

## Barème

### Question 1

3,5 points

✓ = R = 0,25 14 x 0,25 = 3.5 points

#### 1.1- Coût des ventes

|   |  |                   |      |                                |
|---|--|-------------------|------|--------------------------------|
| 3 | Stock de début                             | 549 000 \$        | } 3✓ | -v par erreur<br>(maximum -3v) |
|   | Plus: Achats                               | 945 000 \$        |      |                                |
|   | Plus: Transport sur achats de marchandises | 34 000 \$         |      |                                |
|   | Moins: Rendus et rabais sur achats         | (37 000) \$       |      |                                |
|   | Moins: stock final                         | (492 000) \$      |      |                                |
|   | Coût des marchandises vendues              | <u>999 000 \$</u> |      |                                |

#### 1.2- Total du passif courant

|   |   |                   |      |                                |
|---|---|-------------------|------|--------------------------------|
| 5 | Comptes - fournisseurs                    | 145 000 \$        | } 3✓ | -v par erreur<br>(maximum -3v) |
|   | Salaires à payer                          | 2 000 \$          |      |                                |
|   | Commissions à payer                       | 9 000 \$          |      |                                |
|   | Intérêts à payer                          | 8 000 \$          |      |                                |
|   | Dividendes à payer                        | 24 000 \$         |      |                                |
|   | Produits recus d'avance                   | 4 000 \$          |      |                                |
|   | Impôts à payer                            | 69 390 \$         | ✓    |                                |
|   | Portion hypothèque exigible à court terme | 28 000 \$         | ✓    |                                |
|   |   | <u>289 390 \$</u> |      |                                |

#### 1.3- RND au 31 déc. 2021

|   |  |                   |   |
|---|--|-------------------|---|
| 3 | RND au 1er janvier 2021                    | 39 000 \$         | ✓ |
|   | Plus: Résultat net après impôts (taux=27%) | 187 610 \$        | ✓ |
|   | Moins: dividendes déclarés                 | (24 000) \$       | ✓ |
|   | RND au 31 décembre 2021                    | <u>202 610 \$</u> |   |

#### 1.4-Total des capitaux propres au 31 décembre 2021

|   |                                     |                   |   |
|---|-------------------------------------|-------------------|---|
| 3 | Capital social (actions ordinaires) | 336 000 \$        | ✓ |
|   | RND au 31 décembre 2021             | 202 610 \$        | R |
|   | Surplus d'apport                    | 30 000 \$         | ✓ |
|   |                                     | <u>568 610 \$</u> |   |

**Question 2: 4,5 points****✓ = R = 0,25 18 x 0,25 = 4,5 points****ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES****-✓ par compte additionnel  
(sans dépasser les points accordés)****Bénéfice net (89000-77000+13000)****25 000 \$ 2✓****Moins:** Variation de comptes clients - (56000-48000)**(8 000) \$ ✓****Moins:** Variation des stocks -(51000-45000)**(6 000) \$ ✓****Moins:** Variation des assurances payées d'avance -(6000-4000)**(2 000) \$ ✓****Plus:** Variation des comptes fournisseurs + (69500-62000)**7 500 \$ ✓****Plus:** Variation des produits recus d'avance +(21000-25000)**(4 000) \$ ✓****Plus:** Variation de l'impôt à payer +(11000-6000)**5 000 \$ ✓****Moins :** Gain sur aliénation d'immobilisation -(11000-(23000-15000))**(3 000) \$ 2✓****Plus :** Amortissement - immobilisations +(44000-37000)**7 000 \$ ✓****TOTAL DES ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES****21 500 \$ 11****ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT****Acquisition de bâtiment -(232000-192000)****(40 000) \$ ✓****Ventes de terrain****11 000 \$ ✓****Trésorerie liée aux activités d'investissement****(29 000) \$ 2****ACTIVITÉS DE FINANCEMENT****Emprunt bancaire +(0-4000)****(4 000) \$ ✓****Emprunt hypothécaire +(72500-65000)****7 500 \$ ✓****Émission d'actions +(109000-73000)****36 000 \$ ✓****Versement de dividendes****(13 000) \$ ✓****Trésorerie liée aux activités de financement****26 500 \$ 4****Variation nette de la trésorerie****19 000 \$****Trésorerie au début****37 000 \$****Trésorerie à la fin****56 000 \$ } ✓ 1  
18**

### Question 3 (6 points)

v = R = 0,25 24 x 0,25 = 6 points

#### PARTIE I:

3.1

##### Camion semi-remorque: selon l'utilisation

|      |          | Amortissement<br>annuel | Amortissement<br>cumulé | Utilisation: Taux= (170K\$-<br>30K\$)/500Ku= | 2V<br>0.28 \$ / u |  |
|------|----------|-------------------------|-------------------------|--|-------------------|--|
| 2018 | 30Kx.28= | 8 400 \$                | 8 400 \$                | 30 000                                       |                   |  |
| 2019 | 90Kx.28= | 25 200 \$               | 33 600 \$               | 90 000                                       |                   |  |
| 2020 | 70Kx.28= | 19 600 \$               | 53 200 \$               | 70 000                                       |                   |  |

##### Camion de livraison: dégressif à taux constant

|      |                   | Amortissement<br>annuel | Amortissement<br>cumulé | Taux= 10% |  |
|------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|--|
| 2018 | 80000*10%*(7/12)= | 4 667 \$                | 4 667 \$                | 7 mois    |  |
| 2019 |                   | 7 533 \$                | 12 200 \$               |           |  |
| 2020 |                   | 6 780 \$                | 18 980 \$               |           |  |

