

CONCOURS D'ATTACHES D'AMINISTRATION DE
CATEGORIE A

Spécialité gestionnaire, financier, comptable

Epreuve d'admissibilité

(une épreuve écrite destinée à évaluer les connaissances en
comptabilité, finances d'entreprise et statistique)

- Durée 3 heures – Coefficient : 4 -

le mardi 04 novembre 2003 – de 13 h 30 à 16 h 30 à l'IFSI

Un sujet au choix :

Sujet 1 :

Exercice 1 : Comptabilité générale : Société tahitienne de fruits tropicaux

Exercice 2 : Valeur de l'entreprise

Exercice 3 : Financement de l'investissement

Exercice 4 : Analyse financière

Exercice 5 : Couverture contre le risque de taux : options sur les contrats MATIF à terme de taux

Exercice 6 : Coût du découvert bancaire

Sujet 2 :

Exercice 1 : Comptabilité générale : Entreprise Mahinatea

Exercice 2 : Rentabilité d'un projet

Exercice 3 : Coût du capital et structure de financement

Exercice 4 : Analyse financière

Exercice 5 : Couverture contre le risque de taux : CAP et COLLAR

Exercice 6 : Capacité d'autofinancement

EXERCICE 1 : COMPTABILITE GENERALE

Vous êtes embauché par la Société Tahitienne de Fruits Tropicaux (STFT) dont l'activité principale est la mise en conserve et la vente de fruits et légumes.

Le directeur administratif et financier vous demande de traiter le plus rapidement possible les dossiers suivants :

Afin d'établir les comptes de l'exercice 2002 de la STFT, on vous demande de présenter les écritures de régularisation qui permettent d'apurer le compte 470 « compte d'attente », ainsi que les écritures d'inventaire nécessaires.

1. La société a cédé en bourse, à 5.000 F l'unité, 100 actions « Conserverie de Tahiti » acquises en 2001. L'écriture suivante a été enregistrée.

4-6-2003			
512	Banque		500.000
470	Compte d'attente		500.000
Cession de 100 titres à 5.000 F			

. Etat du portefeuille des valeurs mobilières de placement au 31 décembre 2002

	Quantité	Date d'achat	Prix d'achat	Cours moyen décembre 2001	Cours moyen décembre 2002
<i>Valeurs mobilières de placement</i>					
Actions « Conserverie de Tahiti »	20	06-2001	5 500	4 800	5 600
Actions « Raiatea Vanille »	30	08-2001	12 000	12 600	10 000

Aucune écriture d'inventaire n'a été enregistrée.

2. Le 15 mars 2002 , un incendie a partiellement détruit un entrepôt et a entraîné la perte d'un important stock de marchandises.
Profitant des travaux de remise en état, la STFT a fait agrandir l'entrepôt.
Le coût des travaux terminés le 15 avril, s'est élevé à 12.180.000 FCFP TTC (TVA à 16 %) dont 9.744.000 FCFP TTC pour les travaux d'agrandissement.

Les honoraires de l'architecte se sont en outre élevés à 696.000 FCFP dont 96.000 FCFP de TVA. La durée d'utilisation prévue pour cet entrepôt est de vingt ans.
La compagnie d'assurance de la STFT a versé, après expertise, une indemnité de 22.000.000 FCFP (19.900.000 FCFP pour le stock de marchandises et 2.100.000 FCFP pour l'entrepôt).
Aucun compte de tiers n'a été mouvementé pour l'enregistrement de ces opérations. Seules les écritures suivantes ont été passées :

		15-4-2002		
470	Compte d'attente		12.876.000	
512	Banque			12.876.000
		30-4-2002		
512	Banque		22.000.000	
470	Compte d'attente			22.000.000

NB : Indemnités d'assurance

- Assurance couvrant une immobilisation :
 - en cas de destruction totale ou de vol, l'indemnité d'assurance est considérée comme constituant le prix de cession de l'immobilisation
 - en cas de destruction partielle, l'indemnité d'assurance est considérée comme une charge imputable à des tiers.
 - Assurance couvrant un stock : en cas de destruction par suite d'un sinistre, l'indemnité constitue une charge imputable à des tiers.
3. Un ensemble immobilier a été acquis le 1^{er} avril 1996 pour une valeur de 50.000.000 FCFP HT (dont 9.000.000 FCFP pour le terrain). La TVA qui s'élevait à 8.000.000 FCFP a été intégralement déduite en 1996. La durée d'amortissement retenue pour ce bien est de vingt ans. Cet ensemble a été cédé à un promoteur, le 30 septembre 2002 pour un prix total TTC de 150.000.000 FCFP.
- 128.500.000 FCFP pour l'immeuble
 - 21.500.000 FCFP pour le terrain.

Une attestation de reversement de TVA a été remise au cessionnaire.

Seul le produit de cette cession a été comptabilisé par l'écriture :

512	Banque		150.000.000	
470	Compte d'attente			150.000.000

4. Le 18 octobre 2002, la société STFT a adressé une facture de 40.000 dollars US au client KT du Chili payable le 18 février 2003.
Seul le produit de la vente de marchandises du 18 octobre a été enregistré par l'écriture :

470	Compte d'attente		4.600.000	
707		Vente de marchandises		4.600.000

Les cours du dollar US ont été les suivants :

- au 18 octobre 2002 : 115 F
- au 31 décembre 2002 : 109 F

5. a) De nouveaux matériels ont été mis en place le 2 avril 2002 par une société informatique pour une valeur de 15.000.000 FCFP. Ces matériels sont financés par un contrat de crédit-bail sur cinq ans. Les loyers mensuels sont payables à partir du 2 Mai et représentent 2,5 % du prix HT du matériel. Par ailleurs, le dépôt de garantie payé le 2 mai 2002 s'élève à 275.000 FCFP et correspond au prix d'achat résiduel, dans le cas de levée de l'option d'achat à l'issue de la cinquième année.

La mise en place de ce nouveau système a entraîné la dépense suivante réalisée courant 2002 et réglée immédiatement :

- formation du personnel 365.000 FCFP HT (TVA au taux normal).

Seuls les comptes de trésorerie ont été imputés en contrepartie du compte d'attente.

- b) Présenter les informations à fournir dans l'annexe du bilan en ce qui concerne le contrat de crédit-bail.

NB : Extrait du décret du 29 novembre 1983

Les sociétés qui ont recours à des opérations de crédit-bail doivent mentionner dans l'annexe les informations suivantes :

- La valeur des biens pris en crédit-bail au moment de la signature du contrat ;
- Le montant des redevances afférentes à l'exercice ainsi que le montant cumulé des redevances des exercices précédents
- Les dotations aux amortissements qui auraient été enregistrées pour ces biens au titre de l'exercice clos s'ils avaient été acquis par l'entreprise ainsi que le montant cumulé des amortissements qui auraient été effectués au titre des exercices précédents
- L'évaluation à la date de clôture du bilan des redevances restant à payer ventilées selon les échéances : à un an au plus, à plus d'un an et cinq au plus, à plus de cinq ans, ainsi que le prix d'achat résiduel.

EXERCICE 2 : VALEUR DE L'ENTREPRISE

Le 31 décembre 2000, l'entreprise ZAC dispose du bilan comptable et du compte de résultat suivants :

BILAN COMPTABLE DE L'ENTREPRISE ZAC

ACTIF		PASSIF	
Frais d'établissement	12 000	Capital	2 000 000
- amortissements	- 2 000		
Terrain	500 000	résultat 2000	424 900
Constructions	1 500 000	Réserves	682 100
- amortissements	- 500 000		
Installations techniques	2 600 000	Emprunt	900 000
- amortissements	- 600 000		
Stock	300 000	Fournisseurs	103 000
Clients	200 000		
Valeur mobilières de placement	80 000		
Banque	15 000		
Caisse	5 000		
TOTAL	4 110 000	TOTAL	4 110 000

COMPTE DE RESULTAT DE L'ENTREPRISE ZAC

Débits		Crédits	
Consommation de stock	4 000 000	Ventes	7 148 000
Consommations intermédiaires	1 000 000		
Impôts et taxes	800 000		
Frais financiers à long terme	54 000		
Frais financiers à court terme	27 000		
Charges exceptionnelles	100 000		
Dotations aux amortissements	560 000		
Impôts sur les sociétés	182 100		
TOTAL	6 723 100	TOTAL	7 148 000

Résultat + 424 900

L'entreprise a un fonds de commerce estimé à 800 000 F et les constructions valent 1 200 000 F. Le taux de l'impôt sur les sociétés est de 30%. Le résultat est affecté à raison de 300 000 F aux réserves et 124 900 F aux actionnaires.

