

Question 1 (6,5 points)

✓ = R = 0,25

Q 1.1 (1 points) (4✓)

Calculez le coût des ventes

Stock de marchandises Début	19 200 \$
Frais de dédouanage de la marchandise	2 850 \$
Transport de la marchandise	6 270 \$
Achat de la marchandise	57 000 \$
Taxes sur l'achat de la marchandise	7 695 \$
Rabais sur l'achat de la marchandise	(5 700) \$
<b>Marchandises destinées à la vente</b>	<b>87 315 \$</b>

-✓ par éléments en trop ou manquant  
Maximum 4 ✓

Stock de marchandises Fin	(27 300) \$
<b>Coût des ventes =</b>	<b>60 015 \$</b>

22  
22

Q 1.2 (5,5 points) (22✓)

Econo-ing.inc	
État des flux de trésorerie (méthode indirecte)	
période du 01 janvier au 31 decembre 2019 (\$ CAN)	
<b>Activités opérationnelles</b>	
Résultat net	81 440 \$
Variation des comptes clients	2 300 \$
Variation du stock de marchandises	(8 100) \$
Variation de l'assurance payée d'avance	(415) \$
Variation des comptes fournisseurs	(850) \$
Variation des salaires à payer	(150) \$
Variation de l'impôt à payer	(6 487) \$
<b>Éléments sans effet sur la trésorerie</b>	
Amortissements	12 250 \$
Perte sur disposition	9 000 \$
Reclassement des frais d'intérêts	4 000 \$
Reclassement de produits d'intérêts	(2 730) \$
<b>Total des activités opérationnelles</b>	<b>90 258 \$</b>
<b>Activités d'investissement</b>	
Vente de l'équipement	20 000 \$
Produits d'intérêts reçu	2 675 \$
<b>Total des activités d'investissement</b>	<b>22 675 \$</b>
<b>Activités de financement</b>	
Émission d'actions	(67 000) \$
Dividendes versés	(4 721) \$
Remboursement de l'hypothèque	(14 500) \$
Frais d'intérêts	(4 000) \$
<b>Total des activités de financement</b>	<b>(90 221) \$</b>
Variation de la trésorerie	22 712 \$
Trésorerie au début	35 668 \$
Trésorerie à la fin	58 380 \$

-✓ par compte manquant ou en trop  
Ne pas pénaliser deux fois  
Maximum 6 ✓

-✓ par compte manquant ou en trop  
Ne pas pénaliser deux fois  
Maximum 1 ✓

Montant du RN - pas noté  
-✓ par mauvais montant et/ou mauvais signe  
Maximum 5 ✓

✓ si bon montant  
✓ si bon montant

✓ pour le bon montant  
R si bien reclassé et le bon montant

-✓ par mauvais montant et/ou mauvais signe  
Maximum 2 ✓

R si bien reclassé et le bon montant

✓ Pour la bonne variation

✓ Pour la bon montant

Calcul du Prix de vente de l'équipement  
45 000 \$  
(3 750) \$  
(16 000) \$  
29 000 \$ V compt  
20 000 \$ P de vente

**Question # 2: 6,5 points** $\checkmark = R = 0,2 \quad 30 \times 0,2 = 6 \text{ points}$ **CAS 1: entrepôt****Coût du capital de l'entrepôt:**

	Coût	
Entrepôt 80% de 5000 000	4 000 000 \$	
Taxe spéciale	16 000 \$	
Coût de rénovations	350 000 \$	- $\checkmark$ pour tout montant manquant sans dépasser -4 $\checkmark$
moins Subvention (40%)	-175 000 \$	
Vente de matériaux usagers	-20 000 \$	
Coût total	<b>4 171 000 \$</b>	si ce montant <b>2<math>\checkmark</math></b>
		<b>5 171 000 \$</b>

**CAS 2: équipements**

	n=	10	ans	
Coût amortissable des équipements:	205 000 \$ + 36 000 \$ =			241 000 \$
Assiette d'amortissement:	241 000 \$	-	25 000 \$	216 000 \$
<b>Amort. prop à l'ordre num. inversé des années (Équipement): <math>(8 \times 9) / 2 = 36</math></b>				
3 Amortissement pour l'année 2017	216 000 \$	x $8/36 \times 4 / 12$		16 000.00 \$
Amortissement pour l'année 2017	216 000 \$	x $8/36 \times 8 \text{ mois} / 12 \text{ mois}$		32 000 \$
Amortissement pour l'année 2018	216 000 \$	x $7/36 \times 4 \text{ mois} / 12 \text{ mois}$		14 000 \$
				<b>46 000.00 \$</b>

