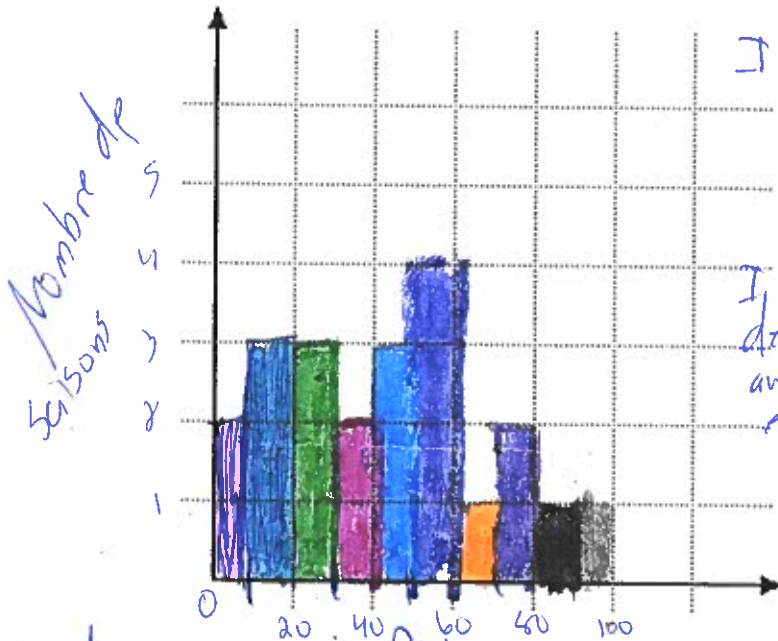


Devoir Leçon 2 : Tableaux des fréquences, histogrammes et polygones des fréquences

Nom : _____ Date : _____

1. Construit un graphique à barres/histogramme (à main) des buts de Wayne Gretzky par saison dans la LNH. Décris cette distribution avec un ou deux phrases à la prochaine page.

| Buts | Nombre de saisons |
|----------|-------------------|
| 0 à 10 | 2 |
| 10 à 20 | 3 |
| 20 à 30 | 3 |
| 30 à 40 | 2 |
| 40 à 50 | 3 |
| 50 à 60 | 4 |
| 60 à 70 | 1 |
| 70 à 80 | 2 |
| 80 à 90 | 1 |
| 90 à 100 | 1 |



Il a eu plus de saisons avec des buts entre 50 à 60,

Il a eu moins de saisons avec les buts entre 60 à 70, 80 à 90 et 90 à 100,

Il a eu plus de saisons avec

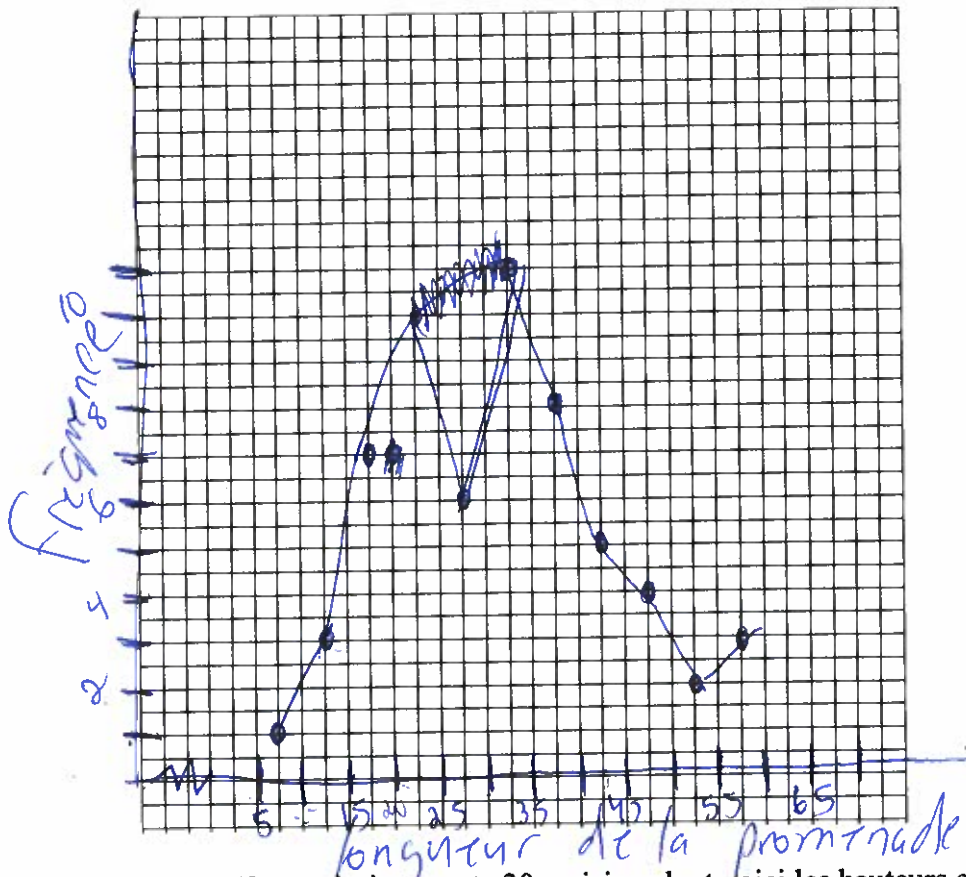
2. Emmanuelle promène régulièrement son golden retriever. Elle a noté la longueur de ses promenades pendant un mois et elle a groupé les données dans un tableau des fréquences.

