

TECHNIQUES QUANTITATIVES DE GESTION

Nom : _____

Prénom : _____

PROBLÈMES

POINTS ATTRIBUES

Problème 1 - Echelle des prix	:	_____	points / 5
Problème 2 - Analyse du compte de résultat	:	_____	points / 7
Problème 3 - Décompte TVA	:	_____	points / 7
Problème 4 - Question à choix multiples	:	_____	points / 6
Problème 5 - Clôture annuelle d'une SNC	:	_____	points / 11
Problème 6 - Journalisation	:	_____	points / 26
Problème 7 - Comptabilité analytique	:	_____	points / 18
Total	:	_____	points / 80

Note obtenue : _____

Temps à disposition : 240 minutes

Problème 1 Calcul de prix

5 pts

Un importateur achète une série de 5 tapis au prix unitaire de 2'000.– \$US. Son fournisseur lui accorde un rabais de 2 %.

<u>Extrait de la cote des changes</u>		Billets		Devises	
		<u>achat</u>	<u>vente</u>	<u>achat</u>	<u>vente</u>
En Suisse :	\$US	1,35	1,41	1,363	1,391

Les frais de douane et de transport se montent à 795.– CHF pour l'ensemble de la commande.

Il revend le tapis 4'800.– CHF, moins 10 % de remise spéciale.

La TVA a été volontairement exclue de cet exercice !

a) Quelle est la marge brute (ou bénéfice brut) par tapis en CHF ?

b) Quelle est la marge brute exprimée en % du PVN ?

c) Quelle est la marge brute exprimée en % du PRA ?

Problème 2 Analyse du compte de résultat 7 pts

Le compte de résultat (avant boucllement) d'une entreprise commerciale est le suivant :

	CHARGES	RÉSULTAT (à 2 degrés)	PRODUITS
1 ^{er}	Achat de marchandises	212'500.-	368'800.-
	Frais d'achats	28'900.-	5'525.-
	Variation de stock	3'000.-	
	Déductions accordées	1'300.-	
2 ^e	ACE	85'000.-	
			Chiffre d'affaires brut Déductions obtenues

Pour des raisons de simplification, toutes les autres charges d'exploitation (ACE) sont considérées comme étant fixes, alors le prix de revient d'achat des marchandises vendues correspond à l'ensemble des frais variables.

L'inventaire du stock en début d'année était de 49'275.- CHF.
Les stocks sont évalués au prix de revient d'achat.

a) Déterminer le CAN **et** le PRAMV.

b) Quel est le bénéfice brut en CHF **et** en % du chiffre d'affaires net ?

c) Quel est le résultat net en % du chiffre d'affaires net ?

d) Quel aurait dû être le chiffre d'affaires net pour couvrir les frais fixes ? (*autrement dit, le chiffre d'affaires au point mort*)

e) Quelle est la durée moyenne de stationnement du stock ?



f) L'entreprise souhaite ramener la durée moyenne de stationnement du stock à 60 jours. Quel sera dans ce cas le stock moyen nécessaire pour atteindre un chiffre d'affaires net de 412'000.– CHF, en admettant que le taux de bénéfice brut trouvé au point b) ne change pas.



Travail 2 A l'aide des comptes à disposition, remplir le décompte TVA.

Période de décompte:

A remettre et à payer jusqu'au:

Valeur (intérêts moratoires à partir du):

(A indiquer lors de tout contact avec l'AFIC)

N° TVA

N° Réf:

Monsieur, Madame, Maison

B

STEZ

REV

SPÉCIMEN

I. CHIFFRE D'AFFAIRES		Chiffre	Chiffre d'affaires Fr.	Chiffre d'affaires Fr.
Total des contre-prestations convenues (facturation) ou total des contre-prestations reçues (encaissements; selon autorisation écrite)		010	<input type="text"/>	Total ch. 010 et 020
Prestations à soi-même		020 +	<input type="text"/>	
Déductions				
Exportations, prestations à l'étranger et prestations selon l'art. 90 al. 2 let. a LTVA		040	<input type="text"/>	
Valeurs d'achat en cas d'application de la procédure décrite à l'art. 35 LTVA (imposition de la marge)		042 +	<input type="text"/>	
Opérations exclues du champ de l'impôt en vertu de l'art. 18 LTVA		043 +	<input type="text"/>	
Diminution de la contre-prestation en cas de décompte selon les contre-prestations convenues (p. ex. escomptes, rabais, pertes)		044 +	<input type="text"/>	Total ch. 040 à 045
Divers		045 +	<input type="text"/>	050
Chiffre d'affaires imposable (ch. 030 moins ch. 050)		060	= <input type="text"/>	
II. CALCUL DE L'IMPÔT		Taux	Chiffre d'affaires Fr.	Impôt Fr. / cts
Répartition du chiffre 060 selon catégories de taux				
Livraisons, prestations de services et à soi-même (taux normal)	7.6%	070	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Livraisons, prestations de service et à soi-même (taux réduit)	2.4%	071 +	<input type="text"/>	+ <input type="text"/>
Prestations du secteur de l'hébergement (taux spécial)	3.6%	074 +	<input type="text"/>	+ <input type="text"/>
Chiffre d'affaires imposable (identique à ch. 060)		080 =	<input type="text"/>	
Acquisitions de prestations de services d'entreprises ayant leur siège à l'étranger, art. 10 LTVA (valeur sans impôt)		7.6%	090	+ <input type="text"/>
Total de l'impôt		100	Impôt Fr. / cts	= <input type="text"/>
Impôt préalable déductible grevant les acquisitions de biens et de prestations de services		110	<input type="text"/>	
d'investissements et autres charges d'exploitation		111 +	<input type="text"/>	
			+ <input type="text"/>	
Réduction de la réduction de l'impôt préalable (p. ex. double affectation, subventions, dons)		130 -	<input type="text"/>	Total ch. 110 et 111 moins 130
				140
			+ <input type="text"/>	
			- <input type="text"/>	
Montant à payer à l'Administration fédérale des contributions		150	= <input type="text"/>	
Solde en faveur du contribuable		160 =	<input type="text"/>	
Le / la soussigné / e certifie l'exactitude de ses déclarations:				
Décompte établi par (nom et prénom / bureau comptable)				

Lieu et date

Téléphone

Signature valable

F_MWST Nr. 514 eff. / 01.01

Problème 4 Questions à choix multiples

6 pts

Prenez position pour chaque affirmation en plaçant une croix ☒ devant Vrai ou une croix ☒ devant Faux.

1. Les réserves latentes sont :

- | | | | | |
|--|--------------------------|------|--------------------------|------|
| Des sous-évaluation de passifs | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| Des sous-évaluation d'actifs | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| Des sur-évaluation d'actifs | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| Sans influence sur le résultat de l'entreprise | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |

2. Le cash flow est :

- | | | | | |
|--|--------------------------|------|--------------------------|------|
| Synonyme de bénéfice brut | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| Presque toujours négatif | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| Synonyme de marge brute d'autofinancement | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| Identique à l'inventaire final du cash en caisse | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |

3. Dans une société anonyme, :

- | | | | | |
|---|--------------------------|------|--------------------------|------|
| Le dividende est fixe | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| Les réserves latentes n'existent pas | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| Le capital-actions est de minimum 10'000.– CHF | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| Les amortissements se font de manière indirecte | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |

4. Le cours de change des devises :

- | | | | | |
|--|--------------------------|------|--------------------------|------|
| Est plus avantageux pour le consommateur | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| N'existe plus dans les pays de la zone Euro (€) | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| N'est proposé qu'aux entreprises et pas aux particuliers | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| Ne concerne que les transactions supérieures à 100.– CHF | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |

5. Les actions nominatives sont :

- | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|------|--------------------------|------|
| Plus risquées que les obligations | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| Des titres au porteur | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| Intransmissibles | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| Identiques aux bons de jouissance | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |

6. Le rendement d'une entreprise est plutôt lié :

- | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------|------|--------------------------|------|
| A son bilan annuel | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| A son compte de résultat annuel | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| A sa masse salariale | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |
| A son budget prévisionnel | <input type="checkbox"/> | Vrai | <input type="checkbox"/> | Faux |

Problème 5 Clôture annuelle d'une SNC

11 pts

La SNC Chariatte & Ducommun a été fondée, il y a 5 ans, avec un capital de 300'000.– CHF, dont 100'000.– CHF ont été apportés par l'associé Chariatte et 200'000.– CHF par le second associé Ducommun.

Le capital a été réduit l'année passée par suite de pertes.

La balance des comptes au 31 décembre 2002 de l'entreprise Chariatte & Ducommun est présentée aux pages 11 et 12. Les comptes liés à la TVA ont été volontairement supprimés.

Travail 1 Passer les différentes opérations complémentaires qui suivent dans les comptes du Grand-Livre.

Opérations complémentaires :

1. Inventaire final des marchandises 160'000.– CHF.
2. Inventaire final des titres : au cours de 96.–.
3. Amortissement annuel de l'immeuble : 1 % sur la valeur comptable.
4. Les associés s'attribuent un intérêt annuel de 4 % sur leur part de capital.
5. Les honoraires des associés sont à porter en compte : 60'000.– CHF chacun.
6. Frais de voyage dus aux associés : 1'800.– CHF à Chariatte et 2'400.– CHF à Ducommun.

Travail 2 Clôturer les comptes et déterminer le résultat net de l'exercice 2002.

Travail 3 Répartir le bénéfice selon les données suivantes et **comptabiliser** cette répartition de bénéfice directement dans les comptes.

- Le bénéfice net doit servir en premier lieu à la reconstitution des mises de fonds initiales.
- Le 10 % du solde (après reconstitution) doit être attribué à un fonds de réserve à créer et à ouvrir.
- Le reste du bénéfice sera attribué à chaque associé proportionnellement à leurs apports initiaux.

Le solde des comptes Privés reste provisoirement dans ces comptes.

Tableau de répartition du résultat net

--

Travail 4 Quel est le revenu global de chaque associé ?

Revenu global de Chariatte

Revenu global de Ducommun

Problème 6 Journalisation

26 pts

La TVA a été volontairement écartée de cet exercice.

Le libellé n'est pas indispensable. Cependant, lorsque des calculs sont nécessaires vous devez les indiquer dans la colonne réservée au libellé.

Les écritures n'ont pas de rapport entre elles.

Seuls les comptes indiqués ci-après peuvent être utilisés (classés par ordre alphabétique)

ACE	Ducroire
Actifs Transitoires	Entretien et Réparations
Amortissement	Escomptes et Rabais accordés
Autres créances	Escomptes et Rabais obtenus
Autres dettes	Immeubles
Banque c/c	Infrastructure informatique
Caisse	Intérêts-Charges + Frais de banque
Caisse ALFA	Intérêts-Produits
Capital	Machines
Compte Postal	Marchandises-Achat
Charges d'immeuble	Marchandises-Stock
Charges sociales	Marchandises-Vente
Charges + Produits exceptionnels	Passifs Transitoires
Créances AFC	Pertes sur créances
Créances Clients	Privé
Cumul d'amortissement sur véhicules	Produits d'immeuble
Cumul d'amortissement sur machines	Produits des Titres
Dettes AVS	Publicité
Dettes LPP	Salaires
Dette bancaire	Titres
Dettes Fournisseurs	Véhicules
Dette hypothécaire	Variation de Stock

OPERATIONS

1. Vente à crédit de marchandises pour 13'450.– CHF.
2. Encaissement sur notre compte bancaire des coupons nets de 10 actions BJEK de valeur nominale 1'000.– CHF. Taux de dividende 18 %.
3. Vente le 31 mai de 10 obligations Confédération de valeur nominale 5'000.– CHF, taux 4 ½ %, valeur 15 novembre, au cours de 98. L'encaissement a lieu par banque. Frais 152.– CHF.
4. Nous achetons à un de nos fournisseurs des marchandises pour 6'500.– CHF, escompte 2 % pour paiement à 10 jours.

