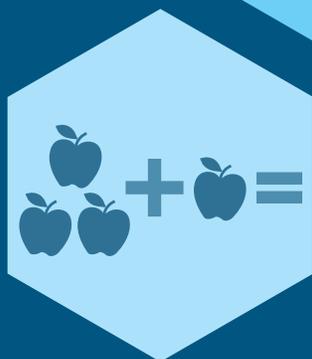
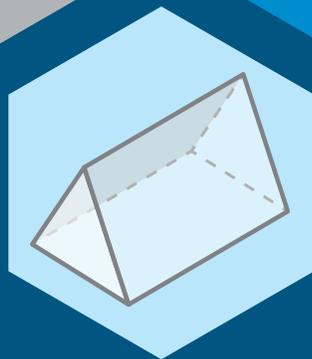
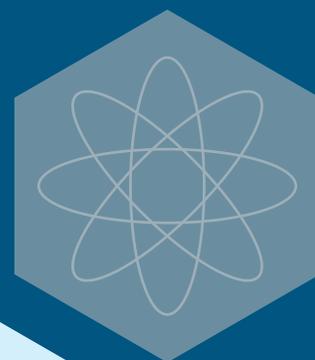


7^e
année

En avant, les maths!

Une approche renouvelée pour l'enseignement
et l'apprentissage des mathématiques

MINILEÇON



DONNÉES

Comprendre l'utilisation du pourcentage
pour la distribution d'une variable

RÉSUMÉ

Dans cette minileçon, l'élève pourra comprendre l'utilisation du pourcentage pour la distribution d'une variable.

PISTES D'OBSERVATION

L'élève :

- explique pourquoi des pourcentages sont utilisés pour représenter la distribution d'une variable provenant d'une population ou d'un échantillon dans de grands ensembles de données.

MATÉRIEL

- crayon;
- papier ligné;
- calculatrice.

CONCEPTS MATHÉMATIQUES

Le concept mathématique nommé ci-dessous sera abordé dans cette minileçon. Une explication de celui-ci se trouve dans la section **Concepts mathématiques**.

Domaine d'étude	Concept mathématique
Données	Représentation des ensembles de données

PARTIE 1 – EXPLORATION GUIDÉE

Déroulement

- Consulter, au besoin, la fiche **Représentation des ensembles de données** de la section **Concepts mathématiques** afin de revoir avec les élèves la façon de représenter la fréquence relative sous forme de fraction et de pourcentage dans un tableau de fréquences ainsi que la terminologie liée à ces concepts en vue de les aider à réaliser l'activité.
- Présenter aux élèves l'**Exemple 1**, soit l'analyse et la description des données dans un tableau de fréquences comparé à un tableau de fréquences relatives.
- Allouer aux élèves le temps requis pour effectuer le travail. À cette étape-ci, les élèves décrivent comment les pourcentages peuvent les aider à mieux analyser des données et comment elles et ils peuvent s'en servir pour tirer des conclusions.
- Demander à quelques élèves de faire part au groupe-classe de leur solution et d'expliquer les stratégies utilisées pour analyser les deux tableaux de fréquence. Inviter les autres élèves à poser des questions afin de vérifier leur compréhension.
- À la suite des discussions, s'assurer que les élèves établissent le lien entre les valeurs absolues et les valeurs relatives.

Note : Au besoin, consulter le corrigé de la partie 1 pour obtenir des exemples de stratégies.

- Encourager les élèves à améliorer leur travail en y ajoutant les éléments manquants.
- Au besoin, présenter aux élèves l'**Exemple 2**, soit l'analyse et la représentation de données sous forme de pourcentage.

EXEMPLE 1

a) Voici un tableau de fréquences qui illustre les données recueillies auprès des jeunes âgés de 12 à 18 ans en Ontario sur les moyens de réduire la consommation d'énergie à l'intérieur des foyers.

Moyens de réduire la consommation d'énergie à l'intérieur des foyers	Fréquence
Prendre une douche de moins de cinq minutes	12 124
Éteindre les lumières	23 555
Éteindre les appareils électroniques	7 652
Accrocher les vêtements au lieu d'utiliser la sècheuse	6 423
Remplacer les ampoules traditionnelles par des ampoules écoénergétiques	2 415
Laver les vêtements à l'eau froide	2 831
Total	55 000

Décris les relations que tu observes entre les données.