- a) La première promenade a duré 15 min. Dans quel intervalle Emmanuelle a-t-elle inscrit cette donnée ?

entre 15 à 20 min.

| Longueur de la promenade (min) | Fréquence |
|--------------------------------|-----------|
| $\leq 5-10 < 7,5$ | 1 |
| $\leq 10-15 < 12,5$ | 3 |
| $\leq 15-20 < 17,5$ | 7 |
| 20-25 22,5 | 10 |
| 25-30 27,5 | 6 |
| 30-35 32,5 | 11 |
| 35-40 37,5 | 8 |
| 40-45 42,5 | 5 |
| 45-50 47,5 | 4 |
| 50-55 52,5 | 2 |
| 55-60 57,5 | 3 |

- b) Trace un polygone des fréquences pour représenter les données du tableau. Décris la distribution des données.



3. Une cerisaie compte 30 cerisiers dont voici les hauteurs en pouces.

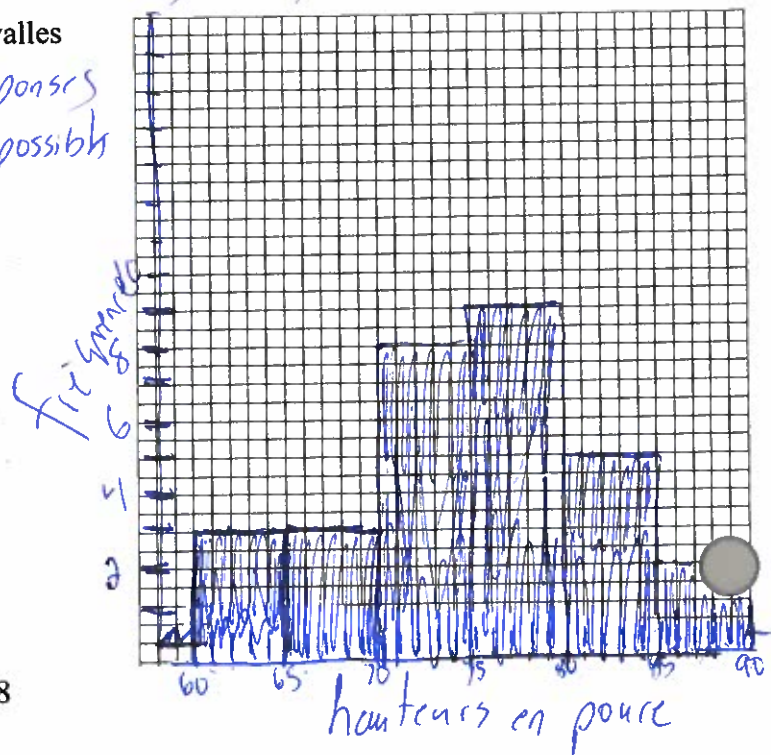
| | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
| 78 | 67 | 83 | 79 | 74 | 81 | 79 | 64 | 66 | 76 | 87 | $\frac{24}{6} = 4$ |
| 84 | 82 | 74 | <u>63</u> | 74 | 76 | 86 | 79 | 72 | 72 | 63 | |
| 79 | 69 | 71 | 79 | 77 | 81 | 74 | 74 | 64 | 87 | <u>24</u> | |

