

BTS
MAINTENANCE ET APRES-VENTE DES ENGIN
DE TRAVAUX PUBLICS ET DE MANUTENTION

TECHNIQUES QUANTITATIVES DE GESTION

Session 2004

Durée : 1 heure 30
Coefficient : 1

Matériel autorisé :

Calculatrice conformément à la circulaire N°99-186 du 16/11/1999

Barème indicatif :

1^{ère} partie : 6 points
2^{ème} partie : 14 points

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet comporte 6 pages, numérotées de 1/6 à 6/6.

BTS Maintenance et après-vente des engins de travaux publics et de manutention	Session 2004
Techniques quantitatives de gestion	MME5TG
Coefficient : 1	Durée : 1h30
	Page : 1/6

Vous avez été recruté(e) au sein de la Société LEROY MTP (Matériels pour le bâtiment et les Travaux Publics), ZAC Rue du Clos de la Tête, 14730 GIBERVILLE.

Cette entreprise est distributeur de la marque KOMATSU.

1^{re} PARTIE

Vous rencontrez le responsable d'une importante entreprise de travaux publics qui souhaite renouveler deux matériels : une pelle hydraulique sur chenilles et une chargeuse articulée sur pneus.

Après avoir étudié ces besoins, vous lui proposez deux produits de la gamme KOMATSU :

- pelle hydraulique sur chenilles (modèle PC210LC-7) 123 794 € H.T.
- chargeuse sur pneus (modèle WA250-5) 98 206 € H.T.

Vous lui proposez deux formules de crédit :

- crédit classique : remboursement par mensualités constantes de 4 078,36 € sur 5 ans (versement en fin de période).
- crédit bail : durée 5 ans
option d'achat à la fin des 5 ans : 1 % de la valeur d'acquisition
redevances mensuelles : 3 900 € (versement effectué en fin de période)

1. Le taux d'actualisation est de 3 % (taux mensuel équivalent 0,247%). Calculez le coût de chaque solution (sans tenir compte de la TVA et des incidences fiscales).

2. Conseillez votre client sur la solution la plus adaptée (justifiez votre réponse).

BTS Maintenance et après-vente des engins de travaux publics et de manutention		Session 2004
Techniques quantitatives de gestion		MMESTG
Coefficient : 1	Durée : 1h30	Page : 2/6

2^{me} PARTIE

Pour monter le dossier de financement, ce client vous transmet ses documents financiers : (bilan fonctionnel et compte de résultat) des deux dernières années : N et N-1 (**annexe 1 et 2**). Il vous est demandé d'analyser la situation de cette entreprise en répondant aux questions suivantes :

- 1. Calculez le Fonds de Roulement Net Global, le Besoin en Fonds de Roulement et la Trésorerie en détaillant l'ensemble de vos calculs pour N - 1 et N.**
- 2. Calculez le taux d'endettement : dettes financières/capitaux propres pour les exercices N - 1 et N.**
- 3. Calculez le taux d'évolution du chiffre d'affaires et du résultat (d'exploitation, financier, net).**

Déterminez les ratios suivants pour les deux derniers exercices :

- **marge réelle : résultat de l'exercice/CA net HT**
- **rentabilité financière : résultat de l'exercice/capitaux propres**

- 4 A partir de tous ces travaux, rédigez un commentaire structuré faisant apparaître :**

a) les constats sur l'évolution de la situation financière de l'entreprise (équilibre financier, besoin de financement de l'exploitation, trésorerie, autonomie financière, solvabilité, rentabilité)

b) votre avis en ce qui concerne la suite à donner au financement de ce dossier.

BTS Maintenance et après-vente des engins de travaux publics et de manutention	Session 2004
Techniques quantitatives de gestion	MME5TG
Coefficient : 1	Durée : 1h30
	Page : 3/6

ANNEXE 1

BILANS FONCTIONNELS

ACTIF	N-1	N	PASSIF	N-1	N
EMPLOIS STABLES	935 604	1 003 724	RESSOURCES STABLES	4 194 084	4 578 945
Immobilisations incorporelles	92 993	92 993	capitaux propres	1 961 911	2 107 746
Immobilisations corporelles	818 769	887 065	amortissements et provisions	1 523 482	1 533 340
Immobilisations financières	23 842	23 666	dettes financières	708 691	937 859
ACTIF CIRCULANT	6 017 509	6 235 747	PASSIF CIRCULANT	2 759 029	2 660 526
- d'exploitation	4 872 825	4 168 418	- d'exploitation	2 746 554	2 656 553
- hors exploitation	200 637	91 759	- hors exploitation	12 475	3 973
- trésorerie active	944 047	1 975 570	- trésorerie passive		
TOTAL GENERAL	6 953 113	7 239 471	TOTAL GENERAL	6 953 113	7 239 471

BTS Maintenance et après-vente des engins de travaux publics et de manutention	Session 2004
Techniques quantitatives de gestion	MME5TG
Coefficient : 1	Durée : 1h30
	Page : 4/6

Désignation de l'entreprise :

