

7.4. Correction.

7.4.1. Correction du travail 1.

CAF PREVISIONNELLES

Périodes	1	2	3	4	5	6
Chiffre d'affaires	2 000.00	2 200.00	2 420.00	2 662.00	2 928.20	3 221.02
- Charges variables	900.00	990.00	1 089.00	1 197.90	1 317.69	1 449.46
= Marges sur coûts variables	1 100.00	1 210.00	1 331.00	1 464.10	1 610.51	1 771.56
- Charges fixes décaissées	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
- Charges financières sur emprunt	180.00	180.00	150.00	120.00	90.00	60.00
- Dotations aux amortissements	0.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
= Résultat net avant impôts	520.00	470.00	621.00	784.10	960.51	1 151.56
- Impôts sur les bénéfices (33 1/3 %)	173.33	156.67	207.00	261.37	320.17	383.85
= Résultat net après impôts	346.67	313.33	414.00	522.73	640.34	767.71
+ Dotations aux amortissements	0.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
= Capacités d'autofinancement	346.67	473.33	574.00	682.73	800.34	927.71

Chiffre d'affaires	=> Année 1 = 2 000,00 => Année 2 = 2 200,00 = 2 000,00 x 1,10 => Année 3 = 2 420,00 = 2 200,00 x 1,10 => Année 4 = 2 662,00 = 2 420,00 x 1,10 => Année 5 = 2 928,20 = 2 662,00 x 1,10 => Année 6 = 3 221,02 = 2 928,20 x 1,10
Charges variables	=> Chiffre d'affaires x 45 %
Marges sur coûts variables	=> Chiffre d'affaires - Charges variables
Charges fixes décaissées	=> Voir énoncé.
Charges financières sur emprunt	=> Amortissement constant = 500,00 = 3 000 / 6 => Année 1 = 180,00 = 3 000,00 x 6 % => Année 2 = 180,00 = 3 000,00 x 6 % => Année 3 = 150,00 = (3 000,00 - 500,00) x 6 % => Année 4 = 120,00 = [(3 000,00 - (500,00 x 2))] x 6 % => Année 5 = 90,00 = [(3 000,00 - (500,00 x 3))] x 6 % => Année 6 = 60,00 = [(3 000,00 - (500,00 x 4))] x 6 %
Dotations aux amortissements	=> 600,00 = 4 000,00 / 25
Résultat net avant impôts	=> Marges sur coûts variables - Charges fixes - Charges financières - Dotations aux amortissements
Impôts sur les bénéfices	=> Résultat net avant impôts x 33 1/3 %
Résultat après avant impôts	=> Résultat net avant impôts - Impôts sur les bénéfices
Capacités d'autofinancement	=> Résultat après avant impôts + Dotations aux amortissements

7.4.2. Correction du travail 2.

BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

Périodes	1	2	3	4	5	6
Chiffre d'affaires annuel	2 000.00	2 200.00	2 420.00	2 662.00	2 928.20	3 221.02
Besoin en Fonds de Roulement	333.33	366.67	403.33	443.67	488.03	536.84
Variation du BFR	333.33	33.33	36.67	40.33	44.37	48.80

Chiffre d'affaires => Année 1 = 2 000,00
 => Année 2 = 2 200,00 = 2 000,00 x 1,10
 => Année 3 = 2 420,00 = 2 200,00 x 1,10
 => Année 4 = 2 662,00 = 2 420,00 x 1,10
 => Année 5 = 2 928,20 = 2 662,00 x 1,10
 => Année 6 = 3 221,02 = 2 928,20 x 1,10

Besoin en Fonds de Roulement => Chiffre d'affaires x 60/360

Variation du BFR => BFR année N - BFR année N-1

7.4.3. Correction du travail 3.

TABLEAU D'AMORTISSEMENT D'EMPRUNT

Montant de l'emprunt :	3 000.00 KDA					
Durée de l'emprunt :	6 ans					
Taux de l'emprunt :	6 %					
1ère année de remboursement :	2					
Années	1	2	3	4	5	6
Emprunt restant dû en début d'année	3 000.00	3 000.00	2 500.00	2 000.00	1 500.00	1 000.00
Remboursement sur 6 ans	0.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Intérêts au taux de 6 %	60.00	60.00	50.00	40.00	30.00	20.00

Amortissement annuel constant => 500,00 = 3 000,00 / 6 <= A partir de la fin de l'année 2.