a) Dresse un tableau des fréquences à six intervalles pour organiser les hauteurs.

ex :

| Intervalle | Fréquence |
|------------|-----------|
| 60-65 | 3 |
| 65-70 | 3 |
| 70-75 | 4 |
| 75-80 | 9 |
| 80-85 | 5 |
| 85-90 | 2 |

d'autres réponses sont possibles



b) Construis un histogramme des données.

c) Quel intervalle de hauteurs est le plus fréquent ? Lequel est le moins fréquent ?

Plus fréquent : 75 à 80 pouces moins fréquent : 85 à 90 pouces

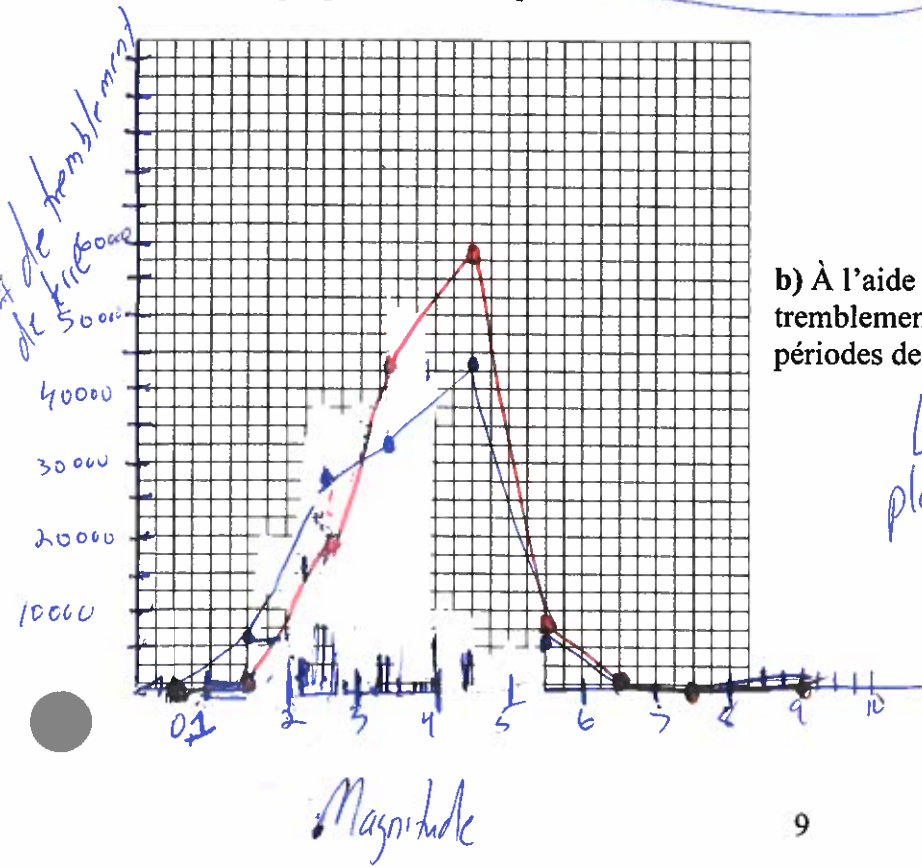
4. On peut voir le nombre de tremblements de terre dans le monde durant deux périodes de cinq ans dans le tableau des fréquences ci-dessous.

