

# Examen d'intra hiver 2021

Barème Question 1

## QUESTION 1 : (7 points) $\sqrt{=R = 0,20}$

35 x 0,2 = 7 points

1.1) Calculez le coût des ventes. 0,6 points (3 $\sqrt{}$ )

|   |     |            |              |
|---|-----|------------|--------------|
| Stock de début                                  |     | 3 800 \$   |              |
| Achat de stock de marchandise                   |     | 32 400 \$  |              |
| Rabais promotionnel de 20% à l'achat de la marc | 20% | - 6 480 \$ |              |
| Taxes de ventes sur achat de marchandise        | 15% | 3 888 \$   | 29 808,00 \$ |
| Frais de dédouanage                             |     | 2 981 \$   |              |
| Frais de transport de la marchandise            |     | 7 452 \$   |              |
|   |     |            | 40 241,00 \$ |
| Stock de fin                                    |     | 3 725 \$   |              |
| Coût des ventes                                 |     |            | 40 316,00 \$ |

- $\sqrt{}$  par erreur max 3 $\sqrt{}$

1.2) Calculez le résultat net après impôt. 0,4 points (2 $\sqrt{}$ )

|   |            |                   |
|---|------------|-------------------|
| Produits des activités ordinaires       |            | 343 740 \$        |
| Coût des ventes                         |            | (40 316) \$       |
| <b>Marge brute</b>                      |            | <b>303 424 \$</b> |
| Intérêts sur placement                  |            | 1 260 \$          |
| <b>Charges d'exploitation</b>           |            |                   |
| Charges commerciales et administratives | 252 216 \$ |                   |
| Intérêts sur emprunt                    | 6 169 \$   |                   |
| Perte sur disposition                   | 9 725 \$   |                   |
|   |            | 268 110 \$        |
| <b>Résultats avant impôts</b>           |            | <b>36 574 \$</b>  |
| impôt                                   |            | 7 315 \$          |
| <b>Résultats net</b>                    |            | <b>29 259 \$</b>  |

- $\sqrt{}$  par erreur max 2 $\sqrt{}$

1.3) Déterminez les (RND) à la fin de l'exercice 2020. 0,2 points (1 $\sqrt{}$ )

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Solde au 1er janvier 2020   | 131 389 \$   |
| Résultats net de la période | 29 259 \$    |
| Dividendes déclarés         | (1 760) \$   |
| Solde au 31 décembre 2020   | 158 888 \$ R |

1.4) Calculez le total des actifs courants au 31 mars 2020. 1 point (5 $\sqrt{}$ )

- $\sqrt{}$  par erreur max 5 $\sqrt{}$

|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| Encaisse                            | 27 163 \$        |
| Compte client                       | 1 150 \$         |
| Intérêts sur placement à recevoir   | 105 \$           |
| Stock de marchandises (inventaires) | 3 725 \$         |
| Assurances payées d'avances         | 1 680 \$         |
| Placement à terme (2021)            | 21 000 \$        |
| <b>Total Actifs courants</b>        | <b>54 823 \$</b> |

1.5) Calculez le total des passifs courants au 31 mars 2020. 1 point (5 $\sqrt{}$ )

- $\sqrt{}$  par erreur max 5 $\sqrt{}$

|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| Compte fournisseurs                 | 1 840 \$         |
| Frais divers à payer                | 2 650 \$         |
| Dividendes à payer                  | 880 \$           |
| Produit des ventes perçu d'avance   | 4 900 \$         |
| Portion court terme de l'hypothèque | 1 800 \$         |
| Emprunt - échéance 2021             | 8 250 \$         |
| Impôts à payer                      | 7 315 \$         |
| <b>Total Passifs courants</b>       | <b>27 635 \$</b> |

1.6) (3,8 points) (19✓)

Dressez, **en bonne et due forme**, l'état des flux de trésorerie pour l'exercice se terminant le 31 mars 2020 selon la **méthode indirecte**. (Montrez les détails relatifs aux trois activités : opérationnelles, d'investissement et de financement).

