



## Math 5 – Représentation des données

### – Exercices complémentaires –

Résultat d'apprentissage : SP – 6

#### Tableaux de fréquence et tracés linéaires

- Dans le cadre de leçons sur la santé et la préparation pour la vie, madame Bouchard a demandé à ses élèves de 5<sup>e</sup> année de mesurer et de noter leur taille au mois de septembre et au mois de juin. Au mois de juin, chacun a calculé la différence entre ces deux mesures pour voir de combien de centimètres il avait grandi.

Voici les données qu'ils ont recueillies :

Sylvie – 6 cm	Robert – 4 cm	Yannick – 2 cm
Benoît – 3 cm	Alice – 7 cm	Mélanie – 6 cm
Christian – 2 cm	Jeannot – 5 cm	Laurie – 5 cm
Carole – 4 cm	Marion – 6 cm	Jerod – 4 cm
Sébastien – 6 cm	Normand – 8 cm	Martin – 7 cm
Suzanne – 5 cm	Éric – 2 cm	Vito – 3 cm
Tom – 5 cm	Diane – 5 cm	Soumya – 6 cm
Mira – 6 cm	Annabelle – 5 cm	Juan – 7 cm

- Utilise le tableau ci-dessous pour construire un tableau de fréquence représentant ces données. La première ligne a déjà été remplie pour toi.

Croissance (cm)	Pointage	Fréquence
2	III	3

Total : \_\_\_\_\_

Sers-toi de la grille ci-dessous pour créer un tracé linéaire présentant ces données. La première entrée a déjà été faite pour toi.

Titre : \_\_\_\_\_

<b>X</b>						
<b>X</b>						
<b>X</b>						

**2**

---

- b) Quelle(s) conclusion(s) peux-tu tirer des données inscrites dans ton tableau de fréquence et représentées par ton tracé linéaire?
- c) Quelle est la différence entre la croissance la plus importante et la croissance la moins importante des élèves de la classe de madame Bouchard?

## Diagramme à ligne brisée

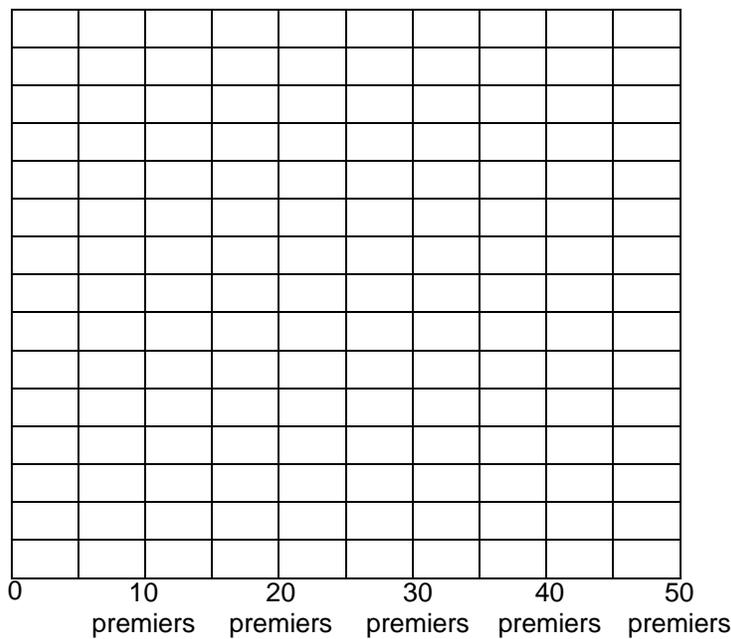
2. Carl a fait une expérience pour trouver combien de fois on obtient un nombre pair quand on lance un dé ordinaire (à six faces portant les nombres de 1 à 6). Il a décidé de lancer le dé 50 fois et a prédit qu'il obtiendrait un nombre pair environ 25 fois. Voici les résultats de son expérience.

### Nombres pairs obtenus en lançant un dé ordinaire

Lancers du dé	Nombre de résultats pairs
10 premiers	7
20 premiers	11
30 premiers	18
40 premiers	22
50 premiers	28

- a) Montre ces données à l'aide d'un diagramme à ligne brisée.

Titre : \_\_\_\_\_



b) Compare les données du diagramme à la prédiction de Carl.

c) Quelle(s) conclusion(s) peux-tu tirer des données inscrites dans ton diagramme?

## Corrigé

1. Dans le cadre de leçons sur la santé et la préparation pour la vie, madame Bouchard a demandé à ses élèves de 5<sup>e</sup> année de mesurer et de noter leur taille au mois de septembre et au mois de juin. Au mois de juin, chacun a calculé la différence entre ces deux mesures pour voir de combien de centimètres il avait grandi.