43490-5

| Magnitude | Années | |
|-----------|-----------|-----------|
| | 2000-2004 | 2005-2009 |
| 0,0-0,9 | 253 | 5 |
| 1,0-1,9 | 6 957 | 133 |
| 2,0-2,9 | 28 391 | 19 120 |
| 3,0-3,9 | 33 717 | 43 701 |
| 4,0-4,9 | 43 890 | 58 100 |
| 5,0-5,9 | 6 487 | 8 948 |
| 6,0-6,9 | 675 | 770 |
| 7,0-7,9 | 70 | 61 |
| 8,0-9,9 | 5 | 8 |

pt. milieu

a) Dans le même diagramme, trace un polygone des fréquences du nombre de tremblements de terre durant chaque période de cinq ans.



b) À l'aide de ton diagramme, compare les tremblements de terre dans le monde durant les deux périodes de cinq ans

En 2005-2009 il a plus de tremblements de terre de magnitude de 4 à 4,9. Les courbes sont plus proches

5. Voici les résultats finals des 30 femmes qui ont terminé la compétition de patinage artistique féminin lors des Jeux olympiques de 2010 à Vancouver. La Canadienne Joannie Rochette a remporté la médaille de bronze.

| | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 78,50 | 63,76 | 61,02 | 53,16 | 50,74 | 43,84 |
| 73,78 | 63,02 | 59,22 | 52,96 | 49,74 | 43,80 |
| 71,36 | 62,14 | 57,46 | 52,16 | 49,04 | 41,94 |
| 64,76 | 61,92 | 57,16 | 51,74 | 49,02 | 40,64 |
| 64,64 | 61,36 | 56,70 | 50,80 | 46,10 | 36,10 |

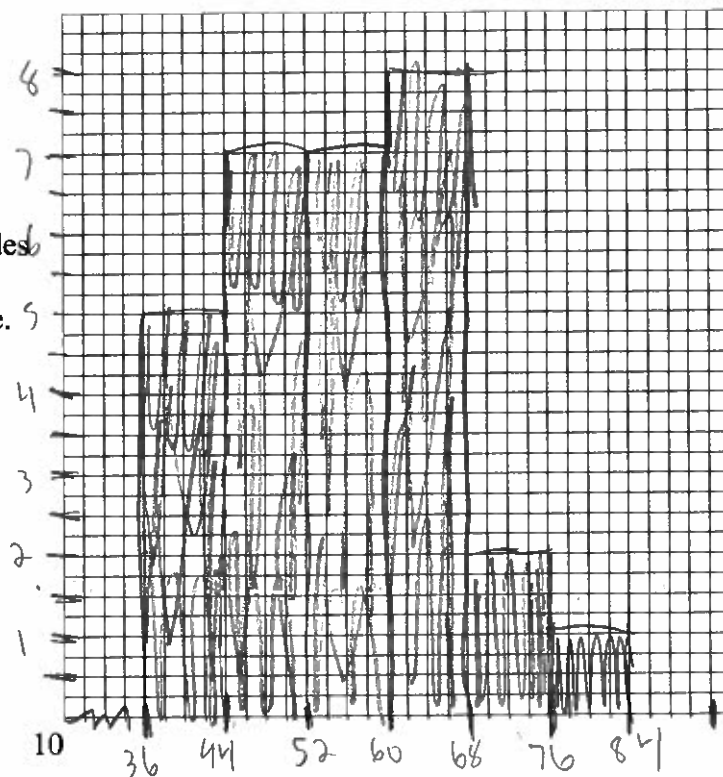
- a) Dresse un tableau des fréquences pour organiser les résultats.

| Résultats | Marque de fréquences | Nombre de résultats |
|-----------|----------------------|---------------------|
| 36 - 44 | | 5 |
| 44 - 52 | | 7 |
| 52 - 60 | | 7 |
| 60 - 68 | | 8 |
| 68 - 76 | | 2 |
| 76 - 84 | | 1 |

$$78,50 - 36,10 = 42,4$$

$$\frac{42,4}{6} = 7,07$$

- b) Construis un histogramme des données.



- c) Ton histogramme t'aide-t-il à voir l'étendue des résultats qui correspondaient au classement des cinq meilleures patineuses ? Explique ta réponse.