 **STRATÉGIE**

J'analyse les données dans le tableau de fréquences et je note mes observations.

En regardant le tableau de fréquences, je remarque que :

- presque la moitié des individus ont pris l'habitude d'éteindre les lumières pour réduire leur consommation d'énergie;
- peu d'individus remplacent les ampoules traditionnelles par des ampoules écoénergétiques et que peu d'individus lavent leurs vêtements à l'eau froide. Ce sont les deux catégories qui représentent les plus faibles fréquences;
- la catégorie « Prendre une douche de moins de cinq minutes » comporte environ deux fois moins d'individus que la catégorie « Éteindre les lumières »;
- le nombre d'individus dans les catégories « Éteindre les appareils électroniques » et « Faire sécher les vêtements à l'air libre plutôt que d'utiliser la sècheuse » est sensiblement le même.

b) Voici un tableau de fréquences relatives présentant la même distribution dans lequel les fréquences relatives sont exprimées sous forme de pourcentage.

Moyens de réduire la consommation d'énergie à l'intérieur des foyers	Fréquence	Fréquence relative (en pourcentage)
Prendre une douche de moins de cinq minutes	12 124	22 %
Éteindre les lumières	23 555	43 %
Éteindre les appareils électroniques	7 652	14 %
Faire sécher les vêtements à l'air libre plutôt que d'utiliser la sècheuse	6 423	12 %
Remplacer les ampoules traditionnelles par des ampoules écoénergétiques	2 415	4 %
Laver les vêtements à l'eau froide	2 831	5 %
Totaux	55 000	100 %

Est-ce que les fréquences relatives exprimées sous forme de pourcentage t'aident à mieux analyser les données et à tirer des conclusions? Explique.

STRATÉGIE

En analysant le tableau de fréquences relatives, je remarque qu'il est beaucoup plus facile de faire la comparaison des valeurs relatives exprimées en pourcentage plutôt que des valeurs absolues. Par exemple, je peux facilement observer que la catégorie « Éteindre les lumières » représente 43 % des moyens pour réduire la consommation d'énergie tandis que la catégorie « Laver les vêtements à l'eau froide » représente seulement 5 % des moyens pour réduire le gaspillage. Aussi, les pourcentages peuvent m'aider à mieux analyser les données, car ce sont de plus petits nombres (inférieur à 100), alors ils sont plus faciles à comparer et me fournissent des informations sur la proportion de chaque moyen par rapport au total.

EXEMPLE 2

Le ministère de l'Environnement cherche à déterminer si les citoyens de la ville de Toronto empruntent des moyens de déplacement écologiques pour réduire leur empreinte carbone. Un sondage a été mené auprès d'un échantillon de 88 500 individus âgés entre 25 ans et 35 ans dans la ville de Toronto.

Les données recueillies lors du sondage ont été représentées par un tableau de fréquences et par un diagramme circulaire. Laquelle de ces deux représentations te permet de mieux analyser et d'interpréter ce grand ensemble de données? Explique ton choix.

TABLEAU DE FRÉQUENCES

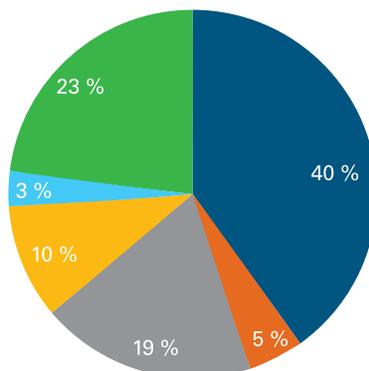
Moyens de transport utilisés par les citoyens âgés de 25 à 35 ans à Toronto

Moyens de déplacement	Effectif
Voiture	35 209
Covoiturage	4 235
Autobus de ville	17 121
Vélo	8 754
À pied	2 420
Métro	20 761
Total	88 500

DIAGRAMME CIRCULAIRE

Moyens de transport utilisés par les citoyens âgés de 25 à 35 ans à Toronto

■ Voiture ■ Covoiturage ■ Autobus ■ Vélo ■ À pied ■ Métro





STRATÉGIE

Le tableau de fréquences me donne une idée globale de la façon dont sont distribuées les données, mais n'offre pas l'avantage de comparer facilement les données entre elles comme le diagramme circulaire. Le diagramme circulaire présente les fréquences relatives exprimées en pourcentage, ce qui me permet d'analyser les données rapidement. Par exemple, dans le tableau de fréquences, je peux lire que 35 209 individus utilisent leur voiture et que 4 235 individus utilisent le covoiturage pour se déplacer. Ces mêmes données sont beaucoup plus faciles à interpréter si l'on compare des pourcentages, en disant que 40 % des individus utilisent leur voiture et que 5 % utilisent le covoiturage. Je peux ainsi mieux interpréter la distribution des données.

