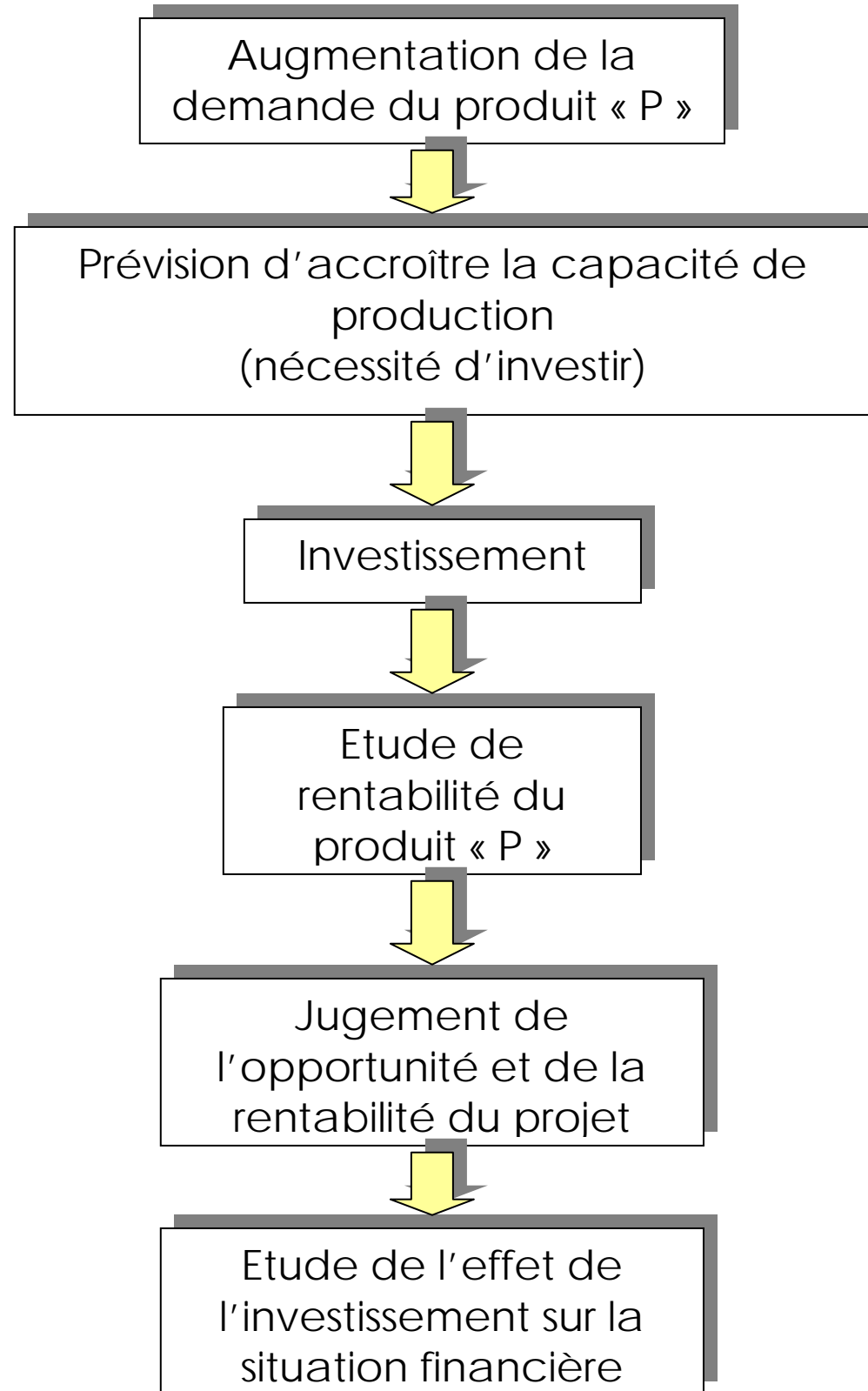


# FIL CONDUCTEUR



## ANALYSE SUJET D 'EXAMEN DU BACCALAUREAT - JUIN 2003 –

Problèmes posés	Chapitres concernés	Outils scientifiques à utiliser	Commentaires
<p><b><u>Dossier no.1</u></b></p> <p>1- Détermination :                     <ul style="list-style-type: none"> <li>.du coût d'acquisition HTVA ;</li> <li>.du taux d'amortissement ;</li> <li>.de l'annuité d'amortissement.</li> </ul> </p> <p>2- Enregistrement de l'annuité 'amortissement</p>	<p><b><u>Chapitre I:</u></b></p> <p>Evaluation, consolidation</p>	<p><b>Coût d'acquisition =</b></p> <p style="text-align: center;">Prix d'acquisition (NC) + Frais directs sur acquisition.</p> <p><b>Taux d'amortissement =</b> <math>\frac{100}{n}</math></p> <p><b>a = <math>\frac{V_0}{n}</math>      ou      a = <math>\frac{V_0.t}{100}</math></b></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <p>- calculer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.le coût réel d 'acquisition ;</li> <li>.le taux d'amortissement ;</li> <li>.l'annuité d'amortissement ;</li> </ul> <p>- d'enregistrer au journal général la dotation de l'exercice.</p>

<p><b><u>Dossier no.II</u></b></p> <p>Détermination des :          .coûts de production unitaire et global ;          .coûts de revient unitaire et global ;          .résultats unitaire et global.</p>	<p><b><u>Chapitre IV :</u></b></p> <p>Calcul des coûts et des résultats.</p>	<p><b>Coût de production =</b></p> <p>Total des charges de production</p> <p><b>Coût de revient =</b></p> <p>Coût de production          +          coût de distribution</p> <p><b>Résultat avant impôts =</b></p> <p>Prix de vente          – Coût de revient</p> <p><b>Résultat net d'impôts =</b></p> <p>Résultat avant impôt - Impôt</p>	<p>L'élève doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- être capable de distinguer les charges de production et les charges de distribution ;</li> <li>- tenir compte dans le calcul du coût de revient de la dotation de l'exercice.</li> <li>- Savoir que le résultat s'entend net d'impôt sur le bénéfice au taux de 35 %.</li> </ul>
--	--	--	---