Emprunt restant dû en début d'année => 3 000,00 - 500,00 chaque année à partir de l'année 2.

Intérêts au taux de 6 % => Emprunt restant dû en début d'année x 6 %.

7.4.4. Correction du travail 4.

PLAN DE FINANCEMENT "EBAUCHE"

Années	1	2	3	4	5	6
RESSOURCES						
Capacité d'Autofinancement	346.67	473.33	574.00	682.73	800.34	927.71
Apports de fonds propres		2 000.00	500.00			
Emprunts	3 000.00					
Subventions d'équipement	200.00	200.00	200.00			
Cessions d'immobilisations			180.00		1 000.00	
Diminution du BFR						
Ressources exceptionnelles						
Economie d'impôt						
Crédit éventuel						
Cessions de titres						
TOTAL DES RESSOURCES T1	3 546.67	2 673.33	1 454.00	682.73	1 800.34	927.71
EMPLOIS						
Immobilisations incorporelles	700.00				100.00	
Immobilisations corporelles	1 000.00	4 000.00	800.00			
Immobilisations financières				1 000.00		
Remboursements d'emprunts		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Augmentation du BFR	333.33	33.33	36.67	40.33	44.37	48.80
Dividendes		34.67	31.33	41.40	52.27	64.03
Acquisition de titres						
Intérêts du crédit						
Remboursement du crédit						
TOTAL DES EMPLOIS T2	2 033.33	4 568.00	1 368.00	1 581.73	696.64	612.83
Solde de la période (+/-) T1-T2	1 513.34	-1 894.67	86.00	-899.00	1 103.70	314.88
Report N-1		1 513.34	-381.33	-295.33	-1 194.33	-90.63
Cumul	1 513.34	-381.33	-295.33	-1 194.33	-90.63	224.25
Trésorerie Initiale	400.00	1 913.34	18.67	104.67	-794.33	309.37
Solde de la période	1 513.34	-1 894.67	86.00	-899.00	1 103.70	314.88
Trésorerie Finale = TI + Solde	1 913.34	18.67	104.67	-794.33	309.37	624.25

Capacité d'Autofinancement	=> Voir travail 1
Apports de fonds propres	=> Voir document 2
Emprunts	=> Voir document 2
Subventions d'équipement	=> Voir document 2 => 200,00 = 600,00 / 3
Cessions d'immobilisations	=> Voir document 2
Immobilisations incorporelles	=> Voir document 1
Immobilisations corporelles	=> Voir document 1
Immobilisations financières	=> Voir document 1
Remboursements d'emprunts	=> Voir travail 3
Augmentation du BFR	=> Voir travail 2
Dividendes	=> voir document 4 et travail 1 => Résultat net après impôt de l'année précédente x 10 %
Trésorerie initiale	=> Voir document 4

7.4.5. Correction du travail 5.

PLAN DE FINANCEMENT "EQUILIBRE"