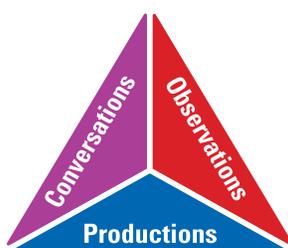
.....

PARTIE 2 – PRATIQUE AUTONOME

Déroulement

- Au besoin, demander aux élèves de faire quelques exercices de la section **À ton tour!**. Ces exercices peuvent servir de billet de sortie ou autre.
- Recueillir les preuves d'apprentissage des élèves et les interpréter pour déterminer leurs points forts et cibler les prochaines étapes en vue de les aider à s'améliorer.

Note : Consulter le corrigé de la partie 2, s'il y a lieu.



CORRIGÉ

1. Voici 2 tableaux qui présentent les mêmes ensembles de données sur la participation des élèves de la 1^{re} année à la 8^e année aux activités parascolaires des écoles francophones en Ontario.
 - a) Observe le premier tableau. Décris les relations que tu observes entre les données.
 - b) Observe le deuxième tableau. Décris les relations que tu observes entre les données.
 - c) Est-ce que les pourcentages peuvent t'aider à mieux analyser des données?

**Activités parascolaires pratiquées par les élèves de 1^{re} à 8^e année
Écoles francophones de l'Ontario**

Activités parascolaires	Fréquence
Sports	18 500
Science	5 500
Informatique/Robotique	5 000
Musique	11 000
Arts plastiques	10 000
Total	50 000

**Activités parascolaires pratiquées par les élèves de 1^{re} à 8^e année
Écoles francophones de l'Ontario**

Activités parascolaires	Fréquence	Fréquence relative (en centièmes)	Fréquence relative (%)
Sports	18 500	0,37	37 %
Science	5 500	0,11	11 %
Informatique/Robotique	5 000	0,10	10 %
Musique	11 000	0,22	22 %
Arts plastiques	10 000	0,2	20 %
Total	50 000	1,0	100 %

a) En observant le premier tableau, je remarque :

- qu'il y a de nombreux élèves qui pratiquent des activités sportives, cela représente presque la moitié des élèves;
- que les activités scientifiques et informatiques/robotiques regroupent approximativement le même nombre d'élèves;
- qu'il y a 1 000 élèves de plus qui participent à des activités musicales qu'à des activités d'arts plastiques;
- que les activités artistiques sont plus populaires que les activités scientifiques ou informatiques/robotiques.

- b) En observant les données dans le deuxième tableau, je remarque que la catégorie des activités sportives est la plus populaire, soit 37 %. Le pourcentage d'élèves de 1^{re} à 8^e année qui pratiquent des activités sportives (37 %) est plus que le triple du pourcentage d'élèves qui pratiquent des activités scientifiques (11 %) ou informatiques/robotiques (10 %). Je remarque aussi qu'il y a 2 fois plus d'élèves qui pratiquent des activités musicales que des activités scientifiques et qu'il y a deux fois plus d'élèves qui pratiquent des activités d'arts plastiques que des activités informatiques/robotiques. Les activités scientifiques et les activités informatiques/robotiques regroupent à peu près le même nombre d'élèves, et les activités musicales et les activités d'arts plastiques regroupent sensiblement le même nombre d'élèves.
- c) Je remarque qu'il est beaucoup plus facile de comparer les catégories d'un tableau en m'appuyant sur les valeurs exprimées en pourcentage plutôt que sur les valeurs absolues. Par exemple, dans le premier tableau, on indique qu'il y a 5 000 élèves qui sont inscrits à des activités d'informatique/robotique. Dans le deuxième tableau, on indique qu'il y a 10 % des personnes inscrites aux activités d'informatique/robotique. Je peux donc déterminer que cette catégorie représente un petit nombre d'élèves inscrits aux activités parascolaires.