5. Vente d'un immeuble au 30 juin pour 450'000.– CHF. L'immeuble figure dans nos comptes pour 500'000.– CHF. Le règlement se fait de la manière suivante : l'acheteur reprend la dette hypothécaire qui figure dans nos comptes pour 250'000.– CHF, les intérêts hypothécaires courus (l'échéance des intérêts étant au 30.9. de chaque année et le taux de 4 %), le stock de combustible estimé à 2'500.– CHF, des loyers n'ont pas encore été payés pour 1'800.– CHF. L'acheteur verse le reste de ce qu'il doit par virement bancaire.
6. Nous payons la facture du No 4 cinq jours après l'avoir reçue par virement postal.
7. Le propriétaire de l'entreprise prélève au bancomat 500.– CHF pour ses besoins personnels.
8. Nous versons les salaires du mois selon la donnée ci-dessous. Le paiement des salaires nets se fait par banque. Ne pas comptabiliser la part patronale.

Salaires déterminants AVS		20'500.–
Allocations familiales		720.–
Retenue AVS, AI, APG, AC	6,3 %	
Retenue LPP	872.30	
Retenue LAA	280,70	

Récupération d'une avance de salaire 1'000.– CHF faites le mois passé (enregistré dans le compte Autres Créances).

Retenue pour l'Office des Poursuites (versée par notre compte postal) 240.– CHF

9. Nous payons, à la fin de l'année, par virement postal les factures suivantes qui n'ont pas encore été comptabilisées :
 - a) 800.– CHF à Publicitas pour une annonce publicitaire dans le journal;
 - b) 4'500.– CHF pour le loyer de nos entrepôts de décembre, janvier, février;
 - c) 350.– CHF à la Papeterie Librairie Page d'encre pour du matériel de bureau;
 - d) 620.– CHF au Garage Le Ticle pour une réparation à la voiture du propriétaire;
 - e) 100.– CHF à Caritas-Jura pour un don.
10. En fin d'année, achat d'une machine pour 25'000.– CHF. Le vendeur reprend notre ancienne machine pour le prix de 8'000.– CHF. Nous virons un acompte de 10'000.– CHF par notre c/c bancaire et, pour le solde, le vendeur nous fait crédit.

Extrait des comptes relatifs à cette ancienne machine :

• Machine	20'000.– CHF (Débit)
• Cumul d'amortissement sur machine	15'000.– CHF (Crédit)

11. Un de nos clients nous devait un montant de 12'000.– CHF. Suite aux poursuites entreprises, nous récupérons un montant de 5'000.– CHF qui nous est versé aujourd'hui, sur notre c/c bancaire, par l'Office des Poursuites. Nous recevons pour le solde un acte de défaut de biens. La perte doit être amortie par la provision qui avait été constituée à cet effet.
12. Le propriétaire a visité des clients en utilisant sa voiture privée. Il présente au comptable le décompte suivant :
- Déplacement : 1'000 km à 65 cts par km
 - Frais d'hôtel : 450.– CHF
- Le comptable rembourse le propriétaire en espèces des montants correspondants.