Années	1	2	3	4	5	6
RESSOURCES						
Capacité d'Autofinancement	346.67	433.33	534.00	642.73	760.34	887.71
Apports de fonds propres		2 000.00	500.00	1 500.00		
Emprunts	3 000.00					
Subventions d'équipement	200.00	200.00	200.00			
Cessions d'immobilisations			180.00		1 000.00	
Diminution du BFR						
Ressources exceptionnelles						
Economie d'impôt						
Crédit éventuel		600.00				
Cessions de titres						
TOTAL DES RESSOURCES T1	3 546.67	3 233.33	1 414.00	2 142.73	1 760.34	887.71
EMPLOIS						
Immobilisations incorporelles	700.00				100.00	
Immobilisations corporelles	1 000.00	4 000.00	800.00			
Immobilisations financières				1 000.00		
Remboursements d'emprunts		500.00	500.00	500.00	500.00	1 000.00
Augmentation du BFR	333.33	33.33	36.67	40.33	44.37	48.80
Dividendes		34.67	27.33	37.40	48.27	60.03
Acquisition de titres						
Intérêts du crédit						
Remboursement du crédit						600.00
TOTAL DES EMPLOIS T2	2 033.33	4 568.00	1 364.00	1 577.73	692.64	1 708.83
Solde de la période (+/-) T1-T2	1 513.34	-1 334.67	50.00	565.00	1 067.70	-821.12
Report N-1		1 513.34	178.67	228.67	793.67	1 861.37
Cumul	1 513.34	178.67	228.67	793.67	1 861.37	1 040.25
Trésorerie Initiale	400.00	1 913.34	578.67	628.67	1 193.67	2 261.37
Solde de la période	1 513.34	-1 334.67	50.00	565.00	1 067.70	-821.12
Trésorerie Finale = TI + Solde	1 913.34	578.67	628.67	1 193.67	2 261.37	1 440.25

Capacité d'Autofinancement

=> Voir travail 1 et document 5
=> Année 2 à 6 : charge financière supplémentaire suite au déblocage de la ligne de crédit accordée par la banque. Montant = **60,00** = 600,00 x 10 %
=> Année 2 à 6 : baisse de **60,00** du résultat avant impôt
=> Année 2 à 6 : baisse de l'impôt sur les bénéfices de **20,00** = 60,00 x 33 1/3 %
=> Année 2 à 6 : baisse du résultat net après impôt et de la CAF de **40,00** = 60,00 - 20,00

Apports de fonds propres

=> Voir document 2 et 5
=> Année 4 : apport supplémentaire en fonds propres de **1 500,00 KE**.

Emprunts

=> Inchangés => Voir document 2

Subventions d'équipement

=> Inchangées => Voir document 2 => **200,00** = 600,00 / 3

Cessions d'immobilisations

=> Inchangées => Voir document 2

Crédit éventuel

=> Voir document 5
=> Année 2 : Déblocage de la ligne de crédit accordée par la banque pour compenser l'insuffisance des ressources par rapport aux emplois.

Immobilisations incorporelles	=> Inchangées => Voir document 1
Immobilisations corporelles	=> Inchangées => Voir document 1
Immobilisations financières	=> Inchangées => Voir document 1
Remboursements d'emprunts	=> Voir travail 3 et document 5 => Année 6 : remboursement du solde de l'emprunt = 1 000,00 = 3000,00 - (500,00 x 4)
Augmentation du BFR	=> Inchangées => Voir travail 2
Dividendes	=> voir document 4 et travail 1 => Résultat net après impôt de l'année précédente x 10 % => Année 2 à 6 : baisse du résultat net de 40,00 (voir ci-dessus) => Année 3 à 6 : baisse des dividendes de 4,00 = 40,00 x 10%
Remboursement du crédit	=> Voir document 5 => Remboursement de la ligne de crédit débloquée au début de l'année 2 soit 600,00.
Trésorerie initiale	=> Inchangée => Voir document 4

7.4.6. Correction du travail 6.

PLAN DE FINANCEMENT "EQUILIBRE RATIONNEL"

Années	1	2	3	4	5	6
RESSOURCES						
Capacité d'Autofinancement	346.67	433.33	534.00	642.73	760.34	887.71
Apports de fonds propres		2 000.00	500.00	1 500.00		
Emprunts	3 000.00					
Subventions d'équipement	200.00	200.00	200.00			
Cessions d'immobilisations			180.00		1 000.00	
Diminution du BFR						
Ressources exceptionnelles						
Economie d'impôt						
Crédit éventuel		600.00				
Cessions de titres						
TOTAL DES RESSOURCES T1	3 546.67	3 233.33	1 414.00	2 142.73	1 760.34	887.71
EMPLOIS						
Immobilisations incorporelles	700.00				100.00	
Immobilisations corporelles	1 000.00	4 000.00	800.00			
Immobilisations financières				1 000.00		
Remboursements d'emprunts		500.00	500.00	500.00	500.00	1 000.00
Augmentation du BFR	333.33	33.33	36.67	40.33	44.37	48.80
Dividendes		34.67	27.33	37.40	48.27	60.03
Acquisition de titres		500.00		500.00		
Intérêts du crédit						
Remboursement du crédit						600.00
TOTAL DES EMPLOIS T2	2 033.33	5 068.00	1 364.00	2 077.73	692.64	1 708.83
Solde de la période (+/-) T1-T2	1 513.34	-1 834.67	50.00	65.00	1 067.70	-821.12
Report N-1		1 513.34	-321.33	-271.33	-206.33	861.37
Cumul	1 513.34	-321.33	-271.33	-206.33	861.37	40.25
Trésorerie Initiale	400.00	1 913.34	78.67	128.67	193.67	1 261.37
Solde de la période	1 513.34	-1 834.67	50.00	65.00	1 067.70	-821.12
Trésorerie Finale = TI + Solde	1 913.34	78.67	128.67	193.67	1 261.37	440.25