2. Voici un tableau qui illustre le nombre de livres jeunesse empruntés dans les bibliothèques publiques de la ville de Toronto au cours de la dernière année. Représente ces données sous forme de pourcentage. Quelles sont tes observations?

Livres jeunesse empruntés à la bibliothèque municipale d'Ottawa-St-Laurent

Types de livres	Fréquences
Albums	10 550
Bandes dessinées	8 540
Documentaires	7 060
Romans	13 900
Total	40 050

Type de livres	Nombres de livres prêtés	Fréquence (en centièmes)	Fréquence (pourcentage)
Albums	10 550	≈ 0,26	≈ 26 %
Bandes dessinées	8 540	≈ 0,21	≈ 21 %
Documentaires	7 060	≈ 0,18	≈ 18 %
Romans	13 900	≈ 0,35	≈ 35 %
Total	40 050	≈ 1	≈ 100 %

En observant le premier tableau, je remarque que les romans représentent le type de livres le plus souvent emprunté, suivi des albums. J'observe que les bandes dessinées et les documentaires ont sensiblement la même popularité auprès des jeunes. En observant le tableau que j'ai créé, je remarque que les données exprimées en pourcentage représentent des proportions par rapport à un même tout (100 %), ce qui facilite la comparaison et l'analyse des données. Par exemple, je peux confirmer que les albums représentent un peu plus que le quart des emprunts et les romans, un peu plus du tiers des emprunts.

3. Une collecte de données a été menée par l'Académie du Sommeil auprès de 10 000 jeunes âgés de 9 à 13 ans et de 10 000 jeunes âgés de 14 à 17 ans, par rapport à la durée moyenne de leur sommeil.

Voici les 2 tableaux de fréquences relatives qui présentent ces données. Quelles conclusions peux-tu tirer en comparant les 2 tableaux? Est-ce que les données exprimées en pourcentage facilitent ta compréhension?

**Durée moyenne du sommeil
Population de 9 à 13 ans**

Nombre d'heures de sommeil	Fréquence
Entre 6 et 7 heures	1 %
Entre 7 et 8 heures	4 %
Entre 8 et 9 heures	15 %
Entre 9 et 10 heures	33 %
Plus de 10 heures	47 %

**Durée moyenne du sommeil
Population de 14 à 17 ans**

Nombre d'heures de sommeil	Fréquence
Entre 6 et 7 heures	9 %
Entre 7 et 8 heures	25 %
Entre 8 et 9 heures	33 %
Entre 9 et 10 heures	18 %
Plus de 10 heures	15 %



En observant les 2 tableaux dont les valeurs sont exprimées en pourcentage, je peux noter que les jeunes âgés de 9 à 13 ans et les jeunes âgés de 14 à 17 ans n'ont pas les mêmes habitudes de sommeil. 47 % de la population de 9 à 13 ans passe plus de 10 heures à dormir tandis qu'il y a seulement 15 % de la population de 14 à 17 ans qui dort plus de 10 heures. 1 % des enfants âgés de 9 à 13 ans dorment entre 6 et 7 heures tandis que près de 10 % des jeunes de 14 à 17 ans dorment entre 6 et 7 heures. Je remarque aussi qu'il y a environ 5 fois plus d'individus âgés de 14 à 17 ans qui dorment entre 7 et 8 heures que d'individus âgés entre 9 à 13 ans, soit 4 %.

Dans le premier tableau, les pourcentages m'indiquent que plus le nombre d'heures de sommeil augmente, plus le nombre de personnes est élevé, ce qui révèle que les jeunes de 9 à 13 ans semblent avoir besoin de beaucoup de sommeil. Dans le deuxième tableau, je remarque que le nombre d'individus augmente graduellement dans chacune des 3 premières catégories, mais que le nombre de participants diminue considérablement dans les 2 dernières catégories. Je suppose donc que les jeunes de 9 à 13 ans ont besoin de plus de sommeil que les jeunes de 14 à 17 ans. Finalement, les fréquences exprimées en pourcentage m'ont permis d'analyser et de comparer les données rapidement.

4. Explique les raisons pour lesquelles la fréquence exprimée en pourcentage est utilisée pour représenter la distribution d'une variable provenant d'une population dans de grands ensembles de données. Explique ta réponse à l'aide d'exemples.

