

PROBLÈME #1

On vous présente la balance de vérification suivante de l'entreprise Luminex ltée.

	2002	2001
Encaisse	48 000 \$	30 000 \$
Placements temporaires	75 000	35 000
Comptes clients	60 000	80 000
Stocks	215 000	180 000
Immobilisations	370 000	300 000
Amortissement cumulé - immobilisations	(70 000)	(60 000)
Comptes fournisseurs	(100 000)	(140 000)
Intérêts à payer	(100)	
Passif à long terme	(66 000)	(72 000)
Capital - actions	(100 000)	(80 000)
Bénéfices non répartis (début)	(273 000)	(900)
Dividendes	8 000	2 000
Chiffre d'affaires	(800 000)	(670 000)
Coût des marchandises vendues	425 000	300 000
Frais de vente et d'administration	187 000	83 000
Frais financiers	5 100	900
Amortissement des immobilisations	20 000	12 000
Revenus de placements	(4 000)	
	- \$	- \$

Note : Les nombre entre parenthèses représentent les soldes créditeurs.

RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES :

1. Les placements temporaires sont facilement et rapidement réalisables
2. Au cours de l'exercice 2002, l'entreprise Luminex ltée a vendu des immobilisations entièrement amorties ayant coûté 10 000 \$, réalisant un gain de 4 000 \$ qui figure à titre de revenus de placements aux résultats. À la toute fin de l'exercice, Luminex ltée a acheté de nouvelles immobilisations.
3. La tranche échéant dans l'année du passif à long terme est de 6 000 \$ aux 30 septembre 2001 et 2002.

TRAVAIL À FAIRE :

Préparez, en bonne et due forme, l'état des flux de trésorerie selon la **méthode indirecte**.

Problème 1 : Solution

Luminex Ltée
État des flux de trésorerie (**méthode indirecte**)
Au 30 septembre 2002 (en \$)

ACTIVITÉS D'EXPLOITATION

Bénéfice net (800000-425000-187000-5100-20000+4000)=	166 900 \$
Moins: Variation de comptes clients -(60000-80000) =	20 000
Moins: Variation des stocks -(215000-180000) =	(35 000)
Plus: Variation de comptes fournisseurs +(100000-140000) =	(40 000)
Plus: Variation des intérêts à payer +(100- 0) =	100

Éléments sans effets sur la trésorerie

Amortissement des immobilisations	20 000
Gain sur aliénation d'immobilisation	(4 000) \$

Total des activités d'exploitation

128 000 \$

ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT

Acquisition d'immobilisations -((3700000-300000)+10000) =	(80 000) \$
Aliénation d'immobilisations +(10000-10000)+4000 =	4 000 \$
Total de l'activité d'investissement	(76 000) \$

ACTIVITÉS DE FINANCEMENT

Remboursement de l'emprunt +(6000-72000) =	(6 000 \$)
Émission d'actions +(100000-80000) =	20 000
Versement de dividendes -(8000-(0-0)) =	(8 000)
Total de l'activité de financement	6 000 \$
Augmentation nette de la trésorerie	58 000 \$
Trésorerie au début (30000+35000)	65 000 \$
Trésorerie à la fin (48000+75000)	123 000 \$

Problème 2 :

Magasin Manon Inc.
Résultats
Exercice terminé le 31 décembre

	<u>2 002</u>
Chiffre d'affaires (ventes)	98 000 \$
Coût des ventes	(50 300)
Bénéfice brut	<u>47 700</u>
Frais d'exploitation	
Amortissement des immobilisations	(6 000)
Frais de ventes et d'administration	(5 700)
	<u>(11 700)</u>
Résultat d'exploitation	<u>36 000</u>
Autres produits et charges	
Gain sur aliénation de mobilier	1 000
Intérêts débiteurs	(11 000)
Bénéfice net avant impôts	<u><u>26 000 \$</u></u>

Magasin Manon Inc.
État des bénéfices non répartis (B.N.R.)
Exercice terminé le 31 décembre

	<u>2 002</u>	<u>2 001</u>
Solde au début	20 000	3 000
Bénéfice net	26 000	22 000
	<u>46 000</u>	<u>25 000</u>
Dividendes	(4 000)	(5 000)
Solde à la fin	<u><u>42 000</u></u>	<u><u>20 000</u></u>