Capacité d'Autofinancement	<p>=> Voir travail 1 et document 5</p> <p>=> Année 2 à 6 : charge financière supplémentaire suite au déblocage de la ligne de crédit accordée par la banque. Montant = 60,00 = 600,00 x 10 %</p> <p>=> Année 2 à 6 : baisse de 60,00 du résultat avant impôt</p> <p>=> Année 2 à 6 : baisse de l'impôt sur les bénéfices de 20,00 = 60,00 x 33 1/3 %</p> <p>=> Année 2 à 6 : baisse du résultat net après impôt et de la CAF de 40,00 = 60,00 - 20,00</p>
Apports de fonds propres	<p>=> Voir document 2 et 5</p> <p>=> Année 4 : apport supplémentaire en fonds propres de 1 500,00 K€.</p>
Emprunts	=> Inchangés => Voir document 2
Subventions d'équipement	=> Inchangées => Voir document 2 => 200,00 = 600,00 / 3
Cessions d'immobilisations	=> Inchangées => Voir document 2
Crédit éventuel	<p>=> Voir document 5</p> <p>=> Année 2 : Déblocage de la ligne de crédit accordée par la banque pour compenser l'insuffisance des ressources par rapport aux emplois.</p>
Immobilisations incorporelles	=> Inchangées => Voir document 1
Immobilisations corporelles	=> Inchangées => Voir document 1
Immobilisations financières	=> Inchangées => Voir document 1
Remboursements d'emprunts	<p>=> Voir travail 3 et document 5</p> <p>=> Année 6 : remboursement du solde de l'emprunt = 1 000,00 = 3000,00 - (500,00 x 4)</p>
Augmentation du BFR	=> Inchangées => Voir travail 2
Dividendes	<p>=> voir document 4 et travail 1</p> <p>=> Résultat net après impôt de l'année précédente x 10 %</p> <p>=> Année 2 à 6 : baisse du résultat net de 40,00 (voir ci-dessus)</p> <p>=> Année 3 à 6 : baisse des dividendes de 4,00 = 40,00 x 10%</p>
Acquisitions de titres	<p>=> Voir document 5 : acquisition d'OPCVM en cas d'excédents de trésorerie</p> <p>=> Acquisition d'OPCVM en cas d'excédents de trésorerie supérieurs à 500 K€ soit pour les années 2 et 4.</p>
Remboursement du crédit	<p>=> Voir document 5</p> <p>=> Remboursement de la ligne de crédit débloquée au début de l'année 2 soit 600,00.</p>
Trésorerie initiale	=> Inchangée => Voir document 4

Chapitre 8. APPLICATION 02.

8.1. Enoncé et travail à faire.

Extrait d'un sujet d'examen : Entreprise SOUDUR.

Une entreprise fabrique du matériel de soudage. Son activité est en forte croissance.

Ses capacités de production étant proches de la saturation, elle envisage de construire une nouvelle unité de production.

La société est soumise au régime du réel normal en matière de TVA sur 100 % de ses activités.

Le taux d'impôt sur les bénéfices des sociétés est de 33 1/3 %.