Je crois que les fréquences exprimées en pourcentage sont tout indiquées pour représenter des variables dans un grand ensemble de données. Prenons, par exemple, une étude effectuée auprès de 45 000 personnes sur les moyens qu'elles utilisent pour réduire leur stress. Imaginons par exemple que 29 344 personnes affirment pratiquer de l'activité physique et que 5 678 personnes pratiquent la méditation pour réduire leur stress. Ces données sont beaucoup plus faciles à interpréter si l'on compare des pourcentages, en disant que 65 % des personnes pratiquent de l'activité physique et que 13 % pratiquent la méditation.

5. Deux jeunes entrepreneurs, Maria et Marius, se lancent dans la confection de chocolats au lait. Leur entreprise « Les Foubracks du chocolat » est située dans la capitale nationale, à Ottawa. Pour satisfaire la nouvelle clientèle, ils ont mené un sondage auprès de 15 000 personnes pour déterminer la saveur de chocolat préférée de la population. Voici 2 tableaux qui présentent les mêmes ensembles de données.

Saveurs de chocolat	Fréquence
Chocolat au lait-Fleur de sel	2 500
Chocolat au lait-Noisette	3 000
Chocolat au lait-Amande	5 500
Chocolat au lait-Caramel	2 600
Chocolat au lait-Érable	1 400

Saveurs de chocolat	Fréquence relative
Chocolat au lait-Fleur de sel	17 %
Chocolat au lait-Noisette	20 %
Chocolat au lait-Amande	37 %
Chocolat au lait-Caramel	17 %
Chocolat au lait-Érable	9 %

- a) Observe le premier tableau. Décris les relations que tu observes entre les données.

En observant le premier tableau, je remarque que :

- le chocolat au lait-Amande semble le chocolat le plus populaire auprès de la population;
- le chocolat au lait-Fleur de sel et le chocolat au lait-Caramel ont sensiblement la même popularité auprès de la population;
- le chocolat au lait-Érable semble être la saveur la moins populaire chez les individus interrogés.

b) Observe le deuxième tableau. Décris les relations que tu observes entre les données.

En observant le deuxième tableau, je remarque que :

- le chocolat au lait-Amande est environ 4 fois plus populaire que le chocolat au lait-Érable, soit 37 % comparativement à 9 %;
- le chocolat au lait-Caramel est environ 2 fois moins populaire que le chocolat au lait-Amande, soit 17 % comparativement à 37 %;
- le chocolat au lait-Fleur de sel et le chocolat au lait-Caramel ont la même popularité auprès de la population, soit 17 %;
- les trois saveurs de chocolat au lait Fleur de sel, Caramel et Noisette sont presque aussi populaires l'une que l'autre auprès des individus interrogés, soit 17 %, 17 % et 20 %.

.....

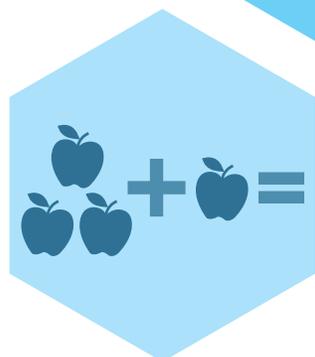
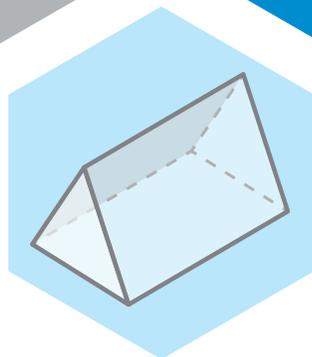
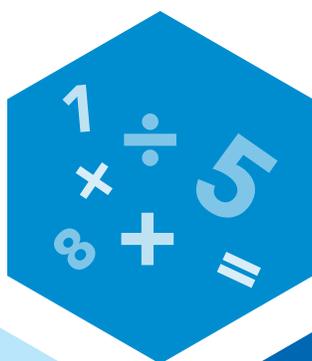
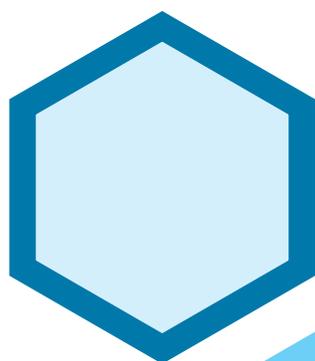
Version de l'élève

7^e
année

En avant, les maths!