Magasin Manon Inc.
Bilan
au 31décembre: \$CAN

ACTIF	<u>2002</u>	<u>2001</u>
Actif à court terme		
Encaisse	6 000	4 000
Clients (nets)	32 000	19 000
Stocks de marchandises	35 000	28 000
Frais payés d'avance	1 000	
Immobilisations		
Terrain	9 000	9 000
Bâtiment	120 000	120 000
Amortissement cumulé- bâtiment	(35 000)	(30 000)
Mobilier	10 000	
Amortissement cumulé- mobilier	(1 000)	
Total de l'actif	<u><u>177 000</u></u>	<u><u>150 000</u></u>
PASSIF		
Passif à court terme		
Créditeurs	12 000	10 000
Charges à payer	1 000	3 000
Tranche de la dette à long terme échéant à moins d'un an	5 500	5 000
Passif non courant		
Emprunt hypothécaire	99 000	104 000
Hypothèque mobilière	9 500	
CAPITAUX PROPRES		
Capital social	8 000	8 000
Résultats non distribués	42 000	20 000
Total du passif et des capitaux propres	<u><u>177 000</u></u>	<u><u>150 000</u></u>

AUTRES RENSEIGNEMENTS

1. En 2002, l'entreprise a acheté du mobilier au coût de 10 000 \$. Aucun amortissement n'a été pris sur ce mobilier qui a été vendu peu de temps après car il ne répondait pas adéquatement aux exigences de l'entreprise.
2. Un autre mobilier a été immédiatement acheté au même coût afin de remplacer celui qui a été vendu.
3. Les frais payés d'avance et les charges à payer concernent les frais de vente et d'administration.
4. Les versements annuels en capital de la dette sont de 5 000 \$ et de 500 \$ respectivement pour l'emprunt hypothécaire et l'hypothèque mobilière.
5. Ignorez l'impôt.

TRAVAIL À FAIRE

Préparez, en bonne et due forme, l'état des flux de trésorerie selon la méthode indirecte.

Problème 2 solution:

Magasin Manon Inc.
Flux de trésorerie (Méthode indirecte)
pour l'exercice terminé le 31 décembre 2002 (en \$CAN)

ACTIVITÉS D'EXPLOITATION

Résultat net		26 000
Éléments n'ayant aucune incidence sur les espèces et quasi-espèces		
Amortissement des immobilisations	6 000	
Gain sur aliénation	(1 000)	5 000
	<hr/>	
Variation des comptes des clients	(13 000)	
Variation des comptes des stocks	(7 000)	
Variation des frais payés d'avance	(1 000)	
Variation des comptes des comptes fournisseurs	2 000	
Variation des charges à payer	(2 000)	(21 000)
	<hr/>	<hr/>
Flux de trésorerie liés aux activités d'exploitation		10 000

ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT

Acquisition de mobilier CNA + Gain	(20 000)	
Aliénation de mobilier +(10000 - 0)+1000 =	11 000	
	<hr/>	
Flux de trésorerie liés aux activités d'exploitation		(9 000)

ACTIVITÉS DE FINANCEMENT

Remboursement de l'hypothèque +(99000-104000) =	(5 000)	
Hypothèque mobilière contractée +(9500+500)	10 000	
Versement de dividendes	(4 000)	
	<hr/>	
Flux de trésorerie liés aux activités de financement		1 000
Augmentation nette des espèces et quasi-espèces		2 000
Espèces et quasi-espèces au début		4 000
		<hr/>
Espèces et quasi-espèces à la fin		6 000

Problème 3

Covid.inc		
État des résultats		
période du 01 avril au 31 mars 2019		(en \$CAN)
Produits des activités ordinaires		306 000
Coût des ventes		<u>(29 580)</u>
Marge brute		276 420
Intérêts sur placement		8 855
Gain sur disposition		10 000
Charges d'exploitation		
Charges commerciales et administratives	177 975	
Intérêts sur emprunt	6 160	
Amortissement	<u>10 188</u>	
		<u>194 323</u>
Résultats avant impôts		100 953
Impôt		<u>20 191</u>
Résultat net		80 762

Covid.inc			
État des variations des capitaux propres			
période du 01 avril au 31 mars 2019			(en \$ CAN)
	Capital social	RND	Total des capitaux propres
Solde au 1er janvier 2019	130 000	313 556	443 556
Émission d'actions	30 000		30 000
Résultats net de la période		80 762	80 762
Dividendes déclarés		(4 038)	(4 038)
Solde au 31 décembre 2019	160 000	390 280	550 280