1) On vous demande de calculer la valeur de l'entreprise (V) selon la méthode patrimoniale.

2) L'entreprise ZAC souhaite maintenant connaître sa valeur en utilisant la méthode du goodwill.

Vous disposez des informations complémentaires suivantes :

L'entreprise utilise du matériel loué en crédit-bail qui vaut 250 000 F, il pourra être racheté pour le prix de 50 000 F et s'amortira sur 4 ans. Le loyer annuel est de 10 000 F si l'on

EPREUVE 2

considère que la moitié de cette somme correspond à des frais financiers long terme et l'autre moitié à de l'amortissement.

Le taux d'intérêt du marché est de 5%, il sera choisi pour mesurer la rentabilité de l'outil de production (k).

Le poste « impôts et taxes » contient 320 000 F de taxe foncière payée sur le terrain qui n'est pas utilisé par l'entreprise ZAC pour produire (achat spéculatif).

Le coût du capital de l'entreprise est de 8%. Les dotations aux amortissements correspondent à un amortissement économique correct.

Travail à faire :

Compte tenu de ces différents renseignements, il vous est demandé de :

- construire le bilan goodwill,
- calculer la valeur de l'outil de production (k) selon les 3 méthodes (méthode des capitaux propres nécessaires à l'exploitation, méthode des capitaux permanents nécessaires à l'exploitation, méthode de la valeur substantielle brute).
- retraiter le compte de résultat en fonction des 3 méthodes,
- calculer le goodwill en fonction des 3 méthodes,
- calculer la valeur (V) de l'entreprise en fonction des 3 méthodes.

EXERCICE 3 : FINANCEMENT DE L'INVESTISSEMENT

L'entreprise HELIO désire investir une somme de 100 000 F qui devrait lui rapporter un résultat net, avant impôt et frais financiers, de 160 000 F. Elle a la possibilité de financer cet investissement, soit par un emprunt de 100 000 F à 5%, soit par une mise en réserve de 100 000 F, soit enfin par une augmentation de capital en émettant 625 actions à 160 F (son capital actuel est composé de 5 000 actions au nominal de 100 F et cotées en bourse 180 F). Le taux de l'impôt sur les bénéfices est de 33%.

On vous demande d'examiner les avantages et les inconvénients de ces trois sources de financement en portant un jugement sur leur coût, sur leur incidence sur le résultat distribuable, sur le dividende versé, sur leur facilité de mise en place, sur la rentabilité financière de l'entreprise (ou rendement des capitaux propres) et enfin sur le risque financier qu'elles font courir à l'entreprise.

EXERCICE 4 : ANALYSE FINANCIERE

Application

La société TREKA Matériaux est une fabrique de bois, elle présente le compte de résultat suivant :

Charges		Produits	
Charges d'exploitation		Produits d'exploitation	
Achats de matières premières et autres approvisionnements	350 000	Production vendue	2 200 000
Variation de stock	25 000	Montant net chiffre d'affaires	2 200 000
Autres achats et charges externes	110 000	Production stockée	- 133 000
Impôts, taxes et versements assimilés	50 000	Production immobilisée	61 000
Charges de personnel	1 000 000	Subventions d'exploitation	54 000
Dotations aux amortissements et provisions	165 000	Reprises sur provisions, transf de charges	76 000
Autres charges	12 000		
TOTAL (1)	1 712 000	TOTAL (1)	2 258 000
Charges financières		Produits financiers	
TOTAL (2)	80 000	TOTAL (2)	3 000
Charges exceptionnelles		Produits exceptionnels	
Sur opérations de gestion	13 000	Sur opérations de gestion	1 500
Sur opérations en capital		Sur opérations en capital	
Valeurs comptables des éléments d'actifs cédés	50 000	Produits des cessions d'éléments d'actifs	48 000
Dotations aux amortissements et provisions	50 000	Reprises sur provisions et transferts de charges	2 000
TOTAL (3)	113 000	TOTAL (3)	51 500
Participations des salariés (4)	36 000		
Impôts sur les bénéfices (5)	198 000		
Total des charges (1+2+3+4+5)	2 139 000	Total des produits (1+2+3)	2 312 500
Solde créditeur = bénéfice	173 500		
TOTAL GENERAL	2 312 500	TOTAL GENERAL	2 312 500

A/ Définir, interpréter et calculer les soldes intermédiaires de gestion (SIG).

B/

- 1) Quel est le premier des soldes intermédiaires de gestion calculé par cette société et son montant ?
- 2) A combien s'élèvent les consommations de l'exercice en provenance des tiers ?
- 3) Calculer l'excédent brut d'exploitation (EBE)
- 4) Calculer le résultat courant avant impôts (RCAI)
- 5) Que faut-il ajouter et/ou retrancher du RCAI pour trouver le résultat de l'exercice ?
- 6) Qu'est ce qui est calculé à la dernière ligne du tableau des SIG et pour quel montant ?

EXERCICE 5 : COUVERTURE CONTRE LE RISQUE DE TAUX : OPTIONS SUR LES CONTRATS MATIF A TERME DE TAUX
--

L'entreprise DUCA a emprunté 10 000 000 F à taux variable Euribor 3 mois le 1^{er} mars. L'Euribor 3 mois est à 5% et le cours du contrat à terme sur emprunt notionnel 7/10 ans est de 103,86 (le nominal de chaque contrat est de 500 000 F et est coté 100. Un cours de 103,86 signifie donc que le contrat est coté 519 300 F)

Cette entreprise désire se couvrir contre une hausse des taux et achète une option de vente (PUT) sur 2 contrats notionnels 7/10 ans de 500 000 F cotés 103,86. Le coût de cette option est une prime de 1,5% à verser à la chambre de compensation MATIF.

Le 1^{er} juin, l'Euribor 3 mois est à 6% et le cours du contrat tombe à 96,32 (481 600 F).

Quel sera le gain net ou la perte nette de l'entreprise DUCA ?
L'achat d'une option sur deux contrats était elle justifiée ?

EPREUVE 2

EXERCICE 6 : COUT DU DECOUVERT BANCAIRE

L'entreprise LARA a des besoins de trésorerie qu'elle satisfait en recourant au découvert bancaire. Son relevé bancaire des six premiers mois de l'année est le suivant :

Dates	Débets	Crédits	Soldes débiteurs	Soldes créditeurs
02-janv	7 000	12 000		5 000
15-janv	6 000		1 000	
20-janv	2 000		3 000	
26-janv	50 000		53 000	
30-janv		6 900	46 100	
02-févr	25 000		71 100	
20-févr	30 000		101 100	
27-févr	50 000		151 100	
03-mars		30 000	121 100	
18-mars	15 000		136 100	
30-mars		18 000	118 100	
02-avr		20 000	98 100	
16-avr	15 000		113 100	
29-avr		120 000		6 900
13-mai	100 000		93 100	
20-mai		200 000		106 900
23-mai	45 000			61 900
30-mai				
15-juin	25 000			36 900
25-juin				
30-juin				

On vous demande de calculer le coût du découvert de cette période sachant que le taux du découvert est de 9,5%, que la commission du plus fort découvert est de 0,04% et que la commission de mouvement est de 0,030% (hors taxes). Le taux de TVA est de 20,6%.

EXERCICE 1 : COMPTABILITE GENERALE

Sauf indication contraire la TVA est appliquée au taux normal

M. TOREL vous demande d'étudier les six dossiers suivants relatifs à la comptabilité de la société MAHINATEA dont l'exercice comptable se termine le 30 septembre de chaque année.

