



GIA400 TP 1

- Les décisions économiques en ingénierie
- La prise de décisions comptables et financières

Exercice 1

Voici des données tirées de l'état de la situation financière de l'entreprise W.E.C inc.

a) Calculez les montants:

- des actifs courants
- des passifs courants
- du fonds de roulement
- des capitaux propres

b) Si l'entreprise a un résultat net de 500 000\$ après impôt, quel serait le résultat par action?

c) Lorsque l'entreprise a émis ses actions ordinaires, quel était le prix du marché de l'action?

La compagnie W.E.C. inc.		
État de la situation financière		
au 31 décembre 20X5		
Actif		
Trésorerie		150 000 \$
Titres négociables		200 000 \$
Créances clients		150 000 \$
Stocks		50 000 \$
Taxes et assurance payées d'avance		30 000 \$
Équipements d'usine	600 000 \$	
Moins amortissement cumulé	(100 000 \$)	
Immobilisations nettes		500 000 \$
Écart d'acquisition (goodwill)		20 000 \$
Passif et capitaux propres		
Dette à court terme (billets)		50 000 \$
Dettes fournisseurs		100 000 \$
Impôt à payer		80 000 \$
Dette à long terme (obligations)		400 000 \$
Actions privilégiées*		100 000 \$
Actions ordinaires **		150 000 \$
Surplus d'apport		150 000 \$
Résultats non distribués		70 000 \$
*Actions privilégiées, 6%, valeur nominale 100 (1 000 actions)		
**Actions ordinaires, valeur comptable 15\$ (10 000 actions)		

Exercice 1

a) Trésorerie	150 000 \$
Titres négociables	200 000 \$
Créances clients	150 000 \$
Stocks	50 000 \$
Taxes et assurances payées d'avance	<u>30 000 \$</u>
<u>Actifs courants</u>	580 000 \$
Dettes à court terme (billets)	50 000 \$
Dettes fournisseur	100 000 \$
Impôt à payer	<u>80 000 \$</u>
Passifs courants	230 000 \$

$$\text{Fonds de roulement} = 580\,000 \$ - 230\,000 \$ = 350\,000 \$$$

$$\text{Capitaux propres} = 100\,000 \$ + 150\,000 \$ + 150\,000 \$ + 70\,000 \$ = 470\,000 \$$$

Exercice 1

b) Si l'entreprise a un résultat net de 500 000\$ après impôt, quel serait le résultat par action?

Résultat net:	500 000 \$
Actions en circulation	10 000
Résultat par action	$500\,000\ \$ / 10\,000 = 50\$$

c) Lorsque l'entreprise a émis ses actions ordinaires, quel était le prix du marché de l'action?

Actions ordinaires:	150 000 \$
Actions en circulation	10 000
Prix d'émission	15\$

Exercice 2

- Établir l'état du résultat net et l'état de la situation financière pour l'exercice terminé le 31 décembre 2021 à partir des informations suivantes

Données		
Exercice terminé le 31 décembre 20X1		
Poste	Montant	
Résultats non distribué au début de l'exercice	50 000 \$	
Amortissement	30 000 \$	
Intérêts	45 000 \$	
Dettes fournisseurs	85 000 \$	
Créances clients	125 000 \$	
Impôt sur le revenu	100 000 \$	
Trésorerie et équivalents de trésorerie	126 000 \$	
Intérêts courus	35 000 \$	
Actions ordinaires	200 000 \$	
Actions privilégiées	48 000 \$	
Stocks	225 000 \$	
Dividendes versés	251 000 \$	
Amortissement cumulé au début de l'exercice	325 000 \$	
Coût des ventes	1 540 000 \$	
Impôt à payer	13 000 \$	
Frais de vente et d'administration	65 000 \$	
Dettes à long terme	240 000 \$	
Immobilisations	897 000 \$	
Revenus (ventes)	2 600 000 \$	
Taux d'imposition	35%	