| ZoomZoom inc.                                   |             |                    |
|---|-------------|--------------------|
| État des flux de trésorerie (méthode indirecte) |             |                    |
| période du 01 avril au 31 mars 2020             |             | (\$ CAN)           |
| <b>Activités opérationnelles</b>                |             |                    |
| Résultat net                                    | 29 259 \$   |                    |
| Variation des comptes clients                   | 50 \$       |                    |
| Variation du stock de marchandises              | 75 \$       |                    |
| Variation du déneigement payé d'avance          | (80) \$     |                    |
| Variation des comptes fournisseurs              | 500 \$      |                    |
| Variation des salaires à payer                  | 450 \$      |                    |
| Variation de l'impôt à payer                    | (2 981) \$  |                    |
| Variation du produit des ventes perçu d'ava     | (2 300) \$  |                    |
| <b>Éléments sans effet sur la trésorerie</b>    |             |                    |
| Amortissements                                  | 12 375 \$   |                    |
| Perte sur disposition                           | 9 725 \$    |                    |
| Reclassement des frais d'intérêts               | 6 169 \$    |                    |
| Reclassement de produits d'intérêts             | (1 260) \$  |                    |
| <b>Total des activités opérationnelles</b>      |             | <b>51 982 \$</b>   |
| <b>Activités d'investissement</b>               |             |                    |
| Vente de l'équipement                           | 20 000 \$   |                    |
| Achat d'équipement                              | (39 000) \$ |                    |
| Produits d'intérêts reçu                        | 1 320 \$    |                    |
| <b>Total des activités d'investissement</b>     |             | <b>(17 680) \$</b> |
| <b>Activités de financement</b>                 |             |                    |
| Rachat d'actions                                | (19 000) \$ |                    |
| Dividendes versés                               | (2 115) \$  |                    |
| Remboursement de l'hypothèque                   | (16 800) \$ |                    |
| Frais d'intérêts payés                          | (6 169) \$  |                    |
| <b>Total des activités de financement</b>       |             | <b>(44 084) \$</b> |
| Variation de la trésorerie                      |             | <b>(9 782) \$</b>  |
| Trésorerie au début                             |             | 36 945 \$          |
| Trésorerie à la fin                             |             | <b>27 163 \$</b>   |

Si tout les signes inversés -2✓ (inclus dans les 6 ✓)

Ne pas considérer les éléments en trop

-✓ par erreur max 6✓

✓✓

✓

✓✓

✓

✓✓

✓

✓✓

✓

✓

**QUESTION 2 : (6 points)**  $\sqrt{R} = 0,20; 24 \times 0,25 = 6$  points

2.1) **Coût d'acquisition net:**  $172\ 400 + 27\ 600 - 50\ 000 = 150\ 000 \$$  2  
Durée= 6 ans Valeur résiduelle= 40 000 \$

2.2) **Bénéfice 2018 et 2019:**

**Amort. Proport. à l'ordre num. inversé des années:  $(6 \times 7)/2 = 21$**

Amort. pour l'année 2018 110 000 \$ x  $(6/21) \times (8/12) = 2\checkmark$  20 952 \$  
Amort. pour l'année 2019 110 000 \$ x  $(6/21) \times (4/12) =$  10 476 \$  
Amort. pour l'année 2019 110 000 \$ x  $(5/21) \times (8/12) =$  17 460 \$  
Amortissement total 2019 27 936 \$

**Bénéfice 2018 et 2019:** 3✓

RN 2018  $158\ 000 \times (12-8) - 180\ 000 - 20\ 952 = 431\ 048 \$$  9

RN 2019  $218\ 000 \times (12-8) - 200\ 000 - 27\ 936 = 644\ 063 \$$

2.3) **Amortissement linéaire** 3✓

|  | <u>2018</u>  | <u>2019</u> |
|--|--------------|-------------|
|  | 1er mai 2018 |             |
|  | 8 mois       | 12 mois     |
| A 2018: $((150\ 000 - 40\ 000)/6) \times (8/12) =$ | 12 222 \$    |             |
| A 2019: $(150\ 000 - 40\ 000)/6 =$                 |              | 18 333 \$   |