<p><b><u>Dossier no.III</u></b></p> <p>1- Détermination de la :          .Capacité d'autofinancement ;          . Capacité d'autofinancement actualisée ;          .Valeur actuelle nette.</p> <p>2- Jugement de la rentabilité du projet</p>	<p><b><u>Chapitre V :</u></b></p> <p>.Gestion prévisionnelle ;          (Choix d'investissement et de financement)</p>	<p><b>C.A.F. =</b></p> <p>Résultat net d'impôt          +          Dotations aux amortissements</p> <p><b>C.A.F. actualisée</b> = <math>\sum_{p=1}^n CAF(1+i)^{-p}</math></p> <p><b>V.A.N.</b> = <math>\sum_{p=1}^n CAF(1+i)^{-p} + VR (1+i)^{-n} - I_0</math></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <p>.calculer la CAF ;          .calculer la CAF actualisée (en utilisant la table financière appropriée) ;          .calculer la VAN en respectant les éléments composants la formule ;          .Juger de l'opportunité du projet.</p>
---	--	--	---

<p><b><u>Dossier no. IV</u></b></p> <p>1- Emprunt :</p> <p>a- Définir le mode de remboursement d'emprunt ;</p> <p>b- Déterminer :</p> <p style="padding-left: 40px;">* le montant de l'emprunt ;</p> <p style="padding-left: 40px;">* le taux d'intérêt ;</p> <p>c- Compléter le tableau d'amortissement de l'emprunt ;</p> <p>d- Choisir la banque la plus avantageuse .</p> <p>2- Déterminer le reliquat d'autofinancement</p> <p>3- Proposer d'autres solutions de financement du reliquat.</p>	<p><b><u>Chapitre I :</u></b></p> <p>Evaluation, consolidation</p> <p><b><u>Chapitre V :</u></b></p> <p>• Gestion prévisionnelle ;</p> <p>• Choix d'investissement et de financement</p>	<p><math>V_0 = n \cdot A</math></p> <p><i>ou bien</i></p> <p><math>V_0 = V_1 + A_1</math></p> <p><math>i = \frac{I_1}{V_0}</math></p> <p><math>A_1 = a - I_1</math></p> <p><math>V_p = V_{p-1} - A_p</math></p> <p><math>I_p = V_{p-1} \cdot i</math></p> <p><math>V_0 = a \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}</math></p> <p><math>V_0 = \sum_{p=1}^n a (1+i)^{-p}</math></p>	<p>L'élève doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• distinguer entre le mode de remboursement par amortissement constant et annuités constantes ;</li> <li>• calculer le montant de l'emprunt ;</li> <li>• calculer le taux de l'emprunt ;</li> <li>• compléter des tableaux d'amortissement des emprunts et choisir la banque dont l'offre est la plus avantageuse ;</li> <li>• suggérer d'autres solutions de financement du besoin.</li> </ul>
--	--	--	--

REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION *****	<b>EXAMEN DU BACCALAUREAT</b> <b>SESSION DE JUIN 2003</b>	<b>SESSION</b> <b>PRINCIPALE</b>
<b>SECTION : ECONOMIE ET GESTION</b> <b>EPREUVE : GESTION — DUREE : 3 heures — Coefficient : 3</b>		

## C O R R I G E

### Dossier n°1 : Investissement

1) Coût total HTVA de l'investissement :  
 $(99\,200 + 800) + 50\,000 = 150\,000$  D.

2) Machines industrielles :

a) Taux d'amortissement :  $\frac{100}{8} = 12,5$  soit 12,5 %

b) Annuité =  $\frac{100\,000}{8} = 12\,500$  D

Camion :

a) Taux d'amortissement :  $\frac{100}{5} = 20$  soit 20 %

b) Annuité :  $\frac{50\,000}{5} = 10\,000$  D

3)

		$31 - 12 (N+1)$	
681		Dotations aux amortissements et aux provisions – charges ordinaires – autres que financières.	22 500,000
	2823	Amortissements installations techniques matériel et outillage industriels	12 500,000
	2824	Amortissements du matériel de transport	10 000,000
		Dotations au titre de l'exercice (N+1)	

### Dossier n°2 : Rentabilité du produit

- a) Voir annexe A
- b) Voir annexe A
- c) Voir annexe A

### Dossier n°3 : Politique commerciale et rentabilité du projet

- a) Voir Annexe B

b) Calcul de la VAN :

$$VAN = \sum_{p=1}^n CA_p (1+i)^{-p} + v_r (1+i)^{-n} - I.$$

$$\begin{aligned} &= 43\,181,823 + 39256,185 + 39444,038 + 35858,183 + 32\,598,353 + 37500(1,10)^{-5} - 150\,000 \\ &= 190\,338,582 + 37500 \times 0,620\,921 - 150\,000 \\ &= 190\,338,582 + 23284,538 - 150\,000 \\ &= 213\,623,120 - 150\,000 = 63623,120 \text{ D} \end{aligned}$$

<b>V A N = 63 623,120 D</b>
-----------------------------

c) L'investissement à réaliser est rentable étant donné que le VAN > 0.

### Dossier n°4 : Financement

1) a) Le mode de remboursement de l'emprunt adopté est :

Pour la banque X : système d'amortissements constants

Pour la banque Y : système d'annuités constantes.

b) Montant de l'emprunt = 24 000 x 5 = 120 000 D.

ou (39 508,128 - 14 400) + 94891,872 = 120 000 D

Taux d'intérêt de l'emprunt :

$$\text{Banque X} = \frac{12\,000}{120\,000} = 0,10 \text{ soit } 10\%$$

$$\text{Banque Y} = \frac{14\,400}{120\,000} = 0,12 \text{ soit } 12\%$$

c) Voir Annexe C.

d) Banque X :

$$36\,000 (1,11)^{-1} = 36\,000 \times 0,900\,901 = 32\,432,436$$

$$33\,600 (1,11)^{-2} = 33\,600 \times 0,811\,622 = 27\,270,499$$

$$31\,200 (1,11)^{-3} = 31\,200 \times 0,731\,191 = 22\,813,159$$

$$28\,800 (1,11)^{-4} = 28\,800 \times 0,658\,731 = 18\,971,453$$

$$26\,400 (1,11)^{-5} = 26\,400 \times 0,593\,451 = 15\,667,106$$

---


$$V_{O_X} = \dots\dots\dots = 117\,154,653 \text{ D}$$

Banque Y :

$$V_{O_Y} = 39\,508,128 \frac{1-(1,11)^{-4}}{1,11}$$

$$= 39\,518,128 \times 3,102\,446$$

$$= 122\,571,830 \text{ D}$$

La Banque X est plus avantageuse que la Banque Y.