OPERATIONS DE CLOTURE

13. Inventaire des marchandises :
- 245'000.– CHF au 1er janvier
 - 230'000.– CHF au 31 décembre
14. Les ristournes que devraient nous accorder nos fournisseurs pour nos achats durant l'année sont estimées à 5'000.– CHF.
15. Passer l'écriture, si nécessaire, concernant le loyer commercial (voir opération No 9 b).
16. Une facture relative à la publicité pour un montant de 6'000.– CHF se rapporte à la période du 1^{er} octobre de cette année au 30 septembre de l'année suivante. Faire la correction.
17. Nous avons consenti un prêt à un tiers qui nous paie un intérêt par avance au début de chaque semestre. Le 30 septembre dernier, il nous a versé pour les 6 mois à venir un intérêt de 3'000.– CHF.
18. Nous n'avons pas encore payé la location du dernier trimestre pour le garage de nos véhicules, soit 1'800.– CHF-
19. Nous avons emprunté à la banque une somme de 30'000.– CHF au 31 octobre, au taux de 3 ½ %. Tenir compte de l'intérêt couru sur cet emprunt.
20. Amortissement indirect et constant du parc de nos véhicules au taux de 17,5 %. Les véhicules ont un prix d'acquisition de 120'000.– CHF et on les a déjà amortis une année.
21. Amortissement direct et décroissant de notre installation informatique au taux de 40 %. La valeur comptable est de 35'000.– CHF.

Problème 7 Comptabilité analytique

18 pts

Travail 1 Passer directement dans les comptes de la page 20 les opérations de l'exercice (extrait du Grand-Livre des comptes) et procéder à la clôture.

Les soldes des comptes transitoires représentent des salaires directs dus et un mois de loyer payé d'avance pour un local utilisé pour la fabrication.

Le compte Stock de produits finis est tenue en quantité et en valeur.

Opérations de l'exercice

1. Extourne des comptes transitoires
2. Paiement par banque des salaires directs 210'000.– CHF
3. Achat à crédit de matières premières pour 350'500.– CHF
4. Matières premières consommées durant l'exercice 320'000.– CHF
5. Amortissement des machines 8'900.– CHF ; amortissement du mobilier de bureau 1'600.– CHF
6. Salaires directs dus par l'entreprise en fin de période 700.– CHF
7. Payé en espèces des frais généraux de fabrication pour 7'000.– CHF et des frais de vente et d'administration pour 36'500.– CHF
8. Un fournisseur reprend des déchets de fabrication pour une valeur de 800.– CHF
9. Frais généraux de fabrication à payer en fin d'exercice 600.– CHF
10. Règlement par virement bancaire de 2'020.– CHF de salaires indirects de fabrication
11. Stock de produits en cours de fabrication 3'220.– CHF
12. Fabrication de la période : 1800 articles
13. Les sorties du stock produit finis sont évaluées selon le procédé LIFO. Ventes de la période en quantités : 2000 articles
14. Ventes à crédit pour l'exercice 808'850.– CHF
15. Rabais accordés à nos meilleurs clients 600.– CHF
16. En fin d'exercice, 1'500.– CHF de frais d'administration ont été payés d'avance

Les soldes des comptes de bilan sont reportés à nouveau.

Travail 2 Le responsable de l'entreprise souhaite utiliser les constatations de l'exercice précédent pour évaluer plus précisément les frais variables (frais généraux de fabrication et frais de vente et d'administration) des prochaines commandes. Pour ce faire, il utilisera les coefficients de majoration basés sur les éléments suivants :

- Total des charges directes pour l'imputation des frais généraux de fabrication
- Prix de revient de fabrication des produits finis vendus pour l'imputation des frais de vente et d'administration
- Chiffre d'affaires net pour le calcul du taux de bénéfice net

Calculer ces coefficients

Coefficient des frais généraux de fabrication

Coefficient des frais de vente et d'administration

Taux de bénéfice net

Travail 3 A l'aide des coefficients calculés précédemment, calculer le prix de revient de fabrication, le prix de revient commercial et le prix de vente de la commande suivante :

Commande N° 12'456 BW7	
Matières premières	1'280 kg à 25.–
Salaires directs	421 heures à 50.–
Frais généraux de fabrication	_____
Prix de revient de fabrication	
Frais de vente et d'administration	_____
Prix de revient commercial	
Bénéfice net	_____
Prix de vente (hors taxe)	=====

Travail 4 Quels sont les inconvénients de cette manière de faire ? (2 exemples)