

Caractère

Ce sur quoi porte la recherche de données. Il existe deux types de caractères :

- **qualitatifs** : les données recueillies sont des **mots** ou des **codes**;

Ex. : Couleur des cheveux, marque de voiture, numéro de membre.

- **quantitatifs** : les données recueillies sont des **nombre**s.

Ex. : Nombre d'animaux domestiques, nombre de sports pratiqués, taille.

Les caractères quantitatifs se divisent en deux catégories.

Quantitatif discret

Les données recueillies sont des nombres naturels.

Ex. : Nombre de billets vendus par personne.
Voici quelques données recueillies :
4, 12, 35, 41.

Quantitatif continu

Les données recueillies ne sont pas nécessairement des nombres naturels.

Ex. : Taille en mètres des élèves de ta classe.
Voici quelques données recueillies :
1 ; 1,2 ; 1,4 ; 1,6 ; 1,8.

Sondage

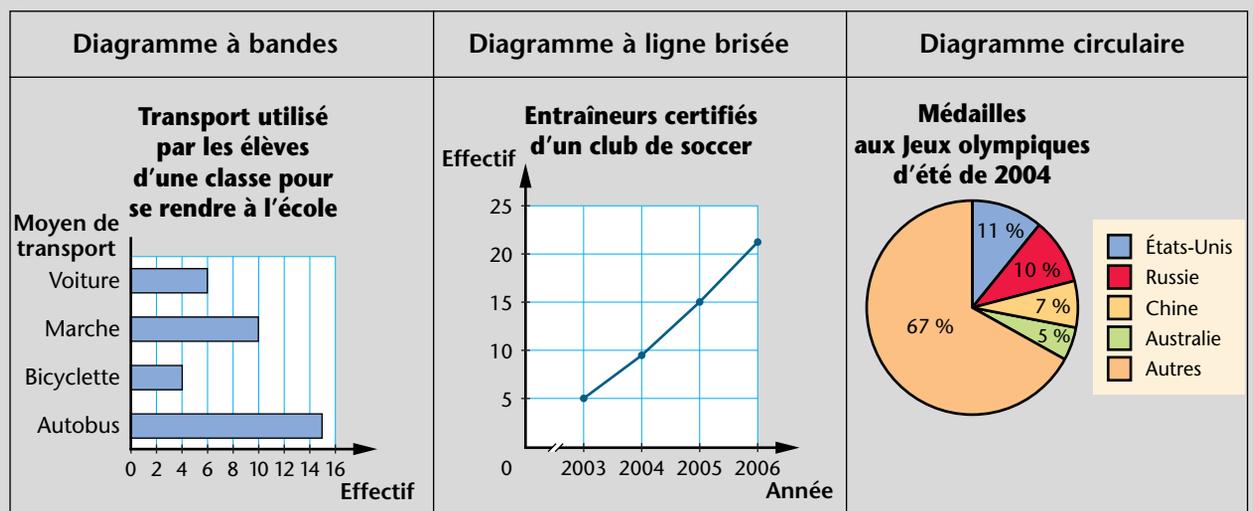
Recherche d'informations sur une partie d'une population, appelée l'**échantillon**, afin de tirer des conclusions sur l'ensemble de cette population.

Ex. : On effectue un sondage auprès de 1000 personnes utilisant le transport en commun de Sherbrooke afin de connaître leur degré de satisfaction.

Différents types de diagrammes statistiques

En statistique, on utilise souvent des diagrammes pour présenter des informations d'une manière claire et concise.

Ex. :



Pourcentage d'un nombre

Un pourcentage est une fraction dont le dénominateur est 100.

On calcule le pourcentage d'un nombre en effectuant une multiplication.

$$a \% \text{ de } b = a \% \times b$$

Ex. : Pour calculer 40 % de 60, on peut utiliser la notation :

1) fractionnaire : $\frac{40}{100} \times \frac{60}{1} = \frac{2}{5} \times \frac{60}{1} = 24$;

2) décimale : $0,4 \times 60 = 24$.

Tableau de distribution

En statistique, on utilise souvent des tableaux de distribution pour présenter les données obtenues. On peut exprimer la répartition des données à l'aide des effectifs ou des fréquences.

- L'**effectif** est le nombre de fois que chacune des modalités ou des valeurs apparaît.
- La **fréquence** correspond au **rapport d'un effectif à l'effectif total**. Ce rapport est généralement exprimé sous la forme d'un pourcentage.

$$\text{Fréquence exprimée en pourcentage} = \frac{\text{effectif d'une modalité ou d'une valeur}}{\text{effectif total}} \times 100$$

Ex. :

Sport préféré

Sport	Effectif	Fréquence (%)
Basket-ball	12	$12 \div 80 \times 100 = 15$
Hockey	25	$25 \div 80 \times 100 = 31,25$
Soccer	43	$43 \div 80 \times 100 = 53,75$
Total	80	100

Les différentes formes que peuvent prendre les données sont appelées *modalités* dans le cas d'un caractère qualitatif et *valeurs* dans le cas d'un caractère quantitatif. Dans l'exemple ci-contre, les sports (basket-ball, hockey, soccer) sont des modalités.