DOSSIER 1 : FACTURATION

Les factures suivantes vous ont été confiées par M. TOREL

ENTREPRISE MAHINATEA DOIT : M. WILLIAMS UTUROA – RAIATEA N° 120 LE 10/07/2003 Marchandises.....500.000 Escompte 2 %..... 10.000 ----- 490.000 TVA 16 % 78.400 <i>Net à payer..... 568.400</i>	ENTREPRISE MAHINATEA AVOIR : M. WILLIAMS UTUROA – RAIATEA N° 60 LE 07/07/2003 Omission remise 10 % sur facture n°105.....175.000 TVA 16 %..... 28.000 ----- <i>Net à votre crédit.....147.000</i>	ENTREPRISE MAHINATEA AVOIR : M. WILLIAMS UTUROA – RAIATEA N° 62 LE 09/07/2003 Votre retour marchandises sur facture n° 119.....500.000 Remise 15 %..... 75.000 ----- 425.000 TVA 16 %..... 68.000 ----- <i>Net à votre crédit.....493.000</i>
ENTREPRISE MAHINATEA DOIT : M. WILLIAMS UTUROA – RAIATEA N° 121 LE 11/07/2003 Marchandises.....400.000 TVA 16 %..... 74.400 Emballages consignés..... 60.000 ----- <i>Net à payer.....534.400</i>	ENTREPRISE MAHINATEA DOIT : M. WILLIAMS UTUROA – RAIATEA N° 122 LE 12/07/2003 Marchandises.....1.600.000 Remise 10 %..... 160.000 ----- 1.440.000 Port forfaitaire..... 550.000 ----- 1.990.000 TVA 16 %..... 318.400 <i>Net à payer.....2.308.400</i>	SARL HITIHITI DOIT : ENTREPRISE MAHINATEA GENERAL DE GAULLE PAPEETE N° 19 LE 13/07/2003 (RECUE LE 16/07) Marchandises..... 450.000 TVA 16 %..... 83.700 ----- 533.700 Retour d'emballages consignés (05/07) HT..... 80.000 ----- <i>Net au 31/07/2003.....453.700</i>

EPREUVE 2

DOSSIER 2 : BANQUE

Vous disposez de l'avis de crédit suivant :

SOCREDO Votre compte n° 047 69 55 417 Siège social	AVIS DE CREDIT Entreprise : MAHINATEA 3, Rue Général de Gaulle 98173 Papeete Le 09/07/2003 (reçu le 11/07/2003)
---	--

Nom du tiré	Montant	Echéance	Nombre de jours	Commission fixe	Escompte + Endos.
Société TOAREVA	1.284.500	15/08	37	12.000	22.440

TVA sur commission.....	2.330
Escompte.....	22.440
Commission fixe.....	12.000

Agios.....	36.670
<i>Net à votre crédit.....</i>	<i>1.247.830</i>

TRAVAIL A FAIRE

Procéder à l'enregistrement de cette pièce comptable

DOSSIER 3 : IMMOBILISATIONS

Courant 2002, la société MAHINATEA a entrepris la construction pour elle-même d'un bâtiment. A l'inventaire 2002, le montant des travaux s'élevait à 2.500.000 FCFP. En juin 2003, le bâtiment est terminé et son coût total s'élève à 3.200.000 FCFP.

TRAVAIL A FAIRE

Présenter l'écriture qui s'impose dans le journal du mois de juin 2003

DOSSIER 4 : CESSIONS

Une machine acquise par la société MAHINATEA pour la somme de 1.000.000 FCFP est cédée à l'entreprise ACTIVA en mai 2002. Les amortissements pour dépréciation afférents à ce bien s'élèvent à 200.000 FCFP à la date de cession.

Il existe par ailleurs un amortissement dérogatoire égal à 300.000 FCFP. Cette machine est cédée 600.000 FCFP hors taxes : la société reçoit un chèque bancaire de l'entreprise ACTIVA.

TRAVAIL A FAIRE

Présenter les écritures qui s'imposent au moment de la cession et à l'inventaire

DOSSIER 5 : AMORTISSEMENTS

Le 15 juillet 2003, l'entreprise MAHINATEA a acquis une machine pour 120.000 FCFP HT (TVA taux normal). Cette machine a été mise en service le 15 août 2003.

(La durée d'utilisation prévue est de cinq ans. L'exercice comptable se termine le 30 septembre de chaque année).

TRAVAIL A FAIRE

Présenter le tableau d'amortissement en système dégressif

DOSSIER 6 : CREANCES

Suite à une lettre du liquidateur Madame FANNY, la société MAHINATEA est informée que l'un de ses clients, l'entreprise TRIANO, débiteur de 224.000 FCFP TTC, est en liquidation judiciaire. Le liquidateur pense pouvoir régler à la société la somme de 82.000 FCFP TTC. La TVA est au taux normal.

TRAVAIL A FAIRE

Passer les écritures nécessaires, au 30 septembre 2003, au journal de l'entreprise.

EPREUVE 2

EXERCICE 2 : RENTABILITE D'UN PROJET

L'entreprise TECHNO est spécialisée dans la fabrication de petit matériel électroménager. Elle veut s'attaquer au créneau des outils de bricolage et hésite entre le lancement d'un tournevis électrique (projet n°1) et d'une perceuse sans fil (projet n°2).

Ces deux produits peuvent être fabriqués sans problèmes particuliers. Le projet n°1 nécessite toutefois une étude qui coûtera 175 000F et un investissement en matériel dont le coût devrait s'élever à 600 000 F. Le matériel et l'étude devront s'amortir sur 5 ans.

Le projet n°2 (perceuse électrique sans fil) nécessitera une étude qui coûtera 196 000 F et un investissement en matériel de 579 000F. L'étude et le matériel seront amortis sur 5 ans.

Le coût du capital de l'entreprise est de 9%. La valeur résiduelle du matériel sera nulle dans les deux cas et le taux de l'impôt sur les bénéfices est de 33%.

Les données prévisionnelles relatives aux bénéfices que l'on peut espérer des deux projets, pendant les 5 ans de durée de vie des deux produits, ont par ailleurs été regroupées dans les deux tableaux suivants.

Projet n°1 : Tournevis électrique

	T1	T2	T3	T4	T5
Chiffres d'affaires	802 000	1 053 000	877 300	826 700	1 103 200
frais de personnel	400 000	450 000	415 000	485 000	460 000
Publicité	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
Consommations intermédiaires	129 836	168 150	143 533	113 120	189 157
Dotations aux amortissements	155 000	155 000	155 000	155 000	155 000
Bénéfice avant impôt	67 164	229 850	113 767	23 580	249 043

Projet n°2 : Perceuse électrique sans fil

	T1	T2	T3	T4	T5
Chiffres d'affaires	1 336 000	1 356 000	1 386 000	1 304 255	1 484 433
frais de personnel	396 000	396 000	396 000	396 000	396 000
Publicité	800 000	800 000	800 000	-	-
Consommations intermédiaires	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000
Dotations aux amortissements	155 000	155 000	155 000	155 000	155 000
Bénéfice avant impôt	- 135 000	- 115 000	- 85 000	633 255	813 433

EPREUVE 2

1/ Définition du cash flow

Définition de la valeur actuelle nette (VAN), du taux de rendement interne (TRI) et de l'indice de rentabilité (IR).

2/ Vérifier que les deux projets sont rentables en utilisant la méthode de la valeur actuelle nette (VAN) et celle du taux de rendement interne (TRI).

L'entreprise TECHNO désirant sélectionner un seul de ces deux projets, peut-elle utiliser le critère de la « rentabilité maximum » ?

EPREUVE 2

EXERCICE 3 : COUT DU CAPITAL ET STRUCTURE DE FINANCEMENT

La structure financière de l'entreprise MANARA apparaît dans le bilan suivant :

ACTIF		PASSIF	
Immobilisations	70 000 000	Capitaux propres	80 000 000
Stock	20 000 000	Emprunt	20 000 000
Effets à recevoir	5 000 000		
Banque	5 000 000		
TOTAL	100 000 000	TOTAL	100 000 000

Après calculs il apparaît que les fonds propres coûtent 12,65% et les emprunts 4%.

On demande de calculer :

- le coût du capital de l'entreprise MANARA
- le coût du capital de l'entreprise MANARA après un achat de 60 000 000 F de matériel, financé à raison de 80% par augmentation de capital et de 20% par emprunt
- les divers coûts du capital après ce même investissement, dans les quatre hypothèses suivantes : financement par emprunt pour 50%, 70%, 80% et 100%
- les divers coûts du capital si le coût des fonds propres est majoré de 0,15% puis 0,94% lorsque l'on passe de la structure 20% d'emprunt à la structure 38,75% d'emprunt puis à la structure 50% d'emprunt et si le coût de l'emprunt est majoré simultanément de 1% et 1%.