Voici les données qu'ils ont recueillies :

Sylvie – 6 cm	Robert – 4 cm	Yannick – 2 cm
Benoît – 3 cm	Alice – 7 cm	Mélanie – 6 cm
Christian – 2 cm	Jeannot – 5 cm	Laurie – 5 cm
Carole – 4 cm	Marion – 6 cm	Jerod – 4 cm
Sébastien – 6 cm	Normand – 8 cm	Martin – 7 cm
Suzanne – 5 cm	Éric – 2 cm	Vito – 3 cm
Tom – 5 cm	Diane – 5 cm	Soumya – 6 cm
Mira – 6 cm	Annabelle – 5 cm	Juan – 7 cm

- a) Utilise le tableau ci-dessous pour construire un tableau de fréquence représentant ces données. La première ligne a déjà été remplie pour toi.

<b>Croissance (cm)</b>	<b>Pointage</b>	<b>Fréquence</b>
2	III	3
3	II	2
4	III	3
5	### I	6
6	### I	6
7	III	3
8	I	1

**Total : 24**

- b) Quelle(s) conclusion(s) peux-tu tirer des données inscrites dans ton tableau de fréquence et représentées par ton tracé linéaire?  
Les réponses peuvent varier. Encourager les élèves à faire des comparaisons à partir des fréquences.
- c) Quelle est la différence entre la croissance la plus importante et la croissance la moins importante des élèves de la classe de madame Bouchard?

6 cm

## Diagramme à ligne brisée

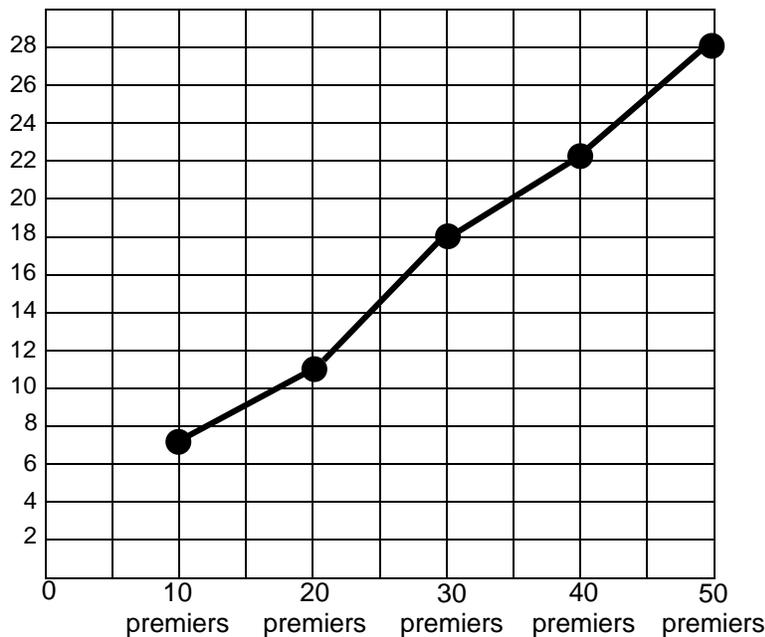
2. Carl a fait une expérience pour trouver combien de fois on obtient un nombre pair quand on lance un dé ordinaire (à six faces portant les nombres de 1 à 6). Il a décidé de lancer le dé 50 fois et a prédit qu'il obtiendrait un nombre pair environ 25 fois. Voici les résultats de son expérience.

**Nombres pairs obtenus en lançant un dé ordinaire**

Lancers du dé	Nombre de résultats pairs
10 premiers	7
20 premiers	11
30 premiers	18
40 premiers	22
50 premiers	28

- a) Montre ces données à l'aide d'un diagramme à ligne brisée.

**Nombres pairs obtenus en lançant un dé ordinaire**



b) Compare les données du diagramme à la prédiction de Carl.

Les données du diagramme sont proches de la prédiction de Carl. Carl a prédit qu'on obtiendrait un nombre pair 25 fois et, d'après les données, le nombre obtenu était pair dans 28 cas.

c) Quelle(s) conclusion(s) peux-tu tirer des données inscrites dans ton diagramme?

Les réponses peuvent varier. Le nombre de fois où l'on obtient un nombre pair est toujours d'environ la moitié du nombre de coups de dé. Il y a de petites variations, mais, en général, le nombre de fois où l'on obtient un nombre pair augmente de façon assez constante avec le nombre de coups de dé.