étant donné que  $V_{O_X} < V_{O_Y} \Leftrightarrow 117\,154,658 \text{ D} < 122\,571,830 \text{ D}$

2) Détermination du montant du prélèvement sur le compte Banque :

$$150\,000 - (120\,000 + 10\,000 \times 0,8) = 22\,000 \text{ D}$$

- Constatation :

Le montant du prélèvement est supérieur à la provision : 22 000 D > 20 000 D

3) Solution :

L'entreprise peut recourir à : des apports provisoires pour compléter la provision (2000 D).

- la négociation d'effets.

## A N N E X E “A”

### Tableau 1 : détermination des coûts de production

(Sommes en dinar)

Eléments	1 <sup>ère</sup> et 2 <sup>ème</sup> années			3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> et 5 <sup>ème</sup> années		
	5000 unités par an			6000 unités par an		
	Q	C.U.	Montants	Q	C.U.	Montants
Matière première	5000	24,000	120 000	6000	24,000	144 000
Main d'œuvre directe	18000	3,000	54 000	21600	3,000	64 800
Frais de fabrication	5000	12,200	61 000	6000	12,200	73 200
Amortissements de l'investissement			22 500			22 500
Coût de production	5000	51,500	257 500	6000	50,750	304 500

### Tableau 2 : détermination des coûts de revient et des résultats

(Sommes en dinar)

Eléments	1 <sup>ère</sup> et 2 <sup>ème</sup> années			3 <sup>ème</sup> 4 <sup>ème</sup> et 5 <sup>ème</sup> années		
	5000 unités par an			6000 unités par an		
	Q	C.U.	Montants	Q	C.U.	Montants
Coût de production	5000	51,500	257 500	6000	50,750	304 500
Frais de distribution	5000	2,500	12 500	6000	3,250	19 500
Coût de revient	5000	54,000	270 000	6000	54,000	324 000
Ventes	5000	62,000	310 000	6000	32,000	372 000
Coût de revient	5000	54,000	270 000	6000	54,000	324 000
Résultat avant impôt	5000	8,000	4 000	6000	8,000	48 000
Impôt 35 %	5000	2,800	14 000	6000	2,800	16 800
Résultat après impôt	5000	5,200	26 000	6000	5,200	31 200

## A N N E X E B

**Tableau de détermination des capacités  
d'autofinancement prévisionnelles actualisées  
(Sommes en dinar)**

	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
	5000	5000	6000	6000	6000
Résultats après impôt	25 000	25 000	30 000	30 000	30 000
Dotations aux amortissements	22 500	22 500	22 500	22 500	22 500
Capacités d'autofinancement	47 500	47 500	52 500	52 500	52 500
Coefficient d'actualisation	0,909 091	0,826 446	0,751 315	0,683 013	0,620 921
Capacités d'autofinancement actualisées	43 181,823	39 256,185	39 444,038	35 858,183	32 598,353

## A N N E X E C

**Tableaux de remboursement de l'emprunt. ( sommes en dinars )  
Banque X**

Périodes	Capital restant dû au début de la période	Intérêts	Amortissements	Annuités	Capital restant dû à la fin de la période
1	120 000	12 000	24 000	36 000	96 000
2	96 000	9 600	24 000	33 600	72 000
3	72 000	7 200	24 000	31 200	48 000
4	48 000	4 800	24 000	28 800	24 000
5	24 000	2 400	24 000	26 400	0

### Banque Y

Périodes	Capital restant dû au début de la période	Intérêts	Amortissements	Annuités	Capital restant dû à la fin de la période
1	120,000	14 400 000	25 108,128	39 508,128	94 891,872
2	94 891,872	11 387,025	28 121,103	39 508,128	66 770,769
3	66 770,769	8 012,492	31 495,636	39 508,128	35 275,133
4	35 275,133	4 232,995*	35 275,133	39 508,128	0

\*) NB : 4233,015 ≠ 4232,995 : la différence est due à l'arrondi au niveau des annuités ou pour avoir des annuités constantes.