Vous disposez des documents et annexes suivants :

- Document 1 : Caractéristiques du projet d'investissement.
- Document 2 : Modalités de financement.
- Document 3 : Autres informations.
- Annexe 1 : CAF prévisionnelles.
- Annexe 2 : Plan de financement.

TRAVAIL A FAIRE : En utilisant les documents et annexes ci-dessus.

1°) Evaluer les Capacités d'autofinancement prévisionnelles pour les exercices N+1 à N+5 (annexe 1).

2°) Présenter le plan de financement de l'investissement pour les années N+1 à N+5 (annexe 2).

3°) Justifier la prise en compte du Besoin en Fonds de Roulement dans le plan de financement.
Remarque éventuelle.

8.2. Documents.

8.2.1. Document 1.

CARACTERISTIQUES DU PROJET D'INVESTISSEMENT

La réalisation de l'investissement débuterait en mai N. Il serait opérationnel début N+1.

Le projet comprend :

- un bâtiment d'une valeur HT de 165 000 DA amortissable sur 20 ans en linéaire,
- divers matériels évalués à 237 000 DA amortissables en linéaire sur 5 ans.

Les règlements interviendraient pour 60 % en N et le reste en N+1.

8.2.2. Document 2.

MODALITES DE FINANCEMENT

• Un emprunt à réaliser en N pour 60 % du montant de l'investissement, remboursable par amortissements constants sur 12 ans à compter de N+1. Taux d'intérêt annuel de 7 %.

• Le solde par augmentation de capital en numéraire, à réaliser avec libération intégrale en N+1. Les frais d'augmentation de capital s'élèvent à 3 % de l'augmentation.

L'augmentation de capital serait rémunérée par une distribution de dividende de 6 % de l'augmentation la première année.

Pour les années suivantes, une progression de 10 % de ce dividende est envisageable.

8.2.3. Document 3.

AUTRES INFORMATIONS

Compte tenu de ces éléments, les résultats avant impôts attendus de cet investissement seraient les suivants :

	N+1	N+2	N+3	N+4
Résultat avant impôt sur les bénéfices	34 500	37 000	40 450	49 000

Le résultat net dégagé lors d'un exercice donne lieu à une distribution de dividendes versés en juin de l'année suivante.

Le Besoin en fonds de Roulement lié à cet investissement serait de 45 000 DA en N+1.

De N+2 à N+4, la progression serait proportionnelle à celle du résultat avant impôt sur les bénéfices.

8.3. Annexes.

8.3.1. Annexe 1.

CAF PREVISIONNELLES

Périodes	N+1	N+2	N+3	N+4
Résultat net avant impôts				
- Impôts sur les bénéfices (33 1/3 %)				
= Résultat net après impôts				
+ Dotations aux amortissements				
= Capacités d'autofinancement				

8.3.2. Annexe 2.

PLAN DE FINANCEMENT

Années	N	N+1	N+2	N+3	N+4
RESSOURCES					
Capacité d'Autofinancement					
Apports de fonds propres					
Emprunts					
Subventions d'équipement					
Cessions d'immobilisations					
Diminution du BFR					
Ressources exceptionnelles					
Economie d'impôt					
Crédit éventuel					
Cessions de titres					
TOTAL DES RESSOURCES T1					
EMPLOIS					
Immobilisations incorporelles					
Immobilisations corporelles					
Immobilisations financières					
Remboursements d'emprunts					
Augmentation du BFR					
Dividendes					
Frais d'augmentation de capital					
Intérêts du crédit					
Remboursement du crédit					
TOTAL DES EMPLOIS T2					
Solde de la période (+/-) T1-T2					
Report N-1					
Cumul					

8.4. Correction.

8.4.1. Correction du travail 1.

CAF PREVISIONNELLES

Périodes	N+1	N+2	N+3	N+4
Résultat net avant impôts	34 500.00	37 000.00	40 450.00	49 000.00
- Impôts sur les bénéfices (33 1/3 %)	11 500.00	12 333.33	13 483.33	16 333.33
= Résultat net après impôts	23 000.00	24 666.67	26 966.67	32 666.67
+ Dotations aux amortissements	55 650.00	55 650.00	55 650.00	55 650.00
= Capacités d'autofinancement	78 650.00	80 316.67	82 616.67	88 316.67