##### Plieuse de fer: proportionnel à l'ordre numérique inversé des années

|   | Amortissement<br>annuel | Amortissement<br>cumulé |  |
|---|-------------------------|-------------------------|--|
| 2018  | 0                       | 0                       |  |
| 2019 (55000-13000)*(8/36)*(9/12)=                 | 7 000 \$                | 7 000 \$                |  |
| 2020 (55000-13000)*((8/36)*(3/12)+(7/36)*(9/12))= | 8 458 \$                | 15 458 \$               |  |
| 2021 (55000-13000)*((7/36)*(3/12)+(6/36)*(9/12))= | 7 292 \$                | 22 750 \$               |  |

##### Bâtiment: linéaire

|                                 | Amortissement<br>annuel | Amortissement<br>cumulé | (1 800 000-0)/40= | 45 000 \$ / année |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|
| 2018 (1 800 000-0)/40 x (11/12) | 41 250 \$               | 41 250 \$               | 11 mois           |                   |
| 2019 (1 800 000-0)/40           | 45 000 \$               | 86 250 \$               | 12 mois           |                   |
| 2020 (1 800 000-0)/40           | 45 000 \$               | 131 250 \$              | 12 mois           |                   |

3.2

a) 2021 (80000-18980)\*10%\*(4/12)

2 034 \$

Ancien camion de livraison

80 000 \$

Amortissement cumulé

21 014 \$

Valeur comptable

58 986 \$

Valeur d'échange

78 000 \$

Gain sur disposition

19 014 \$

b) Amortissement 2021- camions livraison:

1 (80000-18980)\*10%\*(4/12)  
2 115000\*10%\*(8/12)

2 034 \$  
7 667 \$

9 701 \$

#### PARTIE II:

Coût de l'immeuble:

Coût amortissable de l'immeuble

Éval municipal

terrain

140 000 \$

Coût d'achat

970 000 \$

Immeuble

780 000 \$

Notaire

2 000 \$

Taux= 84.78%

Taxe de Bienv.

8 500 \$

Coût amortissable de l'immeuble

Adaptation batisse

150 000 \$

(970K+2K+8.5K)\*84.78%+150K=

981 293 \$

**Question 4** 6 points  $v=R=0,25$   $24 \times 0,25 = 6$  points

4.1  $i \text{ semestre} = (1+12\%/12)^{(12/4)} - 1 =$

3.03% 2V

$$A = 10000 + 1500(A/G; 3.03\%; 5) =$$
  
1.99460

12 991.90 \$ VR

4.2

| Fin du mois (n) | Versement d'intérêt | Remboursement du capital | Solde impayé du prêt |
|-----------------|---------------------|--------------------------|----------------------|
| 1               | 150 \$              | 555 \$                   | 29 445 \$            |
| 2               | 147 \$              | 558 \$                   | 28 887 \$            |
| 3               | 144 \$              | 561 \$                   | 28 326 \$            |
| 24              | 83 \$               | 622 \$                   | 15 907 \$            |

Emprunt= 30 000 \$

A mois= 705 \$

i mois= 0.50% V

n= 48 mois

Montant des versements sur les 48 mois =

33 840 \$

Montant total des intérêts= 33 840\$ - 30 000\$ =

3 840 \$

## 4.3: 10 crochets

VN= 5 000 \$

6V

I= 281.25 \$

v= 2

TRAM= 10.25% effectif

n= 12

f= 1.80%

a) Taux du coupon=  $i \cdot v / VN$ 

r= 11.25% ✓

b) valeur de l'obligation

On cherche le taux effectif par semestre

Nombre de semestres =  $(25-20+1) \cdot 2 =$ i par semestre:  $(1+10,25\%)^{(1/2)} - 1 =$ 

5% ✓ 12 semestres

valeur au 1er janvier 2020

|         |          |   |             |   |           |   |             |
|---------|----------|---|-------------|---|-----------|---|-------------|
| valeur= | 5 000 \$ | * | (P/F,5%,12) | + | 281.25 \$ | * | (P/A,5%,12) |
|         | 5 000 \$ | * | 0.55684     | + | 281.25 \$ | * | 8.86325     |

Montant max = 5 276.99 \$ R

c) Rendement à échéance:

i1= 5%

i2= 7%

Prix d'achat = 4 600 \$

|          |           |   |             |   |           |   |             |   |          |
|----------|-----------|---|-------------|---|-----------|---|-------------|---|----------|
| VAN(5%)= | 5 000 \$  | * | (P/F,5%,12) | + | 281.25 \$ | * | (P/A,5%,12) | - | 4 600 \$ |
| =        | 676.99 \$ |   | 0.55684     |   | 8.86325   |   |             |   |          |

|          |            |   |             |   |           |   |             |   |          |
|----------|------------|---|-------------|---|-----------|---|-------------|---|----------|
| VAN(7%)= | 5 000 \$   | * | (P/F,7%,12) | + | 281.25 \$ | * | (P/A,7%,12) | - | 4 600 \$ |
| =        | -146.07 \$ |   | 0.44401     |   | 7.94269   |   |             |   |          |

Par interpolation

$$i^* \text{ par semestre} = 5\% + \frac{676.99 \$}{676.99 \$ - (-146.07 \$)} \cdot (7\% - 5\%) = 6.65\%$$
i\* annuel effectif=  $(1+6.65\%)^2 - 1 =$ 

13.73% R

d) taux effectif réel

i réel=  $(i-f)/(1+f) = (13\% - 3\%) / (1 + 3\%) =$ 

9.71% ✓