 286	269 509 617
Augmentation de CAP		200 000 000				
Emprunt		400 000 000				
Subvention		100 000 000				
Récupération du BFE				40 000 000	60 000 000	240 000 00
Total des Ressources	0	922 000 000	337 989 149	546 836 238	417 969 286	569 509 617
EMPLOIS						
Investissement		300 000 000	200 000 000	500 000 000		
Augmentation du BFE	220 000 000	40 000 000	*80 000 000			
Rembourst de l'emprunt		65 518 992	72 070 891	79 277 980	87 205 778	95 926 359
Total Emplois	220 000 000	405 518 992	352 070 891	579 277 980	87 205 778	95 926 359
Trésorerie finale	-170 000000	346 481 008	332 399 266	299 957 524	730 721 032	1204 304290

Commentaire :

Le Plan de financement est équilibré car la trésorerie finale est positive sur toute la période d'exploitation. Aussi, l'entreprise dégage un excédent de **1 204 304 290 F** au terme de la 5^{ème} année.

Elle pourrait éviter le sous-emploi de ses capitaux en optant par exemple pour des placements financiers, toute chose qui générerait des produits, source d'accroissement du résultat et donc de la richesse de l'entreprise.

CORRIGE BTS 2002 GESTION FINANCIERE

DOSSIER 1 : CHOIX DES INVESTISSEMENTS

1) Les conditions d'indifférence des projets :

Deux projets sont indifférents lorsque leurs VAN sont identiques.

Cette égalité est obtenue ici pour un taux d'actualisation de 12 % qui représente le taux d'indifférence ; ce qui nous donne :

- Taux d'actualisation = Taux d'indifférence = 12%
- VAN (BONIS) = VAN (AXIS) = 1 975 450