Exercice 2

État du résultat net				État de la situation financière			
Exercice terminé le 31 décembre 20X1				au 31 décembre 20X1			
				Actif			
Ventes	2 600 000 \$	=C22		Trésorerie et équivalents de trésorerie	126 000 \$		
Coût des ventes	1 540 000 \$	=C17		Créances clients	125 000 \$		
Marge brute	1 060 000 \$	=H5-H6		Stocks	225 000 \$		
Frais de vente et d'administration	65 000 \$	=C19		Actif courant	476 000 \$	=SOMME(M5:M7)	
Amortissement	30 000 \$	=C5		Immobilisations	897 000 \$		
Résultat opérationnel	965 000 \$	=H7-H8-H9		Amortissement cumulé	(355 000 \$)	=(C16+C5)	
Frais d'intérêts	45 000 \$	=C6		Actif non courant	542 000 \$	=+M9+M10	
Résultat avant impôt	920 000 \$	=H10-H11		Actif total	1 018 000 \$	=+M8+M11	
Charge d'impôt (35%)	322 000 \$	=H12*C23					
Résultat net	598 000 \$	=H12-H13		Dettes fournisseurs	85 000 \$		
				Impôt à payer	13 000 \$		
				Intérêts courus	35 000 \$		
État des variations des capitaux propres				Passif courant	133 000 \$	=SOMME(M14:M16)	
Exercice terminé le 31 décembre 20X1				Dettes à long terme	240 000 \$		
Résultats non distribué au début de l'exercice	50 000 \$	=C4		Passif non courant	240 000 \$		
Résultat net	598 000 \$	=H14		Passif total	373 000 \$	=M19+M17	
Dividendes versés	(251 000 \$)	=-C15		Actions ordinaires	200 000 \$		
Résultats non distribué à la fin d'exercice	397 000 \$	=H18+H19+H20		Actions privilégiées	48 000 \$		
				Résultats non distribués	397 000 \$		
				Capitaux propres	645 000 \$	=SOMME(M21:M23)	
				Passif et capitaux propres	1 018 000 \$	=+M24+M20	

Exercice 3

	Type d'activité		
	Exploitation	Investissement	Financement
Paielements à un fournisseur pour des matières utilisées dans la fabrication	X		
Paielements pour acheter des actions d'une autre société		X	
Émission de nouvelles actions			X
Paielement d'intérêts	X		
Paielement de dividendes			X
Émission d'obligations			X
Vente d'immobilisations		X	
Remboursement de capital sur la dette à long terme		X	

Exercice 4

- Le résultat net de la société ABC pour l'année terminée le 31 décembre 20X5 est de 60 000 \$. La charge d'amortissement pour l'année est de 25 000 \$. Le solde des comptes d'actifs courants et de passifs courants au début et à la fin de 20X5 sont les suivants:

	Début	Fin
Placements à court terme	- \$	9 000 \$
Créances clients	90 000 \$	100 000 \$
Stocks	155 000 \$	145 000 \$
Frais payés d'avance	9 500 \$	7 500 \$
Dettes fournisseurs	59 000 \$	51 000 \$

- Quel est le montant du flux de trésorerie (monétaire) provenant de l'exploitation?

Exercice 4

- Approche détaillée par éléments d'actifs et de passifs courants:

Activités d'exploitation	
Résultat net	60 000 \$
Plus: amortissements	25 000 \$
Plus:	
Diminution des stocks	10 000 \$
Diminution des frais payés d'avance	2 000 \$
Moins:	
Augmentation des placements à c.t.	(9 000) \$
Augmentation des créances clients	(10 000) \$
Diminution des dettes fournisseurs	(8 000) \$
Flux de trésorerie provenant	
d'activités d'exploitation	70 000 \$

Exercice 4

- Approche par analyse globale du changement dans le fonds de roulement hors-trésorerie:

Activités d'exploitation	
Résultat net	60 000 \$
Plus: amortissements	25 000 \$
Moins:	
Augmentation du FDR hors trésorerie	(15 000) \$
Flux de trésorerie provenant d'activités d'exploitation	
	70 000 \$

	Début	Fin	Variation	Impact sur la trésorerie
Actifs courants				
Placements à court terme	- \$	9 000 \$	9 000 \$	(9 000) \$
Créances clients	90 000 \$	100 000 \$	10 000 \$	(10 000) \$
Stocks	155 000 \$	145 000 \$	(10 000) \$	10 000 \$
Frais payés d'avance	9 500 \$	7 500 \$	(2 000) \$	2 000 \$
	254 500 \$	261 500 \$	7 000 \$	(7 000) \$
Passifs courants				
Dettes fournisseurs	59 000 \$	51 000 \$	(8 000) \$	8 000 \$
Fonds de roulement hors trésorerie	195 500 \$	210 500 \$	15 000 \$	(15 000) \$

Exercice 5

- Durant l'année 20X5, la société ABC a vendu une usine pour 9 000 \$ et son placement dans une société pour 8 000 \$. Elle a acquis une nouvelle usine pour la somme de 7 000 \$ et fait un prêt de 5 500 \$ à une autre société.
- Quel est le montant du flux de trésorerie (monétaire) provenant des activités d'investissement de la société?