Covid.inc		
État de la situation financière		
	au 31 mars	(CAN)
	2019	2018
ACTIFS		
Actifs courants		
Encaisse	40 056	28 525
Placement en oblig. encaissable en tout temps	126 500	13 500
Compte client	4 900	3 800
Intérêts sur placement à recevoir	738	79
Stock de marchandises (inventaires)	27 300	17 600
Loyer payé d'avance	2 835	2 700
Total Actifs courants	202 329	66 204
Actifs non courants		
Terrain	390 000	390 000
Équipements	185 000	230 000
Amortissement cumulé - Équipements	(55 500)	(60 313)
Placement à terme (2025)	12 000	12 000
Total Actifs non courants	531 500	571 688
total des actifs	733 829	637 891
PASSIFS ET CAPITAUX PROPRES		
Passifs courants		
Compte fournisseurs	4 240	3 250
Salaires à payer	3 100	2 740
Dividendes à payer	2 019	1 804
Portion court terme de l'hypothèque	13 700	14 500
impôts à payer	20 191	18 041
Total Passifs courants	43 250	40 335
Passifs non courants		
Hypothèque	123 300	137 000
Emprunt - échéance 2022	17 000	17 000
Total Passifs non courants	140 300	154 000
Capitaux propres		
Capital social	160 000	130 000
Résultats non distribués	390 280	313 556
Total Capitaux Propres	550 280	443 556
Total passif et des capitaux	733 829	637 891

Notes supplémentaires :

L'actif vendu avait des amortissements cumulés à la vente de 15 000 \$.

Le compte Charges commerciales et administratives contient toutes les autres charges non mentionnées dans le problème. Les intérêts ne doivent pas être considérés dans les activités opérationnelles.

Travail à faire :

Établissez l'état des flux de trésorerie en montrant les trois activités opérationnelles, d'investissement et de financement:

Problème 3 solution

Covid.inc		
État des flux de trésorerie (méthode indirecte)		
période du 01 avril au 31 mars 2019		(\$CAN)
Activités opérationnelles		
Résultat net voir ÉR	80 762	
Variation des comptes clients -(4 900-3 800)	(1 100)	
Variation du stock de marchandises -(27 300-17 600)	(9 700)	
Variation du loyer payé d'avance -(28 35-2 700)	(135)	
Variation des comptes fournisseurs +(4 240-3 250)	990	
Variation des salaires à payer +(3 100-2 740)	360	
Variation de l'impôt à payer +(20 191-18 041)	2 150	
Éléments sans effet sur la trésorerie		
Amortissements (55 500-60313)+150 00=	10 188	
Gain sur disposition	(10 000)	
Reclassement des frais d'intérêts	6 160	
Reclassement de produits d'intérêts	<u>(8 855)</u>	
Total des activités opérationnelles		70 819
Activités d'investissement Coût de l'éq vendu=230 000-185 000=45 000 CNA=45000-15000=30 000		
Vente de l'équipement Produit=CNA+Gain=30 000+10 000=40 000	40 000	
Produits d'intérêts reçus +(int-var int à recevoir) 8 855-(738-79)	<u>8 196</u>	
Total des activités d'investissement		48 196
Activités de financement		
Émission d'actions +(160 000-130 000)	30 000	
Dividendes versés -(div déclarés-var div à payer) -(4 038-(2 019-1 804))	(3 823)	
Remboursement de l'hypothèque	(14 500)	
Versement de frais d'intérêts +(int-var int à payer) (6160-(0-0))	<u>(6 160)</u>	
Total des activités de financement		5 517
Variation de la trésorerie		124 531
Trésorerie au début		42 025
Trésorerie à la fin		166 556

QUESTION 4 :

Deux diplômés de Polytechnique décident d'ouvrir un bureau conseil en évaluation environnementale. Les partenaires envisagent beaucoup de déplacements. Le 1^{er} février 2014, ils investissent dans l'achat d'un véhicule roulant. Le véhicule coûte 22 000 \$ à l'achat, plus les frais de l'assurance annuelle de 625 \$. Le véhicule a une durée de vie utile de 5 ans ou 350 000 km. On estime qu'il pourra ensuite être revendu pour 12 000 \$ à la fin de son utilisation. Le véhicule a roulé 45 000 km en 2014 et 80 000 km en 2015.

Le 1^{er} juin 2014, les partenaires ont acheté un terrain et un petit immeuble à bureaux au coût de 450 000 \$. Selon l'évaluation municipale la plus récente, le terrain est évalué à 95 000 \$ et le bâtiment à 205 000 \$. À l'acquisition, ils ont dû défrayer 6 000 \$ en frais notariés et 4 500 \$ de taxe de Bienvenue. L'immeuble sera amorti linéairement sur 30 ans avec une valeur résiduelle de 100 000 \$.