Résultat net avant impôts	=> Voir document 3
Impôts sur les bénéfices	=> Résultat net avant impôts x 33 1/3 %
Résultat après impôts	=> Résultat net avant impôts - Impôts sur les bénéfices
Dotations aux amortissements	=> Voir document 1 => 55 650,00 = (165 000,00 / 20) + (237 000,00 / 5)
Capacités d'autofinancement	=> Résultat après avant impôts + Dotations aux amortissements

8.4.2. Correction du travail 2.

PLAN DE FINANCEMENT

Années	N	N+1	N+2	N+3	N+4
RESSOURCES					
Capacité d'Autofinancement		78 650.00	80 317.00	82 617.00	88 317.00
Apports de fonds propres		160 800.00			
Emprunts	241 200.00				
Subventions d'équipement					
Cessions d'immobilisations					
Diminution du BFR					
Ressources exceptionnelles					
Economie d'impôt					
Crédit éventuel					
Cessions de titres					
TOTAL DES RESSOURCES T1	241 200.00	239 450.00	80 317.00	82 617.00	88 317.00
EMPLOIS					
Immobilisations incorporelles					
Immobilisations corporelles	241 200.00	160 800.00			
Immobilisations financières					
Remboursements d'emprunts		20 100.00	20 100.00	20 100.00	20 100.00
Augmentation du BFR		45 000.00	3 261.87	4 500.09	11 152.40
Dividendes			9 648.00	10 612.80	11 674.08
Frais d'augmentation de capital		4 824.00			
Intérêts du crédit					
Remboursement du crédit					
TOTAL DES EMPLOIS T2	241 200.00	230 724.00	33 009.87	35 212.89	42 926.48
Solde de la période (+/-) T1-T2	0.00	8 726.00	47 307.13	47 404.11	45 390.52
Report N-1		0.00	8 726.00	56 033.13	103 437.24
Cumul	0.00	8 726.00	56 033.13	103 437.24	148 827.76

Capacité d'Autofinancement	=> Voir travail 1
Apports de fonds propres	=> Voir documents 1 et 2 => Investissement = 402 000,00 = 165 000,00 + 237 000,00 => Augmentation de capital = 160 800,00 = 402 000,00 x 40 %
Emprunts	=> Voir documents 1 et 2 => Investissement = 402 000,00 = 165 000,00 + 237 000,00 => Emprunt = 241 200,00 = 402 000,00 x 60 %
Subventions d'équipement	=> Voir document 2 => 200,00 = 600,00 / 3
Immobilisations corporelles	=> Voir document 1 => Année N : 241 200,00 = 402 000,00 x 60 % => Année N+1 : 160 800,00 = 402 000,00 x 40 %
Remboursements d'emprunts	=> Voir document 2 => 20 100,00 = 241 200,00 / 12
Augmentation du BFR	=> Voir document 3 => Année N+1 : 45 000,00 => Année N+2 : 3 261,87 = 45 000,00 x [(37 000,00 - 34 500,00) / 34 500,00] => Année N+3 : 4 500,09 = [45 000,00 + 3 261,87] x [(40 450,00 - 37 000,00) / 37 000,00] => Année N+4 : 11 152,40 = [45 000,00 + 3 261,87 + 4 500,09] x [(49 000,00 - 40 450,00) / 40 450,00]
Dividendes	=> Voir document 2 et 3 => Année N+2 : 9 648,00 = 160 800,00 x 6 % => Année N+3 : 10 612,80 = 9 648,00 x 1,10 => Année N+4 : 11 674,08 = 10 612,00 x 1,10
Frais d'augmentation de capital	=> Voir document 2 => 4 824,00 = 160 800,00 x 3 %

8.4.3. Correction du travail 3.

PRISE EN COMPTE DU B.F.R. DANS LE PLAN DE FINANCEMENT

L'accroissement de l'activité et l'augmentation du chiffre d'affaires entraînent une progression des stocks et des créances clients proportionnelle du BFR (méthode normative).

Le BFR constitue un élément structurel qui nécessite un financement stable ou durable.