2.4) **Amortissement proportionnel à l'utilisation**

Taux =  $R$   $110\ 000 \$ / 687\ 500 \$ = 0.16 \$ / \text{unité}$   
An 2018: 158 000 x 0.16 \$ =  $R$  25 280 \$  
An 2019: 218 000 x 0.16 \$ =  $R$  34 880 \$  
60 160 \$ 4

**PARTIE 2**

2.5) **Gain ou perte suite à la vente** ✓

Amort. pour l'année 2020 18 333 \$ x  $(4/12) = 6\ 111 \$$

Coût total de la machine 150 000 \$

**Moins:** amort. cumulé  $12\ 222 + 18\ 333 + 6\ 111 = 36\ 667 \$$

Valeur aux livres comptables 113 333 \$

Produit d'aliénation ✓ 90 000 \$

**Moins:** valeur comptable  $R$  113 333 \$

**Perte sur aliénation de la machine** -23 333 \$ 3

2.6) **Amort. pour l'année 2020** ✓

Machine actuelle 18 333 \$ x  $(4/12) = 6\ 111 \$$

Équipement B  $((300\ 000 - 60\ 000)/5) \times (8/12) = 32\ 000 \$$  2✓ 3

Amort. pour l'année 2020 = 38 111 \$ 24

## Question 2: 7 points

$\sqrt{R=0,25}$  28x0,25=7 points

Scénario 1:

TRAM= 12%

| Correction |       |    |              |             |             |           |            |
|------------|-------|----|--------------|-------------|-------------|-----------|------------|
| n          | FMN   |    | (P/F,12%, n) | (P/A,12%,n) | (P/G,12%,n) |           |            |
| 0          | 300   | \$ |              |             |             | 300 \$ ✓  |            |
| 1          | (100) | \$ | (P/F,12%,1)  | 0.89286     |             | (89) \$ ✓ |            |
| 2 à 4      | 510   | \$ | (P/F,12%,1)  | (P/A,12%,3) | 0.89286     | 2.40183   | 1 094 \$ ✓ |
|            | 40    | \$ | (P/F,12%,1)  | (P/G,12%,3) | 0.89286     | 2.22075   | 79 \$      |
| 5 à 6      | 650   | \$ | (P/F,12%,4)  | (P/A,12%,2) | 0.63552     | 1.69005   | 698 \$ ✓   |
| 7          | (680) | \$ | (P/F,12%,7)  |             | 0.45235     |           | (308) \$ ✓ |
| 8 à 10     | 760   | \$ | (P/F, 12%,7) | (P/A,12%,3) | 0.45235     | 2.40183   | 826 \$     |
|            | 10    | \$ | (P/F,12%,7)  | (P/G,12%,3) | 0.45235     | 2.22075   | 10 \$ ✓    |
| 1) VA      |       |    |              |             | VA          | 2 610 \$  | Somme      |

6

2) AE

|               |          |
|---------------|----------|
| VA            | 2 610 \$ |
| (A/P;12%;10)= | 0.17698  |
| AE=           | 462 \$   |