EXERCICE 4 : ANALYSE FINANCIERE

On vous communique le bilan fonctionnel et le tableau des SIG de l'entreprise CLARA.

BILAN FONCTIONNEL DE L'ENTREPRISE CLARA

ACTIF	Brut	A et P	Net	PASSIF	Net
Actif immobilisé	1 120 000	300 000	820 000	Capitaux propres	630 000
Actif circulant	1 500 000	30 000	1 470 000	provisions pour risques et charges	40 000
Charges constatées d'avance	120 000		120 000	Dettes financières (1)	825 000
Charges à répartir	30 000		30 000	Dettes d'exploitation	875 000
				Dettes diverses	65 000
				produits constatés d'avance	5 000
TOTAL	2 770 000	330 000	2 440 000	TOTAL	2 440 000
				(1) dont soldes créditeurs de banques	25 000

TABLEAU DES SOLDES INTERMEDIAIRES DE L'ENTREPRISE CLARA

Produits	2001	Charges	2001	Soldes	2001
Ventes de marchandises	1 200 000	Coût d'achat des marchandises	510 000	Marge commerciale	690 000
Marge commerciale	690 000	Consommation de l'exercice	195 000		
Total	690 000		195 000	Valeur ajoutée	495 000
Valeur ajoutée	495 000	Impôts, taxes	92 000		
		charges de personnel	103 000		
Total	495 000	Total	195 000	EBE	300 000
EBE	300 000	Dotations	60 000		
Reprises	26 000				
Total	326 000	Total	60 000	Résultat d'exploitation	266 000
Résultat d'exploitation	266 000				
Produits financiers	1 500	Charges financières	48 000		
Total	267 500	Total	48 000	Résultat courant avant impôts	219 500
Produits exceptionnels	25 000	Charges exceptionnelles	22 000		
Résultat courant avant impôts	219 500	Impôts sur les bénéfices	95 000		
Résultat exceptionnel	3 000				
Total	222 500	Total	95 000	Résultat de l'exercice	127 500

1/ Définir, interpréter et calculer les soldes intermédiaires de gestion (SIG)

2/

- Calculer le montant des ressources propres et le montant des dettes financières en respectant les règles de l'analyse fonctionnelle
- Mesurer la rentabilité de l'entreprise par la méthode des ratios
- Etudier la profitabilité de l'entreprise par la méthode des ratios
- Etudier la répartition de la valeur ajoutée de l'entreprise CLARA

**EXERCICE 5 : COUVERTURE CONTRE LE RISQUE DE TAUX : CAP
ET COLLAR**

Le 1^{er} janvier 1997, l'entreprise VISION emprunte 10 000 000 F remboursables dans 4 ans au taux variable Euribor 12 mois. Elle désire se couvrir contre une hausse des taux et hésite entre un CAP et un COLLAR.

Les conditions du CAP sont les suivantes :

Capital de référence	10 000 000 F
Taux de référence	Euribor 12 mois
Taux de garantie	4%
Prime	0,4% par an
Durée	4 ans

Les conditions du COLLAR sont les suivantes :

Conditions du CAP (acheté) identiques aux précédentes

Conditions du FLOOR (vendu) :

Capital de référence	10 000 000 F
Taux de référence	Euribor 12 mois
Taux de garantie	3%
Prime	0,2% par an
Durée	4 ans

Quel serait le coût de l'emprunt effectué par l'entreprise VISION si, le 1^{er} janvier 1998, le 1^{er} janvier 1999, le 1^{er} janvier 2000 et le 1^{er} janvier 2001 l'Euribor 12 mois est à 5%, 2,5%, 4,5% et 6% ?

EXERCICE 6 : CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT
--

Les ressources propres figurant au bilan avant inventaire de la société BART s'élèvent à 2.100.000 F. Le ratio de couverture des ressources stables par les ressources propres est égal à 55%. Le société BART a distribué à ses actionnaires des dividendes s'élevant à 125 000 F.

Le comptable de la société a préparé un projet de compte de résultat de l'exercice bénéficiaire de 400 000 F.

Les dotations aux amortissements (120 000F) sont calculées selon le système linéaire. Il y a par ailleurs des reprises pour 35 000 F et les plus values de cessions s'élèvent à 2000 F.

1/ Définition et contenu de la capacité d'autofinancement (CAF)

Quelles sont les différentes méthodes de calcul de la CAF ?

2/

- a) Quel est le montant de la CAF selon ce projet ?
- b) Le PDG suggère d'utiliser au maximum les possibilités d'amortissement dégressif ce qui permettrait de porter les dotations à 160 000F. Quel serait dans ce cas, le montant de la CAF, en faisant abstraction de l'incidence de l'impôt sur les bénéfices ?
- c) Même question en tenant compte de l'impôt au taux de 39%
- d) Evaluer la capacité d'endettement de la société BART compte tenu du résultat de la question précédente.
- e) A combien s'élève l'autofinancement de l'exercice selon le projet du PDG ?

CONCOURS D'ATTACHES D'ADMINISTRATION DE
CATEGORIE A

Spécialité gestionnaire, financier, comptable

Epreuve d'admissibilité

(Une étude de cas pratique à partir d'un dossier technique portant sur
la comptabilité, finances d'entreprise et les statistiques)

- Durée 5 heures – Coefficient : 4 –

Le mercredi 05 novembre 2003 – de 8 h à 13 h à l'IFSI

EPREUVE 3

Ce dossier comprend deux sujets en 4 parties chacun :

SUJET 1 :

- 1^{ère} Partie : Comptabilité générale et fiscalité appliquée
- 2^{ème} Partie : Gestion financière prévisionnelle
- 3^{ème} Partie : Probabilités appliquées à la gestion
- 4^{ème} Partie : Couverture du risque de taux

SUJET 2 :

- 1^{ère} Partie : Comptabilité générale
- 2^{ème} Partie : Contrôle de gestion
- 3^{ème} Partie : Analyse financière
- 4^{ème} Partie : Evaluation de l'entreprise

En 1985, Teremoana, ancien photographe, metteur en scène et styliste, a créé sa propre ligne de vêtements. Il fait partie de ces nouveaux créateurs qui ont su développer leur entreprise grâce à un style d'avant-garde.

La société Teremoana est devenue une grande entreprise cotée en bourse. Elle réalise les trois quarts de son chiffre d'affaires à l'étranger (25 % aux Etats-Unis, 25 % en Italie, 25 % pour le reste du monde). Celui-ci s'est élevé pour l'année 2001 à 2.910.720.000 FCFP.

La stratégie de croissance horizontale de l'entreprise repose essentiellement sur l'exportation de son savoir-faire dans la fabrication et la distribution du produit. La collection Teramoana Haute Couture (haut de gamme) est conçue et réalisée, dans la maison mère située à Papeete, sur un système informatisé. La collection Teremoana (moyenne gamme) est fabriquée dans l'usine d'Arue.

Teremoana ne souhaitant pas se laisser distancer par les autres couturiers, songe lui aussi à lancer un parfum de prestige en 2003. Conscient des nombreux problèmes de gestion qui vont se poser, il vient de vous embaucher le 1^{er} novembre 2002 au service comptable et financier afin de renforcer les rangs de l'équipe existante.

PREMIERE PARTIE

COMPTABILITE GENERALE ET FISCALITE APPLIQUEE

Dans un premier temps, vous aidez momentanément le chef comptable dans le traitement des dossiers en attente concernant l'exercice 2002 (*l'exercice comptable coïncide avec l'année civile*).

PREMIER DOSSIER

Un matériel acquis pour 5.457.600 FCFP HT et mis en service le 1^{er} août 1995 est amorti sur cinq ans suivant les dispositions de l'amortissement dégressif fiscal (coefficient 2). L'amortissement linéaire est économiquement justifié.

TRAVAIL A FAIRE PAR LE CANDIDAT

1. Présenter le plan d'amortissement de ce matériel en distinguant ;
 - l'amortissement fiscalement déductible,
 - l'amortissement économique,
 - l'amortissement dérogatoire.
2. Présenter les écritures d'inventaire au 31 décembre 2002 qui concernent ce matériel.