Activités d'investissement	
Vente d'usine	9 000 \$
Vente d'un placement	8 000 \$
Achat d'une usine	(7 000) \$
Prêt à une entreprise	(5 500) \$
Flux de trésorerie provenant d'activités d'investissement	
	4 500 \$

Exercice 6

- En 20X5, la société ABC a vendu 2 000 \$ de nouvelles actions ordinaires et fait un emprunt à long terme de 10 000 \$. Elle a de plus effectué des remboursements de 500 \$ sur sa dette à long terme et versé 4 000 \$ en dividendes.

Activités de financement	
Émission d'actions ordinaires	2 000 \$
Emprunt à long terme	10 000 \$
Remboursement de capital sur la dette à long terme	(500) \$
Païement de dividendes	(4 000) \$
Flux de trésorerie provenant	
d'activités de financement	7 500 \$

Exercice 7

- Voici les états financiers de la société Beta Inc. pour l'année terminée le 31 décembre 20X5. On vous demande de préparer un tableau des flux de trésorerie.

Beta inc.			
État de la situation financière			
au 31 décembre 20X5			
Actif		20X5	20X4
Trésorerie		74 000 \$	168 000 \$
Créances clients		102 000 \$	72 000 \$
Stocks		200 000 \$	150 000 \$
Frais payés d'avance		12 000 \$	0 \$
Actif courant		388 000 \$	390 000 \$
Investissements à long terme		1 000 \$	2 000 \$
Terrain		140 000 \$	0 \$
Bâtiment		400 000 \$	0 \$
Amortissement cumulé - bâtiment		(22 000 \$)	0 \$
Équipements		136 000 \$	100 000 \$
Amortissement cumulé - équipements		(20 000 \$)	(15 000 \$)
Actif total		1 023 000 \$	477 000 \$
Passifs			
Dettes fournisseurs		81 000 \$	52 000 \$
Impôt à payer		25 000 \$	18 000 \$
Dette à long terme		450 000 \$	0 \$
Passif total		556 000 \$	70 000 \$
Capitaux propres			
Capital action		120 000 \$	120 000 \$
Résultats non distribués		347 000 \$	287 000 \$
		467 000 \$	407 000 \$
Passif et capitaux propres		1 023 000 \$	477 000 \$

Beta inc.			
État du résultat net			
Pour l'année terminée le 31 décembre 20X5			
Produits (ventes)		1 400 000 \$	
Coût des ventes (inc. Amortissement)		867 000 \$	
Résultat brut		533 000 \$	
Dépenses d'exploitation		400 000 \$	
Résultat avant intérêts et impôts		133 000 \$	
Intérêts		17 000 \$	
Résultats avant impôts		116 000 \$	
Impôt		25 000 \$	
Résultat net		91 000 \$	

Exercice 7

Beta inc.						
Tableau des flux de trésorerie						
Pour l'année terminée le 31 décembre 20X5						
Activités d'exploitation						
Résultat net		91 000 \$				
Plus: Amortissement de l'année		27 000 \$	=(-C14-C16)+D16			
Augmentation du FDR		(56 000 \$)	=N15			
Flux de trésorerie provenant de l'exploitation		62 000 \$	=SOMME(H21:H23)			
Activités d'investissement						
Achat d'un terrain		(140 000 \$)	=D12-C12			
Achat d'un bâtiment		(400 000 \$)	=D13-C13			
Achat d'équipements		(36 000 \$)	=D15-C15			
Vente d'un investissement à long terme		1 000 \$	=+D11-C11			
Flux de trésorerie provenant de l'investissement		(575 000 \$)	=SOMME(H27:H30)			
Activités de financement						
Emprunt à long terme		450 000 \$	=-(D22-C22)			
Dividendes		(31 000 \$)	=-(D26+H13-C26)			
Flux de trésorerie provenant de financement		419 000 \$	=SOMME(H34:H35)			
Flux de trésorerie total		(94 000 \$)	=H24+H31+H36			
Trésorerie au début		168 000 \$	=D5			
Trésorerie à la fin		74 000 \$	=+H38+H39			

Amortissements cumulés à la fin	42 000 \$
Moins amortissements cumulés au début	(15 000) \$
Amortissements de l'année	27 000 \$

Résultats non distribués au début de l'année	287 000 \$
Plus Résultat net	91 000 \$
Moins: Résultats non distribués à la fin	(347 000) \$
Dividendes	31 000 \$