Une approche renouvelée pour l'enseignement
et l'apprentissage des mathématiques

MINILEÇON



DONNÉES

Comprendre l'utilisation du pourcentage
pour la distribution d'une variable

PARTIE 1 – EXPLORATION GUIDÉE

EXEMPLE 1

- a) Voici un tableau de fréquences qui illustre les données recueillies auprès des jeunes âgés de 12 à 18 ans en Ontario sur les moyens de réduire la consommation d'énergie à l'intérieur des foyers.

Moyens de réduire la consommation d'énergie à l'intérieur des foyers	Fréquence
Prendre une douche de moins de cinq minutes	12 124
Éteindre les lumières	23 555
Éteindre les appareils électroniques	7 652
Accrocher les vêtements au lieu d'utiliser la sècheuse	6 423
Remplacer les ampoules traditionnelles par des ampoules écoénergétiques	2 415
Laver les vêtements à l'eau froide	2 831
Total	55 000

Décris les relations que tu observes entre les données.



b) Voici un tableau de fréquences relatives présentant la même distribution dans lequel les fréquences relatives sont exprimées sous forme de pourcentage.

Moyens de réduire la consommation d'énergie à l'intérieur des foyers	Fréquence	Fréquence relative (en pourcentage)
Prendre une douche de moins de cinq minutes	12 124	22 %
Éteindre les lumières	23 555	43 %
Éteindre les appareils électroniques	7 652	14 %
Faire sécher les vêtements à l'air libre plutôt que d'utiliser la sècheuse	6 423	12 %
Remplacer les ampoules traditionnelles par des ampoules écoénergétiques	2 415	4 %
Laver les vêtements à l'eau froide	2 831	5 %
Totaux	55 000	100 %

Est-ce que les fréquences relatives exprimées sous forme de pourcentage t'aident à mieux analyser les données et à tirer des conclusions? Explique.



EXEMPLE 2

Le ministère de l'Environnement cherche à déterminer si les citoyens de la ville de Toronto empruntent des moyens de déplacement écologiques pour réduire leur empreinte carbone. Un sondage a été mené auprès d'un échantillon de 88 500 individus âgés entre 25 ans et 35 ans dans la ville de Toronto.

Les données recueillies lors du sondage ont été représentées par un tableau de fréquences et par un diagramme circulaire. Laquelle de ces deux représentations te permet de mieux analyser et d'interpréter ce grand ensemble de données? Explique ton choix.

TABLEAU DE FRÉQUENCES

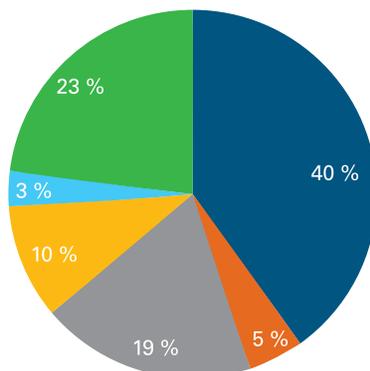
Moyens de transport utilisés par les citoyens âgés de 25 à 35 ans à Toronto

Moyens de déplacement	Effectif
Voiture	35 209
Covoiturage	4 235
Autobus de ville	17 121
Vélo	8 754
À pied	2 420
Métro	20 761
Total	88 500

DIAGRAMME CIRCULAIRE

Moyens de transport utilisés par les citoyens âgés de 25 à 35 ans à Toronto

■ Voiture ■ Covoiturage ■ Autobus ■ Vélo ■ À pied ■ Métro



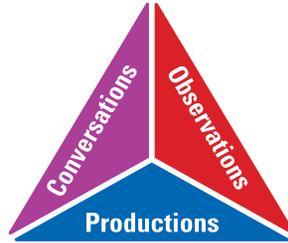


TA STRATÉGIE

A large empty rectangular box with a blue border, intended for writing a strategy.

PARTIE 2 – PRATIQUE AUTONOME

À ton tour!



1. Voici 2 tableaux qui présentent les mêmes ensembles de données sur la participation des élèves de la 1^{re} année à la 8^e année aux activités parascolaires des écoles francophones en Ontario.
 - a) Observe le premier tableau. Décris les relations que tu observes entre les données.
 - b) Observe le deuxième tableau. Décris les relations que tu observes entre les données.
 - c) Est-ce que les pourcentages peuvent t'aider à mieux analyser des données?