DEUXIEME DOSSIER

Les ventes à l'exportation de la dernière quinzaine de décembre ont été les suivantes :

- le 18 décembre 2002, vente de dix pièces identiques collection « Teremona Haute Couture » à un client anglais pour un prix global de 7.055 livres sterling. Le règlement s'effectuera le 18 janvier 2003,

- le 20 décembre 2002, vente de quinze pièces collection « Teremoana Haute Couture » à un client italien pour un prix global de 14.835.000 liras. Le paiement s'effectuera le 03 janvier 2003,

- le 24 décembre 2002, vente de quarante pièces collection « Teremoana » à un client américain pour un prix global de 26.950 dollars. Le règlement s'effectuera le 03 janvier 2003 sous escompte de 2 %,

- le 29 décembre 2002, retour de notre client anglais de quatre pièces non conformes.

Cours des différentes monnaies à la cote officielle

DATE	LIVRE STERLING	1 000 LIRES	DOLLAR
18.12.02	180 FCFP		
20.12.02		82 FCFP	
24.12.02			102 FCFP
31.12.02	181 FCFP	81 FCFP	103 FCFP
03.01.03			102 FCFP
18.01.03	175 FCFP	83 FCFP	

TRAVAIL A FAIRE PAR LE CANDIDAT

Enregistrer les écritures relatives à ces opérations :

1. pendant l'exercice 2002,
2. à la clôture de l'exercice 2002,
3. durant le mois de janvier 2003

On admettra que les écritures d'écarts de conversion ont été contrepassées au 1^{er} janvier 2003.

TROISIEME DOSSIER

La société Teremoana avait acquis le 1^{er} janvier 2000, un matériel informatique financé pour 30 % de son montant hors taxe par une subvention d'investissement. Ce matériel a été amorti suivant le système dégressif.

Le 1^{er} juillet 2002, ce matériel a été échangé contre un nouveau matériel d'un montant de 6.367.200 FCFP HT.

L'aide comptable a uniquement enregistré l'écriture suivante :

1^{er} juillet 2002

2183 Matériel de bureau et informatique.....	3.092.640
44562 Etat, TVA déductible sur immobilisations.....	1.184.300
512 Banque.....	3.667.872
4457 Etat, TVA collectée.....	609.068

Un extrait de la balance des comptes au 31 décembre 2002, avant inventaire, présente les postes suivants :

131 Subventions d'équipement.....	2.183.040
139 Subventions d'investissements inscrites au compte de résultat.....	955.080

Le nouveau matériel sera amorti dans les mêmes conditions que l'ancien.

« Les subventions d'équipement accordées par l'Etat, par les collectivités publiques, les groupements professionnels agréés de rationalisation et de conversion, ne sont pas comprises dans les résultats de l'exercice au cours duquel elles ont été versées, mais sont rapportées aux bénéfices imposables de chacun des exercices suivants à concurrence des amortissements pratiqués à raison des éléments correspondants ».

Extrait, Mémento pratique fiscal,
Francis LEFEBVRE

TRAVAIL A FAIRE PAR LE CANDIDAT

1. Déterminer, en explicitant très précisément la méthode employée, les caractéristiques du plan d'amortissement du matériel informatique cédé (taux d'amortissement, durée d'utilisation, valeur d'origine du matériel).

2. En retenant les hypothèses suivantes :

- valeur d'origine du matériel : 7.276.800 FCFP HT
- durée d'utilisation prévue : dix ans
- taux d'amortissement dégressif appliqué : 25 % (10 % x 2,5)

enregistrer toutes les écritures de régularisation nécessaires au 31 décembre 2002.

3. Analyser, sur le plan comptable et sur le plan fiscal, les incidences de la cession sur le résultat de l'exercice.

QUATRIEME DOSSIER

Le portefeuille de valeurs mobilières de placement de la société se présentait de la façon suivante au 31 décembre 2001 :

ACTIONS	QUANTITES	PRIX D'ACHAT UNITAIRE	COURS MOYENS DECEMBRE 2001
Azzedine	120	26.380 FCFP	25.470 FCFP
Montana	150	6.380 FCFP	6.185 FCFP
Lacroix	87	14.920 FCFP	15.280 FCFP

Pendant l'année, les opérations suivantes ont été réalisées :

- *en mars 2002*, achat de soixante actions Azzedine au cours de 22.560 FCFP l'action. L'aide-comptable a enregistré l'écriture suivante :

503 Valeurs mobilières de placement.....	1.353.600	
512 Banque.....		1.353.600

- *en avril 2002*, vente de soixante actions Montana au cours de 6.550 FCFP. L'aide-comptable a enregistré l'écriture suivante :

512 Banque.....	393.000	
503 Valeurs mobilières de placement.....		393.000

- *en mai 2002*, la société Maruia a procédé à une augmentation de capital par incorporation de réserves. Le rapport d'attribution est une action gratuite pour trois anciennes. Teremoana achète trente trois droits d'attribution à 3.640 FCFP le droit dans le but d'acquérir un nombre plus important d'actions gratuites. L'aide comptable a enregistré l'écriture suivante :

471 Comptes d'attente.....	120.120	
512 Banque.....		120.120

ACTIONS	COURS MOYENS DE DECEMBRE 2002
Azzedine	23.650 FCFP
Montana	6.280 FCFP
Aurore	12.830 FCFP

TRAVAIL A FAIRE PAR LE CANDIDAT

Présenter les écritures d'inventaire 2002 concernant :

1. la régularisation éventuellement nécessaire des enregistrements comptables de l'exercice,
2. l'ajustement des provisions pour dépréciation.

Dans une courte note, présenter le traitement comptable et fiscal des frais d'acquisition et de cession des valeurs mobilières de placement.

DEUXIEME PARTIE

GESTION FINANCIERE PREVISIONNELLE

Pour assurer le lancement de son parfum, la société Teremoana envisage de créer une filiale commune avec la société Mateata au 1^{er} janvier 2004. Cette filiale bénéficiera du savoir-faire de la société Mateata dans la fabrication du parfum ainsi que celui de la société Teremoana dans le domaine de la distribution des produits de luxe.

Le service financier étudie la rentabilité de cette filiale commune et vous charge de réaliser certains travaux. Vous disposez pour cela d'informations réunies dans l'annexe 1.

TRAVAIL A FAIRE PAR LE CANDIDAT

1. Calculer, pour chacune des années 2004 à 2008, les capacités d'autofinancement induites par le projet. Le taux d'imposition de 33 1/3 % est supposé constant pendant la période.

2. Calculer les besoins en fonds de roulement nécessaires à la filiale en distinguant le besoin de fonds de roulement variable en fonction du chiffre d'affaires hors taxe journalier d'une part, du besoin en fonds de roulement fixe d'autre part :

- au début des années 2004, 2005 et 2006,
- au début des années 2007 et 2008.

3. Calculer la valeur actuelle nette du projet de filiale en considérant que le besoin en fonds de roulement d'exploitation (noté BFRE) peut s'exprimer approximativement en fonction du chiffre d'affaires annuel (noté x) de la façon suivante :

- au début des années 2004, 2005, 2006 : $\text{BFRE} = 3,70 x + 1.310.000$
- au début des années 2007, 2008 : $\text{BFRE} = 3,78 x + 491.200$

4. Conclure sur la rentabilité du projet.

=====

TROISIEME PARTIE

PROBABILITES APPLIQUEES A LA GESTION

La création de la filiale commune pour le financement du nouveau parfum réclame pour les deux sociétés Teremoana et Mateata un effort financier considérable. La première année leurs apports communs, que ce soit en capital ou en comptes courants, ne pourront pas augmenter pour ne pas créer chez chacune des sociétés des problèmes de trésorerie.

Or, au début de la première année, la filiale commune n'aura pas encore dégagé de capacité d'autofinancement. Par ailleurs, le besoin en fonds de roulement calculé précédemment est susceptible de variation et suit donc une loi normale de moyenne M , et d'écart-type σ . Vous vous interrogez donc pour cette période sur le risque encouru par cette filiale d'avoir une trésorerie négative.

TRAVAIL A FAIRE PAR LE CANDIDAT

1. A partir des probabilités suivantes relatives au besoin en fonds de roulement d'exploitation σ (BFRE), retrouver les paramètres M et σ de la loi normale.

$$\begin{aligned} P(\text{BFRE} > 71.000) &= 30,15 \% \\ P(\text{BFRE} < 78.800) &= 94,74 \% \end{aligned}$$

2. Sachant que les sociétés Teremoana et Mateata fixent un risque d'illiquidité de 10 %, quel est le montant du fonds de roulement d'exploitation nécessaire ?