R

1

## Scénario 2

TRAM1 12%

TRAM2 10%

| Correction |          |             |                         |             |             |             |                              |          |          |       |
|------------|----------|-------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------|----------|----------|-------|
|            |          |             |                         | (F/P,12%,n) | (F/P,10%,n) | (F/G,10%,n) | F/G,12%,n/A,12%, (F/A,10%,n) |          |          |       |
| 0          | 300 \$   | (F/P,12%,5) | (F/P,10%,5)             | 1.76234     | 1.61051     |             |                              | 851 \$   | ✓        |       |
| 1          | (100) \$ | (F/P,12%,4) | (F/P,10%,5)             | 1.57352     | 1.61051     |             |                              | (253) \$ | ✓        |       |
| 2 à 4      | 510 \$   | (F/A,12%,3) | (F/P,12%,1) (F/P,10%,1) | 1.12        | 1.61051     |             | 3.374                        | 3 104 \$ | ✓        |       |
|            | 40 \$    | (F/G,12%,3) | (F/P,12%,1) (F/P,10%,1) | 1.12        | 1.61051     | 3.12        |                              | 225 \$   | ✓        |       |
| 5 à 6      | 650 \$   | (F/A,10%,2) | (F/P,10%,4)             |             | 1.4641      |             | 2.1                          | 1 998 \$ | ✓        |       |
| 7          | (680) \$ | (F/P,10%,3) |                         |             | 1.331       |             |                              | (905) \$ | ✓        |       |
| 8 à 10     | 760 \$   | (F/A,10%,3) |                         |             |             |             | 3.31                         | 2 516 \$ | ✓        |       |
|            | 10 \$    | (F/G,10%,3) |                         |             |             |             | 3.1                          | 31 \$    | ✓        |       |
| VA         |          |             |                         |             |             |             |                              |          | 7 567 \$ | Somme |

enlever un crochet si bonne réponse  
mais pas le moindre facteurs possibles

enlever un crochet si bonne réponse mais pas  
le moindre facteurs possibles

8

### Scénario 3

TRAM 12% m 2  
r 2 i 25.44% **vv**

6

| Correction |           |                 |                 |   |             |        |
|------------|-----------|-----------------|-----------------|---|-------------|--------|
|            |           |                 |                 | (P/F,TRAM, n)                                       | P/A,TRAM,n) |        |
| 1          | 550 \$    | (P/F, 25,44%,1) |                 | 0.79719   | 438 \$      |        |
| 2          | 430 \$    | (P/F, 25,44%,2) |                 | 0.6355  | 273 \$      |        |
| 3 et 4     | 780 \$    | (P/A,25,44%,2)  | (P/A,25,44%, 2) | 0.6355  | 1.43271     | 710.20 |
|            |           |                 | a)              | VA  | 1 422 \$    | Somme  |
| b)         | A/i       | 3 066.04 \$     | ✓               |   |             |        |
|            | (P/F,i,2) | 0.63552         | ✓               |   |             |        |
|            | 1 et 2    | 712 \$          |                 |   |             |        |
|            | VA        | 2 660.25 \$     | R               | VA= FMNact 1+FMNact 2+(780\$/25,44%)*(P/F,25,44%,2) |             |        |

**R** (bons facteurs avec mauvais taux)  
**3 crochets pour la a)**

### Scénario 4

Machine 92 250.00 \$  
Coût n=1 3 200.00 \$  
g 5%  
n 30 ans  
TRAM 7%

3

Calcul du facteur (P/A1;i;g;n)  
(1+i)^-n 0.13137  
(1+g)^n 4.32194  
i-g 2%

|              |               |   |
|--------------|---------------|---|
| (P/A1;i;g;n) | 21.61194      | ✓ |
| P            | 161 408.22 \$ |   |
| A/P          | 0.08059       | ✓ |
| AE           | 13 007.89 \$  | R |

**92 250\$+ 3 200\$\*(P/A1;7%;5%;30)**  
(A/P, 7%, 30)  
161408,22\*(A/P, 7%, 30)

### Scénario 5

VN 3 250 \$  
V 2  
i coupon 4%  
TRAM 11%  
r 1  
m 4  
n 10

4

|           |           |          |
|-----------|-----------|----------|
| a)ieff    | 5.58%     | ✓        |
| b) coupon | 65 \$     | ✓        |
| c)VA      |           |          |
| Annuité   | (P/A,i,n) | Total    |
| 65 \$     | 7.51036   | 488 \$   |
| VN        |           |          |
|           | (P/F,i,n) | Total    |
| 3 250 \$  | 0.58125   | 1 889 \$ |
| VA        | 2 377 \$  | Somme    |

$$=(1+(11\%/4))^{(4/2)}-1$$

$$3250*(4\%/2)$$

$$65* (P/A, 5,58\%,10)$$

$$3250* (P/F, 5,58\%,10)$$

28