Le 1^{er} février 2016, les partenaires décident de vendre le véhicule roulant pour passer à la location d'un véhicule électrique, plus représentatif de l'image environnementale qu'ils veulent se donner. Le concessionnaire reprend l'ancien véhicule pour 15 000 \$. Pour le nouveau véhicule, ils obtiennent un contrat de location pour 430 \$ par mois. Ils doivent également faire l'acquisition d'une borne de recharge pour 20 000 \$. Pour des fins comptables, la borne sera considérée comme une amélioration à l'immeuble. La date de fin d'exercice est le 31 décembre de chaque année.

TRAVAIL À FAIRE : en montrant les détails de vos calculs (chiffrés)

- A) En utilisant l'amortissement proportionnel à l'utilisation (fonctionnel), calculez l'amortissement comptable du véhicule roulant pour les exercices se terminant les 31 décembre 2014 et 2015.
- B) Déterminer le coût amortissable de l'immeuble lors de l'acquisition.
- C) Calculez :
 - a. Le gain (ou la perte) lié à la revente de l'ancien véhicule, sachant que le véhicule a roulé 15 000 km au mois de janvier 2016.
 - b. La valeur comptable de l'immeuble suite à l'installation de la borne de recharge, en date du 1^{er} février 2016.

Problème 4 : solution

	<u>Véhicule</u>	<u>Immeuble</u>
P=	22 000 \$	314 675 \$
R=	12 000 \$	100 000 \$
Total=	350 000 km	Durée de vie: 30 ans
Unité 2014	45 000 km	
Unité 2015	80 000 km	
Unité janv 2016	15 000 km	
Rachat par le concessionnaire	15 000 \$	
Durée de vie: 5 ans		
A) Taux d'amortissement véhicule=	(P-R)/Total=	0.0286
D2014 =	Taux * unité 2014 =	1 287 \$
D2015 =	Taux * unité 2015 =	2 288 \$
B) Évaluation municipale	Terrain =	95 000
	Bâtiment=	205 000
=		
Fraction immeuble =	Batiment/(terrain + batiment) =	68.33%
Coût d'acquisition total		
Achat	450 000 \$	
Notaire	6 000 \$	
Taxe	4 500 \$	
Coût d'acquisition total	460 500 \$	
Coût amortissable =		
Coût d'acquisition total * fraction immeuble =	314 675 \$	(460 500 x 0.6833)
C) Djanv 2016 =	Taux * unité janv 2016 =	429 \$ (15000x0.0286)
a) Amortissement cumulé au moment de la vente =		
D2014 + D2015 + Djanv2016 =	4 004 \$	
Valeur comptable au moment de la vente =		
P - amortissement cumulé =	18 000 \$	(22 000 - 4 004=)
Gain (perte) = Valeur de rachat - valeur comptable =	(15 000-17 996)=(2 996) \$	
b) Amortissement annuel de l'immeuble =		
Assiette d'amortissement/Durée de vie = (P - R)/Durée de vie =	7 156 \$	
D2014 = 7/12 * amortissement annuel =	4 174 \$	((314675-100000)/30)*(7/12)
D2015 = amortissement annuel =	7 156 \$	
D2016 = 1/12 * amortissement annuel =	596 \$	
Amortissement cumulé = D2014 + D2015 + D2016 =	11 926 \$	
Valeur comptable avant la borne = P - amort cumulé =	302 749 \$	(314675-11926)
Valeur de la borne	20 000 \$	
Valeur comptable avec la borne =	322 749 \$	

Problème 5

La société SIDER INC. a acquis le 1^{er} septembre 2010, une machine à commande numérique pour une somme de 158 700 \$ en dollars canadiens. Les frais de douanes relatifs à cet achat se sont élevés à 12 000 \$. Le coût de transport de cette machine est de 2 300 \$. Les coûts d'installation et de préparation de cette machine sont de 3 000 \$. On prévoit dépenser, pendant chacune des 5 prochaines années, un montant annuel de 2 200 \$ comme frais d'entretien préventif de la machine. Dès le 1^{er} octobre 2010, la machine a commencé à être utilisée.

La durée d'utilisation prévue de la machine est de 5 années et l'on estime que sa valeur résiduelle sera de 40 000 \$ à la fin de cette période.