3. A la suite de cette information, de quel montant faut-il augmenter le fonds de roulement d'exploitation prévu pour 2004.

Quels moyens de financement pourrait-on proposer ?

QUATRIEME PARTIE

COUVERTURE DU RISQUE DE TAUX

Début janvier 2003, la société Teremoana envisage, à très court terme, début avril, la réalisation de travaux légers d'aménagement des locaux abritant son siège social.

Elle doit s'endetter pour financer ces travaux, mais compte tenu de son niveau d'endettement déjà élevé, elle veut prendre le moins de risque possible en terme de taux d'intérêt.

Début janvier, son directeur financier monte le dossier de financement du projet, en retenant les taux actuels du marché, bien que les travaux ne devraient débiter que dans trois mois. Il prévoit d'emprunter dans trois mois, pour trois mois. Le coût des travaux envisagés serait de 216 millions de FCFP à financer par un emprunt de même montant. La banque accepte de prêter cette somme à la société Teremoana dans trois mois pour une période de trois mois, du 1^{er} avril au 30 juin.

Le directeur financier craint une évolution défavorable des taux d'intérêt. Il s'interroge sur l'opportunité et le choix d'un produit de couverture.

Début janvier, le taux EURIBOR 3 mois est de 3,80 %.

Nota : EURIBOR (Euro interbank offered rate) = TIBEUR (taux inter-bancaire en euros).

TRAVAIL A FAIRE PAR LE CANDIDAT

1. Préciser quelle est l'anticipation du directeur financier concernant l'évolution des taux d'intérêt.

2. Indiquer à l'aide des informations fournies en *annexe 3*, quel contrat il doit choisir s'il veut utiliser un produit de couverture existant sur le MATIF.

3. Déterminer :

- la position à prendre, en la justifiant,
- le nombre de contrats à souscrire,
- les formalités à accomplir lors de la souscription et pendant la durée du contrat.

4. Sachant que le taux EURIBOR 3 mois s'établit à 4 % à la date de la signature de l'emprunt, expliquer et chiffrer le mécanisme de la couverture. La couverture est-elle parfaite ? Pourquoi ?

5. Le directeur financier aurait-il pu choisir un autre produit, plus adapté à ses besoins ?
En donner une définition et une description.

Dans la perspective d'autres investissements de la société Teremoana, il serait opportun d'envisager un emprunt à taux fixe et à plus long terme, sur dix ans.

TRAVAIL A FAIRE PAR LE CANDIDAT

1. A quel risque de taux, l'entreprise sera-t-elle exposée pendant la durée de cet emprunt ?
2. Quels outils peut-on préconiser pour assurer une couverture contre ce risque de taux (sur le MATIF et en contrat de gré à gré) au cas où l'éventualité d'une évolution défavorable du taux se préciserait ?
3. Donner une définition et une description du mécanisme du contrat de gré à gré proposé.

A N N E X E 1

PROJET DE CREATION D'UNE FILIALE

1 - Renseignements divers

La filiale à créer aura la forme d'une SARL au capital de 54.580 KFCFP, contrôlée à concurrence de 50 % par Teremoana et 50 % par Mateata. Elle ne remplira pas les conditions nécessaires pour bénéficier de l'exonération temporaire d'impôts sur les sociétés. Le taux d'imposition de 33 1/3 % sera supposé constant pendant les cinq années. Le taux de TVA à appliquer sur les ventes sera de 16 %.

2 - Données commerciales prévisionnelles

Les ventes de l'année 2004 sont évaluées à 70.000 flacons. Une progression du volume des ventes de 10 % par rapport à l'année précédente est envisagée pendant les deux années suivantes.

Une stagnation des ventes au niveau atteint en 2006 sera accompagnée, pendant les deux dernières années, d'une baisse du prix de vente. Celui-ci passera de 4.550 FCFP HT à 3.640 FCFP HT. Le chiffre d'affaires sera réalisé pour 70 % à l'exportation durant toute la période quinquennale.

3 - Les investissements

Les investissements nécessaires sont estimés à 63.680 KFCFP. Ils seront amortis sur cinq ans suivant le système dégressif.

Le financement de cette acquisition sera assuré par un emprunt de 27.300 KFCFP contracté le 1^{er} janvier 2004 et amortissable sur une durée de quatre années par amortissements constants. Le premier remboursement sera effectué le 31 décembre 2004. Le taux d'intérêt sera de 12 %.

Ces investissements seront supposés cédés le 31 décembre 2008, pour une valeur nette d'impôts de 16.380 KFCFP.

4 - Les valeurs d'exploitation

CHARGES VARIABLES POUR UN FLACON		CHARGES FIXES ANNUELLES	
ANNEES 2004 A 2008		ANNEES 2004 A 2006	ANNEES 2007 ET 2008
Matières premières	1.365 FCFP		
Services extérieurs	545 FCFP	45.116 KFCFP	27.140 KFCFP
Salaires bruts	680 FCFP	32.745 KFCFP	10.915 KFCFP
Charges sociales	270 FCFP	13.100 KFCFP	4.366 KFCFP
Charges financières		à déterminer	à déterminer
Dotations aux amortissements		à déterminer	à déterminer

Les stocks de produits finis sont évalués au coût variable et aux coût fixe hors amortissement et charges financières.

La baisse des charges fixes est due essentiellement à un effort de restructuration.

5 - Durées d'écoulement

- stocks de matières : quarante cinq jours
- stocks de produits finis : trente jours
- clients français : trente jours fin de moi
- clients étrangers : soixante jours fin de moi
- TVA décaissée : échéance le seize du mois
- fournisseurs de services extérieurs : trente jours factures
- salaires nets : payés le trente du mois (les retenues salariales sont estimées à 20 % des salaires bruts)
- organismes sociaux : échéance le quinze du mois suivant.

La société Teremoana entend bénéficier de la possibilité d'acquérir en franchise de TVA les biens et les services portant sur les biens exportés.

6 - Le financement global de la filiale

Les capitaux investis au 1^{er} janvier 2004 par Teremoana et Mateata comprennent le capital social pour 54.580 KFCFP et un apport en comptes courants que vous déterminerez.

La filiale ne distribuera pas de dividendes tant que les comptes courants ne seront pas soldés. Les intérêts sur ces comptes courants seront négligés.

7 - Tous les calculs seront arrondis au millier de FCFP le plus proche

8 – Le taux d'actualisation retenu est 12 %.

A N N E X E 2

Table de la fonction intégrale de la loi de Laplace-Gauss
Probabilité d'une valeur inférieure à t

	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5160	0,5199	0,5239	0,5279	0,5319	0,5359
0,1	0,5398	0,5438	0,5478	0,5517	0,5557	0,5596	0,5636	0,5675	0,5714	0,5753
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948	0,5987	0,6026	0,6064	0,6103	0,6141
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948	0,5987	0,6026	0,6064	0,6104	0,6141
0,3	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6361	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517
0,4	0,6554	0,6591	0,6628	0,6664	0,6700	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6879
0,5	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224
0,6	0,7257	0,7290	0,7324	0,7357	0,7389	0,7422	0,7454	0,7486	0,7517	0,7549
0,7	0,7580	0,7611	0,7462	0,7673	0,7704	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852
0,8	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7995	0,8023	0,8051	0,8078	0,8106	0,8133
0,9	0,8159	0,8186	0,8212	0,8338	0,8264	0,8289	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389
1,0	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
1,1	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830
1,2	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,9015
1,3	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099	0,9115	0,9131	0,9147	0,9162	0,9177
1,4	0,9192	0,9207	0,9222	0,9336	0,9251	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319
1,5	0,9332	0,9345	0,9357	0,9370	0,9382	0,9394	0,9406	0,9418	0,9429	0,9441
1,6	0,9452	0,9463	0,9474	0,9484	0,9495	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9541
1,7	0,9554	0,9564	0,9573	0,9582	0,9591	0,9599	0,9608	0,9616	0,9625	0,9633
1,8	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671	0,9678	0,9686	0,9693	0,9699	0,9703
1,9	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738	0,9744	0,9750	0,9756	0,9761	0,9767
2,0	0,9773	0,9779	0,9783	0,9788	0,9793	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817
2,1	0,9821	0,9826	0,9830	0,9834	0,9838	0,9842	0,9846	0,9850	0,9854	0,9857
2,2	0,9861	0,9864	0,9868	0,9871	0,9875	0,9878	0,9881	0,9884	0,9987	0,9890
2,3	0,9893	0,9896	0,9898	0,9901	0,9904	0,9906	0,9909	0,9911	0,9913	0,9916
2,4	0,9918	0,9920	0,9922	0,9925	0,9927	0,9929	0,9931	0,9932	0,9934	0,9938
2,5	0,9953	0,9955	0,9956	0,9957	0,9959	0,9960	0,9961	0,9962	0,9963	0,9964
2,7	0,9965	0,9966	0,9967	0,9968	0,9969	0,9970	0,9971	0,9972	0,9973	0, 9974
2,8	0,9974	0,9975	0,9976	0,9977	0,9977	0,9978	0,9979	0,9979	0,9980	0,9981
2,9	0,9981	0,9982	0,9982	0,9983	0,9984	0,9984	0,9985	0,9985	0,9986	0,9986