**CAS 3: voiture**

	P=	55 000 \$	R=	23 000 \$	n=	5
<b>Amortissement dégressif à taux constant : Équipement</b>					Taux=	16.00%
5 Amortissement pour l'année 2017	55 000 \$	16%	3/12			
Amortissement pour l'année 2018		$(55 000 - 2 200) \times 16\%$				
						<b>2 200.17 \$</b>
						<b>8 448.61 \$</b>

**CAS 4: camions**

1) Montant annuel d'amortissement selon l'utilisation	P =	180 000 \$	VR=	36 000 \$
Taux par kilomètre:				
2 $(180 000 \$ - 20\% \times 180 000 \$) / 720 000 \text{ km} =$				<b>0.20 \$/km</b>
2016	140 000	x	0.20 \$	28 000 \$
2017	150 000	x	0.20 \$	30 000 \$
Amortissement cumulé				<b>58 000 \$</b>
2) Révision du taux d'amortissement en 2018				
Nouveau volume:	640 000 km	Nouvelle R =	24 000 \$	
1) $180 000 \$ - 28 000 \$ - 30 000 \$ - 24 000 \$$				98 000
$640 000 \text{ km} - 290 000 \text{ km parcourus}$				<b>350 000 km</b>
2) 2018	150 000 km x 0,28\$/km			42 000 \$
3) Échange du camion:				
<b>Amort. proportionnel à l'utilisation (vieux camion):</b>				
Amort en 2019	130 000	x	0.28	36 400 \$
Amort cumulé à la date d'échange:	28 000 \$ + 30 000 \$ + 42 000 \$ + 36 400 \$ =			136 400 \$
Valeur aux livres=	180 000	-	136 400 \$	43 600 \$
a) Gain sur aliénation	50 000 \$	-	43 600 \$	6 400 \$
b) $(A + 87 000 - 37 000 - 43 600) = (P + (C + 6400))$				

### Question 3: 7 points

3.1  $\sqrt{R=0,25} \quad 28 \times 0,25 = 7$

$$P = 70 \times \left\{ \begin{array}{l} (P/G;10\%;6) - (P/A;10\%;6) \end{array} \right\} \times (F/P;10\%;1)$$

$$= 70 \times (9.68417 - 4.35526) \times 1.1$$

$$= 410.33 \$$$

$$A = P(A/P;10\%;5) = 410.33\$ \times 0.26380$$

$$A = 108.24 \$$$

3.2  $F_5 = 1000\$ (F/A;10\%;3)(F/P;10\%;1)(F/P;12\%;1) + 1500(F/A;12\%;2)$

$$F_5 = 7\,257.92 \$$$

Détermination de A:

$$A((F/A;10\%;3)(F/P;10\%;1)(F/P;12\%;1) + (F/A;12\%;2))$$

$$A = 1\,171.03 \$$$

Ou bien:

$$P_0 = 1000\$ (P/A;10\%;3) + 1500\$ (P/F;10\%;4) + 1500(P/F;12\%;1)(P/F;10\%;4)$$

$$P_0 = 4\,426.12 \$$$

Détermination de A:

$$A((P/A;10\%;3) + (P/F;10\%;4) + (P/A;8\%;1)(P/F;10\%;4)) = 4\,426.12 \$$$

$$A = 1\,171.03 \$$$

3.3 Coupon =  $10000\$ \times 4\% / 2 = 200 \$$  Taux effectif semestriel =  $10\% / 2 = 5\%$

$$F + 200 (F/A;5\%;10) - 9\,700 (F/P;5\%;10) = 0 \quad \text{ou bien} \quad F (P/F;5\%;10) + 200 (P/A;5\%;10) - 9\,700 = 0$$

$$\text{Prix minimal} = 13\,285 \$ \quad \text{Prix maximal} = 13\,285 \$$$

3.4  $A = 20\,000 \$$   $m = 2$

$$n = 10$$

$$r = 6\% \quad i = (1 + 6\% / 2)^2 - 1 = 6.09\%$$

a) Montant emprunté =  $20000 / (A/P; i, 10) = 146\,576 \$$

b) Frais d'intérêts pour la 1ère année =  $146\,576 \$ \times 6.09\% = 8\,926 \$$

c) Somme due à la fin de la 2e année =  $20\,000 \$ \times 6.18773 = 123\,755 \$$

d) Passif courant: portion exigible à court terme =  $20\,000 \$ - 123\,755 \$ \times 6.09\% = 12\,463 \$$

Passif non courant: Hypothèque =  $123\,755 \$ - 12\,463 \$ = 111\,291 \$$