		Exercice N				Exercice (N - 1)		
		France		Exportations et livraisons intracommunautaires			Total	
PRODUITS D'EXPLOITATION	Ventes de marchandises*	FA	17 703 391	FB	FC	17 703 391	14 639 802	
	Production vendue	bicars *	FD		FE	FF		
		services *	FG	2 259 591	FH	FI	2 259 591	2 025 563
	Chiffres d'affaires nets *	FJ	19 962 982	FK	FL	19 962 982	16 665 365	
	Production stockée *				FM	(1 444)	10 421	
	Production immobilisée *				FN			
	Subventions d'exploitation				FO			
	Reprises sur amortissements et provisions, transferts de charges* (9)				FP	340 141	69 000	
	Autres produits (1) (11)				FQ	22 525	25 110	
	Total des produits d'exploitation (2) (I)				FR	20 324 205	16 769 897	
CHARGES D'EXPLOITATION	Achats de marchandises (y compris droits de douane)*				FS	15 665 578	13 806 832	
	Variation de stock (marchandises)*				FT	666 979	(591 553)	
	Achats de matières premières et autres approvisionnements (y compris droits de douane)*				FU			
	Variation de stock (matières premières et approvisionnements)*				FV			
	Autres achats et charges externes (3) (6 bis)*				FW	869 664	796 751	
	Impôts, taxes et versements assimilés*				FX	123 373	135 237	
	Salaires et traitements*				FY	1 227 121	1 087 285	
	Charges sociales (10)				FZ	513 796	478 550	
	DOTATIONS D'EXPLOITATION	Sur immobilisations	-- dotations aux amortissements*		GA	98 333	89 116	
			-- dotations aux provisions*		GB			
		Sur actif circulant : dotations aux provisions*			GC	23 000	88 779	
		Pour risques et charges : dotations aux provisions			GD	237 164	177 169	
	Autres charges (12)				GE	15 316	13 595	
Total des charges d'exploitation (4) (II)				GF	19 440 328	16 081 763		
1 - RÉSULTAT D'EXPLOITATION (I - II)				GG	883 877	688 133		
opérations et commu	Bénéfice attribué ou perte transférée*			(III)	GH			
	Perte supportée ou bénéfice transféré*			(IV)	GI			
PRODUITS FINANCIERS	Produits financiers de participations (5)				GJ			
	Produits des autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé (5)				GK			
	Autres intérêts et produits assimilés (5)				GL	83 527	59 768	
	Reprises sur provisions et transferts de charges				GM		152	
	Différences positives de change				GN			
	Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement				GO	2 235	496	
Total des produits financiers (V)				GP	85 763	60 417		
CHARGES FINANCIÈRES	Dotations financières aux amortissements et provisions*				GQ			
	Intérêts et charges assimilées (6)				GR	28 557	20 815	
	Différences négatives de change				GS			
	Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement				GT			
Total des charges financières (VI)				GU	28 557	20 815		
2 - RÉSULTAT FINANCIER (V - VI)				GV	57 205	39 602		
3 - RÉSULTAT COURANT AVANT IMPÔTS (I - II + III - IV + V - VI)				GW	941 082	727 736		

(RENOIS : voir tableaux n° 2053) * Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032.

N° 10947 * 04
Formulaire obligatoire (article 53 A
du Code général des impôts)ANNEXE 2 2^{ème} partieI^{er} EXEMPLAIRE DESTINÉ À L'ADMINISTRATION

Désignation de l'entreprise _____				Exercice N	Exercice N - 1
PRODUITS EXCEPTIONNELS	Produits exceptionnels sur opérations de gestion	HA		151	99 679
	Produits exceptionnels sur opérations en capital *	HB		76 535	120
	Reprises sur provisions et transferts de charges	HC			
	Total des produits exceptionnels (7) (VII)	HD		76 686	99 799
CHARGES EXCEPTIONNELLES	Charges exceptionnelles sur opérations de gestion (6 bis)	HE		9 107	4 181
	Charges exceptionnelles sur opérations en capital *	HF		75 894	85 584
	Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions	HG			
	Total des charges exceptionnelles (7) (VIII)	HH		85 002	89 765
4 - RÉSULTAT EXCEPTIONNEL (VII - VIII)		HI		(8 316)	10 034
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise (IX)		HJ			
Impôts sur les bénéfices * (X)		HK		346 047	273 731
TOTAL DES PRODUITS (I + III + V + VII)		HL		20 486 655	16 930 114
TOTAL DES CHARGES (II + IV + VI + VIII + IX + X)		HM		19 899 936	16 466 076
5 - BÉNÉFICE OU PERTE (Total des produits - total des charges)		HN		586 719	464 038
(1)	Dont produits nets partiels sur opérations à long terme	HO			
(2) Dont	produits de location immobilières	HY			
	produits d'exploitation afférents à des exercices antérieurs (à détailler au (8) ci-dessous)	IG			
(3) Dont	- Crédit-bail mobilier *	HP			
	- Crédit-bail immobilier	HQ			
(4)	Dont charges d'exploitation afférentes à des exercices antérieurs (à détailler au (8) ci-dessous)	II			
(5)	Dont produits concernant les entreprises liées	IJ			
(6)	Dont intérêts concernant les entreprises liées	IK			
(6bis)	Dont dons faits aux organismes d'intérêt général (art.238 bis du C.G.I.)	HX			
(9)	Dont transferts de charges	A1		29 352	17 100
(10)	Dont cotisations personnelles de l'exploitant (13)	A2			
(11)	Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (produits)	A3			
(12)	Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (charges)	A4			
(13)	Dont primes et cotisations complémentaires personnelles : facultatives A6				
				obligatoires A9	
(7)	Détail des produits et charges exceptionnels (Si ce cadre est insuffisant, joindre un état du même modèle):			Exercice N	
				Charges exceptionnelles	Produits exceptionnels
	VNC, prix de vente cessions			75 894	76 535
	Charges sur marchés			320	
	Pénalités et amendes			8 744	
	Régularisation comptes tiers			42	151
(8)	Détail des produits et charges sur exercices antérieurs :			Exercice N	
				Charges antérieures	Produits antérieurs

* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032.

CEGID SA

BTS Maintenance et après-vente des engins de travaux publics et de manutention	Session 2004
Techniques quantitatives de gestion	MME5TG
Coefficient : 1	Durée : 1h30
	Page : 6/6