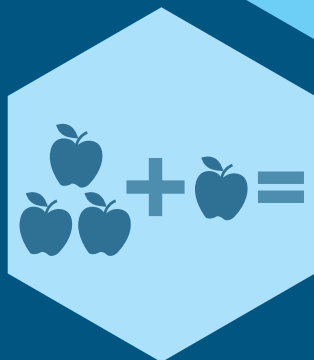
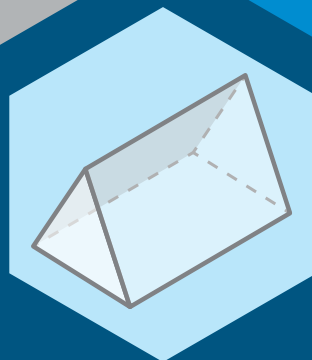


6<sup>e</sup>  
année

# En avant, les maths!

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

CONCEPTS MATHÉMATIQUES



DONNÉES

Classement des ensembles de données

# Terminologie liée au concept mathématique

**Données qualitatives.** Données non numériques qui peuvent être organisées en catégories.

**Exemple :** Les types d'animaux domestiques, les couleurs des yeux.

**Données quantitatives.** Données numériques obtenues par comptage ou par mesure.

**Exemple :** Le nombre de côtés d'un solide ou le cumul de précipitations.

**Données primaires.** Données recueillies par la personne qui effectue l'enquête ou le sondage et qui les analyse et les interprète.

**Données secondaires.** Données que l'on analyse et interprète et qui ont été recueillies par quelqu'un d'autre.

**Exemple :** Données que l'on retrouve dans les journaux ou les encyclopédies.  
Données discrètes. Données qui peuvent être comptées.

**Note :** Les données discrètes représentent habituellement des éléments pouvant être comptés à l'aide de nombres naturels.

**Exemple :**

- Nombre de frères et sœurs
- Nombre de boutons
- Nombre de Premières Nations en Ontario

**Données continues.** Données quantitatives qui peuvent prendre n'importe quelle valeur à l'intérieur d'un intervalle choisi.

**Note :** Les données continues peuvent être représentées par toute valeur numérique, incluant des nombres décimaux et des fractions, inscrites sur une droite numérique entre une valeur minimale et une valeur maximale.

**Exemple :**

- Hauteur
- Durée
- Température

# Mise en contexte du concept mathématique

## EXEMPLE 1

Voici 3 situations de collecte de données réalisées à l'école Cité des jeunes. Identifie le type de données relié à chacune des situations et explique ton choix.

### Situation 1

Des parents affirment que l'école Cité des jeunes, que fréquente leur enfant, est beaucoup trop loin de leur domicile. Dans le but de convaincre le conseil scolaire d'ajouter des autobus scolaires, ils ont réalisé un sondage pour montrer que les enfants prennent beaucoup trop de temps pour se rendre à l'école.

Voici les données recueillies :

Temps requis pour se rendre à l'école concernant les élèves de la Cité des jeunes	
Temps	Effectifs
0 à 9 min	49
10 à 19 min	71
20 à 29 min	144
30 à 39 min	175
40 min et plus	102

### Situation 2

Annick observe et note les accessoires que portent les 28 élèves de sa classe dans un tableau d'effectifs.

Voici les résultats de l'observation d'Annick :

Accessoires que portent les élèves du groupe-classe	
Accessoires portés	Effectifs
Lunettes	6
Montre	25
Boucles d'oreilles	13
Chaîne	16
Bague	10

### Situation 3

Les enseignantes de 2<sup>e</sup> année aident leurs élèves à reconnaître les différents polygones par le nombre de côtés qu'ils ont. Les élèves classent les figures selon cette propriété géométrique et inscrivent leurs résultats dans le tableau des effectifs suivant.

Voici le tableau des effectifs qui représente les résultats du classement :

Nombre de côtés des polygones	
Polygone	Nombre de côtés
Triangle	3
Carré	4
Losange	4
Pentagone	5
Hexagone	6
Heptagone	7
Octogone	8

### STRATÉGIE

#### Situation 1

Je vois que les données du premier sondage représentent le nombre de minutes que prennent les élèves pour se rendre à l'école. Ceci est une **donnée quantitative continue**. Je sais que les données quantitatives peuvent être mesurées ou comptées à l'aide de nombres naturels. Je sais aussi que les données continues peuvent être précisées, par exemple, les minutes peuvent devenir des secondes ou on pourrait même compter en heures. C'est la raison pour laquelle je crois que ce sont des données quantitatives continues.

#### Situation 2

Je vois que les données de l'observation d'Annick sont des **données qualitatives non numériques** qui peuvent être organisées en catégories (par exemple, les types d'animaux domestiques, les couleurs des yeux, etc.).

Puisqu'Annick note les accessoires que les élèves de sa classe portent pour créer son tableau d'effectifs, et que ces données ne peuvent pas être organisées en intervalles, celles-ci sont des données qualitatives.



### Situation 3

Je vois que les données des élèves de 2<sup>e</sup> année représentent le nombre de côtés de différents polygones. Ici, le nombre de côtés de chaque polygone représente des **données quantitatives**, car on peut les compter, et ce à l'aide de nombres entiers. Ils sont aussi des données discrètes, car ils ne peuvent pas être divisés en nombres plus précis.