Le 1^{er} janvier 2012, pour répondre aux changements technologiques, l'ingénieur industriel commanda des travaux d'amélioration de cette machine au coût de 20 000 \$. Ces travaux eurent pour effet de prolonger la durée de 3 ans et d'augmenter la valeur de revente de 1500 \$.

Le 31 mars 2013, la société vend au comptant la machine pour un montant de 80 000 \$.

La date de fin d'exercice de la société est le 31 décembre de chaque année.

TRAVAIL À FAIRE : En présentant vos calculs,

- A) Établissez le coût le **coût d'acquisition** qui apparaîtra dans l'état de la situation financière.
- B) Déterminez :
 - 1. **l'amortissement comptable de chacune** des 2 années terminées le 31 décembre **2010 et 2011** en utilisant la méthode de **l'amortissement proportionnel à l'ordre numérique inversé des années**.
 - 2. **l'amortissement comptable de chacune** des 3 années terminées le 31 décembre **2010, 2011 et 2012** en utilisant la **méthode de de l'amortissement linéaire (en ligne droite)**
- C) Calculez le **gain ou la perte** découlant de la vente de la machine le 31 mars 2013 en utilisant, la méthode de **l'amortissement linéaire**.

Problème 5 :

A) Coût d'acquisition net:

$$158700 + 2300 + 12000 + 3000 =$$

176 000 \$

$$\text{Assiette} = P - R = 176\,000 - 40\,000 = 136\,000$$

B) 1. Amort. Proport. à l'ordre num. inversé des années: $(5 \times 6) / 2 = 15$

Amort. pour l'année 2010 (1er oct)	136 000 \$	x 3 mois / 12 mois x 5/15	11 333 \$
Amort. pour l'année 2011	136 000 \$	x 9 mois / 12 mois x 5/15	34 000 \$
Amort. pour l'année 2011	136 000 \$	x 3 mois / 12 mois x 4/15	9 067 \$
Amort accumulé 2006 et 2007			54 400 \$
			43 067 \$

2. Amortissement linéaire

An 2010:	136 000 \$ / 5 x 1/4 =	6 800 \$
An 2011:	136 000 \$ / 5 -	27 200 \$
		34 000 \$

Valeur comptable de la machine à la fin 2011: $(176\,000 - 34\,000) =$ 142 000 \$
 Plus: amélioration en janv 2012 20 000 \$
 Valeur totale au début 2012 **162 000 \$**

Valeur de revente: $(40\,000 + 1\,500) =$ **41 500 \$**

Durée de vie restante **81** mois
 Durée de vie totale $5 \times 12 + 12 \times 3$ 96 mois
 Moins: période écoulée $(3 + 9 + 3) =$ 15 mois

$$\text{An 2012} \left[\frac{162\,000 \$ - 41\,500 \$}{81} \right] \times 12 = 17\,852 \$$$

Amort. accumulé 2010 - 2012

51 852 \$

C) Aliénation le 31 mars 2013 (amort linéaire)

$$\text{Amor 2012} \quad 17\,852 \$ \quad \times \quad 3/12 \quad = \quad 4\,463 \$$$

1. Méthode linéaire:

Coût total de la machine	196 000 \$
<u>Moins:</u> amort. accumulé	56 315 \$
Valeur comptable	139 685 \$
Produit d'aliénation	80 000 \$
<u>Moins:</u> valeur comptable	-139 685 \$
Perte sur aliénation de la machine	-59 685 \$

Problème 6

Déterminez les valeurs manquantes identifiées par les lettres d'alphabet dans le tableau ci-dessous. La séquence de résolution est indépendante de l'ordre alphabétique présenté dans le tableau.

	2013	2014
Produits (revenus) totaux de l'exercice	a	147 000 \$
Charges totales de l'exercice (autres que l'impôt)	87 000 \$	e
Résultat de l'exercice avant impôts	27 000 \$	21 000 \$
Impôts de l'exercice	b	4 500 \$
Résultat net après impôts de l'exercice	21 000 \$	f
Résultats non distribués, début de l'exercice	c	g
Dividendes déclarés au cours de l'exercice	9 000 \$	3 000 \$
Résultats non distribués, fin de l'exercice	75 000 \$	88 500 \$
Capital social, fin de l'exercice	105 000 \$	h
Passif total, fin de l'exercice	240 000 \$	255 000 \$
Actif total, fin de l'exercice	d	457 500 \$

Réponses:

a= 114 000 \$
b= 6 000 \$
c= 63 000 \$
d= 420 000 \$
e= 126 000 \$
f= 16 500 \$
g= 75 000 \$
h= 114 000 \$