Voir page suivante

Exercice 7

Variation du fonds de roulement hors-trésorerie				
				Impact sur
Actif courant	20X5	20X4	Variation	la trésorerie
Créances clients	102 000 \$	72 000 \$	30 000 \$	(30 000 \$)
Stocks	200 000 \$	150 000 \$	50 000 \$	(50 000 \$)
Frais payés d'avance	12 000 \$	0 \$	12 000 \$	(12 000 \$)
	314 000 \$	222 000 \$	92 000 \$	(92 000 \$)
Passifs courants				
Dettes fournisseurs	81 000 \$	52 000 \$	29 000 \$	29 000 \$
Impôt à payer	25 000 \$	18 000 \$	7 000 \$	7 000 \$
	106 000 \$	70 000 \$	36 000 \$	36 000 \$
Fonds de roulement	208 000 \$	152 000 \$	56 000 \$	(56 000 \$)

Exercice 8

- Voici des données financières, en millions de \$, des compagnies A et B.

	A	B
Résultat opérationnel	300 \$	560 \$
Intérêt	20 \$	160 \$
Résultat avant impôt	280 \$	400 \$
Impôts (40%)	112 \$	160 \$
Résultat net	168 \$	240 \$
Dette	200 \$	1 600 \$
Capitaux propres	800 \$	400 \$
Actif	1 000 \$	2 000 \$

- Calculez le ROE et ROA de chaque compagnie.
- Quand vous comparez le ROE des 2 compagnies, laquelle est la plus performante? Est-ce que cela signifie que c'est la meilleure des 2 compagnies?

Exercice 8

	A	B
Résultat opérationnel	300 \$	560 \$
Intérêt	20 \$	160 \$
Résultat avant impôt	280 \$	400 \$
Impôts (40%)	112 \$	160 \$
Résultat net	168 \$	240 \$

Dette	200 \$	1 600 \$
Capitaux propres	800 \$	400 \$
Actif	1 000 \$	2 000 \$

a) ROE	21,0%	60,0%
ROA	18,00%	16,80%

$$ROE = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Capitaux propres}}$$

$$ROA = \frac{\text{Résultat net} + \text{Intérêts} (1 - t)}{\text{Actif}}$$

$$\text{Marge bénéficiaire nette} = \frac{\text{Résultat net}}{\text{Résultat opérationnel}}$$

$$\text{Lever financier} = \frac{\text{Actif}}{\text{Capitaux propres}}$$

b) 1. L'entreprise A possède une meilleure marge bénéficiaire nette	56,00%	42,86%
2. Les 2 entreprises ont un taux de rotation de l'actif semblable	30,00%	28,00%
3. L'entreprise B utilise davantage le levier financier	1,25	5,00

Faites le produit de 1. 2. 3. et vous obtiendrez le ROE 21,00% 60,00%

Le levier financier explique en grande partie la force du ROE de l'entreprise B

Exercice 9

- Voici quelques données financières, en millions de \$, pour la North-Gate Corp.

Trésorerie et équivalents	100 \$
Actif non courant	280 \$
Revenu annuel	1 200 \$
Résultat net	358 \$
Stocks	180 \$
Passif courant	134 \$
Ratio courant	3,20
Perception moyenne des créances clients	45 jours
Capitaux propres ordinaires	500 \$

- À partir de ces données, calculez :
 - Le ROE;
 - Le solde moyen des créances clients;
 - Le ratio de rotation de l'actif;
 - Le ratio de liquidité relative.

Exercice 9

Trésorerie et équivalents	100 \$
Actif non courant	280 \$
Revenus	1 200 \$
Résultat net	358 \$
Stocks	180 \$
Passif courant	134 \$
Ratio courant	3,20
Perception moyenne des créances clients	45 jours
Capitaux propres ordinaires	500 \$

- a) $ROE = \text{Résultat net} / \text{Capitaux propres ordinaires}$ 0,7160
- b) $\text{Créances clients} = \text{Perception moyenne des créances clients} / 365 * \text{Rever}$ 147,95 \$
- c) $\text{Actif total} = \text{Ratio courant} * \text{Passif courant} + \text{Actif non courant}$ 708,80 \$
 $\text{Rotation de l'actif} = \text{Revenus} / \text{Actif total}$ 1,6930
- d) $\text{Actif courant} = \text{Ratio courant} * \text{Passif courant}$ 428,80 \$
 $\text{Liquidité relative} = (\text{Actif courant} - \text{Stocks}) / \text{Passif courant}$ 1,8567

Exercice 10

Voici quelques données financières, en millions de \$, pour la société ABC

Trésorerie et équivalents	2 000 \$
Actif non courant	6 500 \$
Ventes	20 500 \$
Résultat net	4 100 \$
Stocks	3 250 \$
Ratio courant	2,80
Perception moyenne des créances clients	40 jours
Capitaux propres	10 000 \$