Tableau pour les grandes valeurs de t

	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9
	0,99865	0,99904	0,99931	0,999520	0,99966	0,99976	0,999841	0,999928	0,999968	0,9999

Nota : La table donne les valeurs de $\pi(t)$ pour t positif. Lorsque t est négatif il faut prendre le complément à l'unité de la valeur dans la table

Exemple pour t -> 1,37 $\pi(t) = 0,9147$

pour t -> - 1,37 $\pi(t) = 0,0853$

A N N E X E 3

CARACTERISTIQUES DE CONTRATS DU MATIF

- EURO NOTIONNEL

Valeur nominale : 12.000.000 FCFP
Cotation : en pourcentage du nominal

- EURO 5 ans

Valeur nominale : 12.000.000 FCFP
Cotation : en pourcentage du nominal

- E-NOTE 2 ans

Valeur nominale : 12.000.000 FCFP
Cotation : en pourcentage du nominal

- EURIBOR 3 mois

Valeur nominale : 120.000.000 FCFP
Cotation : indice légal à 100 moins le taux EURIBOR 3 mois

La société polynésienne d'équipement (SPE) est une entreprise industrielle de mécanique produisant plus particulièrement des pièces destinées à l'industrie aéronautique. Pour certaines de ces pièces, les normes de fabrication sont consignées dans un document contractuel établi avec chaque client, document dénommé « cahier des charges ».

La SPE est une société anonyme au capital de 182 millions de FCFP. Elle emploie actuellement une trentaine de salariés. Son exercice comptable s'achève le 31 décembre.

PREMIERE PARTIE

COMPTABILITE GENRALE

DOSSIER 1 : PAYE

A l'aide des informations figurant dans l'annexe 1, il vous est demandé :

1. de procéder à l'enregistrement au journal de l'entreprise de la paye de décembre 2002, le règlement des salaires étant opéré le 24 décembre par virements bancaires,
2. de procéder, à la date de clôture de l'exercice, à l'enregistrement des droits à congés payés acquis par les salariés,
3. de préciser le régime fiscal de cette charge.

DOSSIER 2 : TITRES

Pour placer des excédents de trésorerie temporaires, la société avait acheté en octobre 2001 des titres pour lesquels figurent des informations détaillées en annexe 2.

Ayant besoin de liquidités, elle cède, le 17 décembre 2002, 300 actions Matra au cours unitaire de 3.400 FCFP.

Il vous est demandé :

1. d'enregistrer la cession des titres Matra en décembre 2002,
2. de passer, au 31 décembre 2002, les écritures d'inventaire relatives à ce dossier, en fournissant le détail des calculs effectués,
3. de préciser le régime fiscal de la plus ou moins-value réalisée sur la cession des titres.

DEUXIEME PARTIE

CONTROLE DE GESTION

La société produit, en sous-traitance pour un constructeur aéronautique, la poulie P 124. Pour se maintenir sur le marché très concurrentiel de ce produit (le contrat avec le client est révisable chaque année), elle le vend à un prix très juste. Elle accorde donc un intérêt tout particulier au suivi de son coût de production et à la gestion de sa fabrication.

Il vous est demandé :

1. de calculer le coût de production standard d'une série de poulies, puis d'une poulie P 124, en utilisant les informations de l'annexe 3.1,
2. en utilisant les données de l'annexe 3.2, de calculer le coût de production réel de la totalité des poulies, puis d'une poulie, produites en décembre 2002,
3. d'établir un tableau de comparaison du coût réel et du coût préétabli (fondé sur le standard) de cette production et de dégager l'écart au niveau de chaque composante du coût. Commenter.
4. d'analyser les différents écarts et de les commenter

=====

TROISIEME PARTIE

ANALYSE FINANCIERE

L'entreprise souhaite analyser plus finement les charges relatives à la production des poulies. Elle s'intéresse en particulier à la variabilité de ces charges en fonction du nombre de poulies produites. Dans cette perspective, elle a relevé les charges réelles mensuelles des trois centres d'analyse concernés, pour l'ensemble de l'année 2002.

Ces relevés figurent en annexe 4.1.

Il vous est demandé :

1. de décomposer les charges mensuelles du centre tournage en charges fixes et en charges variables en fonction du nombre de poulies produites. Pour ce faire, vous utiliserez l'ajustement linéaire (méthode des moindres carrés). Présentez le tableau de calculs sur la copie.

2. compte tenu des renseignements complémentaires figurant en annexe 4.2, de calculer le seuil de rentabilité annuel de l'activité poulies, en nombre de poulies, puis en valeur. Déduisez-en la marge de rentabilité et l'indice de rentabilité pour l'année 2002. Commentez.

Courant décembre 2002, l'entreprise a reçu une commande supplémentaire, non prévue au cahier des charges de 300 poulies P 124, que le client ne veut pas payer plus de 820 FCFP l'unité. Il vous est demandé :

3. si l'entreprise doit accepter cette commande, sachant que cette fabrication doit être effectuée entièrement en heures supplémentaires, moitié au coefficient de 1,25, moitié au coefficient de 1,5. Votre réponse doit être fondée sur des éléments chiffrés.

=====

QUATRIEME PARTIE

EVALUATION DE L'ENTREPRISE

Monsieur MAO, président directeur général de la SPE est préoccupé depuis plusieurs années par le manque de fonds propres de son entreprise. Il a reçu une proposition de rapprochement émanant de la société anonyme ELUX dont l'activité s'exerce dans le secteur de l'électronique embarqué. Cette société, d'une taille nettement plus importante, est intéressée par l'activité de la SPE. Pour négocier le projet de

fusion, Monsieur MAO souhaite connaître la valeur des actions ELUX. Il utilise les renseignements fournis par le directeur financier de la société ELUX (annexe 5).

On a conseillé à Monsieur MAO d'utiliser des méthodes basées sur les flux de profits, plutôt que les méthodes patrimoniales.

TRAVAIL A FAIRE PAR LE CANDIDAT

A partir des renseignements des annexes 5 et 6 :

1. Quelle(s) critique(s) peut-on formuler à l'égard des méthodes dites patrimoniales ? (5 lignes au maximum).
2. Calculer le coût des capitaux propres en utilisant la relation fondamentale du MEDAF.
Quel reproche peut-on adresser à l'utilisation de la formule dans le cas de la société ELUX ?
3. Poser le principe d'une évaluation (pour une action et globalement) basée sur les dividendes futurs versés par la société ELUX, en utilisant la formule du modèle de GORDON-SHAPIRO.
4. Calculer les flux de trésorerie disponibles pour l'actionnaire, en appliquant la méthode fournie en annexe
Poser le principe de calcul de la valeur de l'action ELUX à partir des flux de trésorerie.
5. Dédurre des questions précédentes une valeur de la société ELUX (justifier votre méthode de calcul), en considérant les valeurs obtenues en 3 à 4.285 FCFP par action environ et en 4 à 4.155 FCFP par action environ.

Monsieur MAO a entendu parler de la méthode de la survaleur ou GOODWILL, mais ne possède qu'une connaissance approximative de la démarche utilisée.

TRAVAIL A FAIRE PAR LE CANDIDAT

. Exposer les grands principes de la méthode d'évaluation par le goodwill (ou survaleur) (en une dizaine de lignes).