Activités parascolaires pratiquées par les élèves de 1^{re} à 8^e année Écoles francophones de l'Ontario

Activités parascolaires	Fréquence
Sports	18 500
Science	5 500
Informatique/Robotique	5 000
Musique	11 000
Arts plastiques	10 000
Total	50 000

**Activités parascolaires pratiquées par les élèves de 1^{re} à 8^e année
Écoles francophones de l'Ontario**

Activités parascolaires	Fréquence	Fréquence relative (en centièmes)	Fréquence relative (%)
Sports	18 500	0,37	37 %
Science	5 500	0,11	11 %
Informatique/ Robotique	5 000	0,10	10 %
Musique	11 000	0,22	22 %
Arts plastiques	10 000	0,2	20 %
Total	50 000	1,0	100 %



2. Voici un tableau qui illustre le nombre de prêts de livres jeunesse empruntés dans les bibliothèques publiques de la ville de Toronto au cours de la dernière année. Représente ces données sous forme de pourcentage. Quelles sont tes observations?

Livres jeunesse empruntés à la bibliothèque municipale d'Ottawa-St-Laurent

Types de livres	Fréquences
Albums	10 550
Bandes dessinées	8 540
Documentaires	7 060
Romans	13 900
Total	40 050

Type de livres	Nombres de livres prêtés	Fréquence (en centièmes)	Fréquence (pourcentage)
Albums	10 550	≈ 0,26	≈ 26 %
Bandes dessinées	8 540	≈ 0,21	≈ 21 %
Documentaires	7 060	≈ 0,18	≈ 18 %
Romans	13 900	≈ 0,35	≈ 35 %
Total	40 050	≈ 1	≈ 100 %



3. Une collecte de données a été menée par l'Académie du Sommeil auprès de 10 000 jeunes âgés de 9 à 13 ans et de 10 000 jeunes âgés de 14 à 17 ans, par rapport à la durée moyenne de leur sommeil.

Voici les deux tableaux de fréquences relatives qui présentent ces données. Quelles conclusions peux-tu tirer en comparant les 2 tableaux? Est-ce que les données exprimées en pourcentage facilitent ta compréhension?

**Durée moyenne du sommeil
Population de 9 à 13 ans**

Nombre d'heures de sommeil	Fréquence
Entre 6 et 7 heures	1 %
Entre 7 et 8 heures	4 %
Entre 8 et 9 heures	15 %
Entre 9 et 10 heures	33 %
Plus de 10 heures	47 %

**Durée moyenne du sommeil
Population de 14 à 17 ans**

Nombre d'heures de sommeil	Fréquence
Entre 6 et 7 heures	9 %
Entre 7 et 8 heures	25 %
Entre 8 et 9 heures	33 %
Entre 9 et 10 heures	18 %
Plus de 10 heures	15 %



4. Explique les raisons pour lesquelles la fréquence exprimée en pourcentage est utilisée pour représenter la distribution d'une variable provenant d'une population dans de grands ensembles de données. Explique ta réponse à l'aide d'exemples.



TA STRATÉGIE

5. Deux jeunes entrepreneurs, Maria et Marius, se lancent dans la confection de chocolats au lait. Leur entreprise « Les Foubracks du chocolat » est située dans la capitale nationale, à Ottawa. Pour satisfaire la nouvelle clientèle, ils ont mené un sondage auprès de 15 000 personnes pour déterminer la saveur de chocolat préférée de la population. Voici deux tableaux qui présentent les mêmes ensembles de données.

- a) Observe le premier tableau. Décris les relations que tu observes entre les données.
- b) Observe le deuxième tableau. Décris les relations que tu observes entre les données.

Saveurs de chocolat	Fréquence
Chocolat au lait-Fleur de sel	2 500
Chocolat au lait-Noisette	3 000
Chocolat au lait-Amande	5 500
Chocolat au lait-Caramel	2 600
Chocolat au lait-Érable	1 400

Saveurs de chocolat	Fréquence relative
Chocolat au lait-Fleur de sel	17 %
Chocolat au lait-Noisette	20 %
Chocolat au lait-Amande	37 %
Chocolat au lait-Caramel	17 %
Chocolat au lait-Érable	9 %



TA STRATÉGIE

A large empty rectangular box with a blue border, intended for writing a strategy.