- a) $\text{Créances clients} = \text{Perception moyenne des créances clients} / 365 * \text{Ventes}$ 2 247 \$
- b) $\text{Actif courant} = \text{Trésorerie et équivalents} + \text{Créances clients} + \text{Stocks}$ 7 497 \$
- c) $\text{Actif total} = \text{Actif courant} + \text{Actif non courant}$ 13 997 \$
 $\text{Passif courant} = \text{Actif courant} / \text{Ratio courant}$ 2 677 \$
 $\text{Dette long terme} = \text{Actif total} - \text{Capitaux propres} - \text{Passif courant}$ 1 319 \$
- d) $\text{Rotation de l'actif} = \text{Ventes} / \text{Actif total}$ 1,4646

Exercice 11

- À partir des informations financières partielles de l'entreprise Copeland Corp. présentées ci-dessous, calculez les informations financières demandées. Tous les montants sont en millions de \$.

Trésorerie et équivalents	10 000 \$
Actif non courant	90 000 \$
Ventes	200 000 \$
Résultat net	15 000 \$
Stocks	150 000 \$
Ratio courant	4,20
Perception moyenne des créances clients	91,25 jours
Dette long terme	200 000 \$

- a) Créances clients
- b) Passif courant
- c) Capitaux propres
- d) ROE

Exercice 11

Trésorerie et équivalents	10 000 \$
Actif non courant	90 000 \$
Ventes	200 000 \$
Résultat net	15 000 \$
Stocks	150 000 \$
Ratio courant	4,20
Perception moyenne des créances clients	91,25 jours
Dette long terme	200 000 \$

- a) Créances clients = Perception moyenne des créances clients / 365 * Ven 50 000 \$
- b) Actif courant = Trésorerie et équivalents + Créances clients + Stocks 210 000 \$
Passif courant = Actif courant / Ratio courant 50 000 \$
- c) Actif total = Actif courant + Actif non courant 300 000 \$
Capitaux propres = Actif total - Passif courant - Dette long terme 50 000 \$
- d) ROE = Résultat net / Capitaux propres 0,3000

Exercice 12

- Établir l'état du résultat net (ER) et l'état de la situation financière pour la période terminée le 31 décembre 2020 à partir des informations suivantes :

Information	Formule	Valeur
Actif total		200 000 \$
Capital actions		40 000 \$
Frais de vente et d'administration		Inconnus
Amortissement		Aucun
Intérêts		10 000 \$
Taux d'impôt		40%
Rotation de l'actif total	Ventes / Actif total	3
Rotation des immobilisations	Ventes / Immobilisations	4
Ratio courant	Actif courant / Passif courant	2
Levier financier	Actif total / Capitaux propres	2
Marge bénéficiaire nette	Résultat net / Ventes	5%
Marge bénéficiaire brute	Marge brute / Ventes	25%

Exercice 12

État du résultat net Pour l'exercice 2020

Ventes	600 000 \$
Coûts des ventes	450 000 \$
Marge brute	150 000 \$
Frais de vente et d'administration	90 000 \$
Amortissement	0 \$
Résultat opérationnel	60 000 \$
Intérêts	10 000 \$
Résultat avant impôt	50 000 \$
Impôts (40%)	20 000 \$
Résultat net	30 000 \$

Étape	Calcul
1	Actif total * Rotation de l'actif total
11	Ventes - Marge brute
10	Marge bénéficiaire brute * Ventes
15	Marge brute - Résultat opérationnel
	Donné
14	Résultat avant impôt + Intérêts
	Donné
12	Résultat net / (1 - 40%)
13	Résultat avant impôt - Résultat net
9	Marge bénéficiaire nette * Ventes

État de la situation financière au 31 décembre 2020

Actif courant	50 000 \$
Immobilisations	150 000 \$
Actif total	200 000 \$

3	Actif total - Immobilisations
2	Ventes / Rotation des immobilisations
	Donné

Passif courant	25 000 \$
Dette à long terme	75 000 \$
Passif total	100 000 \$
Capital actions	40 000 \$
Résultats non distribués	60 000 \$
Capitaux propres	100 000 \$
Passif et capitaux propres	200 000 \$

4	Actif courant / Ratio courant
8	Passif total - Passif courant
7	Passif et capitaux propres - Capitaux propre
	Donné
6	Capitaux propres - Capital actions
5	Actif total / Levier financier
	Actif total