A N N E X E 1

ANNEXE 1.1 - Extrait du livre de paye pour le mois de décembre (en FCFP)

Salaires bruts totaux.....	5.600.000
Retenues sécurité sociale.....	712.850
Retenues assurance chômage.....	141.370
Retenues caisse de retraite cadres.....	38.110
Retenues caisse de retraite non-cadres.....	84.120
Cotisation APEC.....	690
CSG (remise forfaitaire déduite).....	34.800
Avances au personnel.....	473.000
Oppositions versées.....	38.000

ANNEXE 1.2 - Extraits des bordereaux récapitulatifs adressés aux organismes concernés. Total des cotisations sociales relatives à décembre 2002 (en FCFP)

URSSAF.....	2.618.920
ASSEDIC.....	318.740
Caisse de retraite cadres.....	118.360
Caisse de retraite non-cadres.....	213.450
APEC.....	1.730

ANNEXE 1.3 - Calcul des droits à congés payés

Pour évaluer les droits à congés payés, l'entreprise fait appel à la règle du 1/10^e et à celle du maintien du salaire. Ainsi, l'évaluation des droits acquis au 31 décembre est égale à 7/10^e des rémunérations de décembre.

D'autre part, le taux moyen des charges sociales patronales se rattachant à ces rémunérations est de 40 % et celui des charges fiscales s'y rapportant est évalué à 1,78 %.

ANNEXE 2

ANNEXE 2.1 - Informations relatives aux titres acquis au mois d'octobre 2001

Nature des titres	Nombre	Cours d'achat unitaire	Valeur à l'inventaire	
			2001	2002
Actions Matra	500	3.300 FCFP	3.160 FCFP	3.280 FCFP
Obligations EDF 2000	10	96.400 FCFP	97.850 FCFP	97.910 FCFP

ANNEXE 2.2 - Caractéristiques de l'emprunt EDF février 2000

Valeur nominale de l'obligation	:	91.000 FCFP
Prix de souscription	:	(en décembre 2000) 95.500 FCFP
Taux nominal	:	10,10 %
Taux de rendement actuariel	:	10,53 %
Date de paiement du coupon	:	tous les 5 mars
Remboursement à	:	91.000 FCFP en totalité le 05 mars 2010

ANNEXE 3

ANNEXE 3.1 - Fiche technique de la poulie 124

Production en séries de 100 poulies

Matière utilisée

Titane T1 2 % A1, 110 g par poulie

Cours au 1^{er} décembre 2002 473.000 FCFP la tonne

Les frais du centre « approvisionnement » sont évalués à 9.100 FCFP la tonne achetée

L'usinage des poulies produit 10 % de déchets revendus à 21.800 FCFP.

Main-d'œuvre directe

Opérations successives d'après la gamme d'usinage :

- tronçonnage (TM 321) 3 min par pièce,
- tournage (TO 411) 4 min par pièce,
- perçage (PE 507) 2 min par pièce.

L'usinage nécessite par ailleurs un temps de préparation des machines pour une série de 100 pièces :

- sur TM 321 : 15 min,
- sur TO 411 : 29 min,
- sur PE 507 : 10 min.

Enfin, il faut ajouter à ces temps, une part de temps improductif (absences courtes, attentes) évalué à 15 min par série, pour chaque type d'opération.

Le salaire horaire brut moyen d'un ouvrier travaillant dans l'atelier « poulies » est de 1.360 FCFP de l'heure. Le taux des charges sociales et fiscales assises sur salaires est de 40 %.

Charges indirectes

Charges des centres d'analyse

Centres d'analyse	Nature de l'UO	Coût de l'UO
Tronçonnage.....	Heure machine	2.580 FCFP
Tournage.....	Heure machine	3.710 FCFP
Perçage.....	Heure machine	2.760 FCFP

Remarque : sur une période assez longue, des études statistiques ont montré que la proportion moyenne de rebut de poulies de ce type est de 4 %
Le prix de revente des rebuts est considéré comme négligeable

ANNEXE 3.2 - Production de P 124, mois de décembre 2002

Production de 4 séries de 100 poulies

Nombre de poulies rejetées lors du contrôle : 12

Titane consommé : 42 kgs

Coût d'achat du titane consommé : 20.200 FCFP

Cours réel moyen du titane en décembre : 476.630 FCFP

Déchets d'usinage revendus (2,4 kg) : 53 FCFP

Informations relatives aux centres :

Centres d'analyse	Heures ouvriers	Heures machines	Coût de l'UO	Taux horaire
Tronçonnage.....	21 h 30 min	21 h	2.550 FCFP	1.910 FCFP
Tournage.....	29 h	28 h 30 min	3.600 FCFP	1.910 FCFP
Perçage	15 h 30	14 h 30 min	2.800 FCFP	1.910 FCFP

ANNEXE 4

ANNEXE 4.1 - Charges réelles des centres, année 2002

MOIS	NOMBRE DE POULIES PRODUITES	CENTRE TRONCONNAGE (EN FCFP)	CENTRE TOURNAGE (EN FCFP)	CENTRE PERCAGE (EN FCFP)
Janvier	600	57.670	108.460	45.000
Février	300	51.460	99.800	38.400
Mars	700	59.580	111.520	47.200
Avril	300	51.850	99.900	38.570
Mai	300	51.480	100.000	38.480
Juin	200	49.480	96.900	36.200
Juillet	500	55.670	105.900	42.800
Août	600	57.540	108.520	45.000
Septembre	400	53.520	102.800	40.660
Octobre	500	55.520	105.570	42.820
Novembre	300	51.540	99.800	38.440
Décembre	400	53.480	102.650	40.620

ANNEXE 4.2 - Analyse de la variabilité des éléments du coût de production des poulies P 124

Titane

Charge variable, directement proportionnelle, évaluée 55 FCFP par poulie produite.

Main-d'œuvre directe

Elle peut être considérée comme proportionnelle au nombre de poulies produites. Elle est évaluée à 331 FCFP par poulie produite.

Charges indirectes

Elles sont semi-variables. Il ressort de l'analyse précédemment menée que l'on peut les traduire par l'équation suivante : $y = 71 x + 168.280$

dans laquelle :

x est le nombre de poulies produites

y représente le total des charges indirectes mensuelles des centres tronçonnage, tournage et perçage

168.280 FCFP constituent la part de charges de structure mensuelles, essentiellement composée de la part d'amortissement des machines attribuée à l'activité poulies.

Le prix de vente d'une poulie P 124 est à l'heure actuelle de 910 FCFP HT.

A N N E X E 5

INFORMATIONS SUR LA SOCIETE ELUX

Capital de la SA ELUX : 600.000 actions à 2.000 FCFP de valeur nominale

La rentabilité attendue du marché financier est de 8,5 %

Le taux d'intérêt des obligations du Trésor est de 5,5 %

Le coefficient de risque du secteur « électronique embarqué » est de 1,5

Le dividende unitaire prévu au titre de l'exercice 2001 est de 300 FCFP. La croissance annuelle prévisionnelle du dividende est de 3 %.

Les prévisions pour l'exploitation en KFCFP

	2001	2002	2003
EBE (excédent brut d'exploitation)	318.000	336.000	360.000
Dotations aux amortissements	36.000	36.000	36.000

L'EBE de l'année 2000 est de 280.000 KFCFP

Le besoin en fonds de roulement (BFR) peut être évalué à 20 % de l'EBE.

A partir de 2004, les prévisions sont moins faciles, mais on peut estimer que les flux nets de trésorerie peuvent être approchés par une suite constante et infinie de 260.000 KFCFP.

L'endettement de l'entreprise se situe à un niveau pratiquement constant de 300.000 KFCFP (les remboursements sont compensés par de nouveaux emprunts) à un taux moyen avant impôt de 7 %.

Il n'est pas prévu d'investissement à court et à moyen terme.

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

Le taux d'intérêt du marché est de 10 %.

A N N E X E 6

PRESENTATION D'UNE METHODE D'EVALUATION PAR LES FLUX

Méthode d'évaluation par les cash-flows disponibles pour l'actionnaire (extrait du dossier conseil de la Revue Fiduciaire Comptable n° 223).

« Dans le cadre de cette approche, les flux de liquidités utilisés sont ceux revenant en totalité à l'actionnaire. Ils sont donc calculés non seulement après financement des investissements et des modifications de BFR, mais également après paiement des frais financiers et variation de l'endettement net. Actualisés au coût des fonds propres, ces flux de liquidités permettent d'obtenir directement la valeur de marché des fonds propres de l'entreprise ».