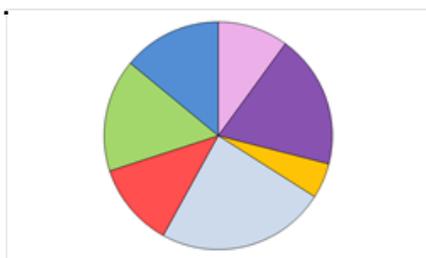


**SP1 : Critiquer les façons dont des données sont présentées.**

Proposez divers ensembles de données que le diagramme pourrait représenter de manière réaliste.



de Chenelière 8 p. 383

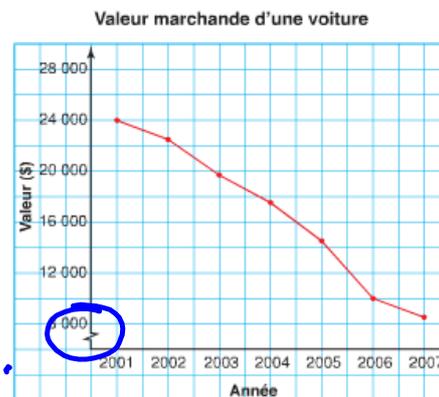
Chaque type de diagramme a ses avantages et ses inconvénients.

### Les diagrammes à ligne brisée

Un **diagramme à ligne brisée** présente des données qui changent au fil du temps. Sur un diagramme à ligne brisée, des segments de droite joignent des points de données adjacents.

Un diagramme à ligne brisée :

- est facile à tracer et à lire;
- peut comporter un symbole en zigzag sur l'axe vertical quand les données commencent à un nombre élevé;
- est le meilleur diagramme pour présenter des données recueillies au fil du temps;
- peut être utilisé pour estimer des valeurs entre les points de données et au-delà des points de données. (Cette estimation doit être faite avec prudence, car la tendance pourrait ne pas se maintenir.)



Continu  
discrete . . .

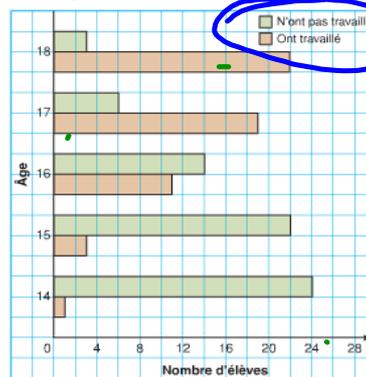
**Les diagrammes à bandes doubles**

Un **diagramme à bandes doubles** présente deux ensembles de données qui peuvent être comptées. La longueur des bandes sert à représenter et à comparer les données.

Un diagramme à bandes doubles :

- est facile à tracer et à lire ;
- peut être utilisé pour comparer deux ensembles de données ;
- peut seulement être utilisé pour présenter des données discrètes ;
- peut être difficile à lire avec précision selon l'échelle utilisée.

Élèves âgés de 14 à 18 ans travaillant à temps partiel



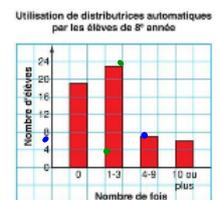
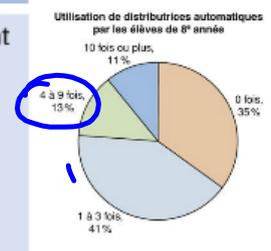
*légende*

Les données discrètes peuvent être comptées.

de Chenelière 8 p. 383

de chenelière 8 p. 385

Type de diagramme	Avantages	Inconvénients
Diagramme circulaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montre les parties du tout.</li> <li>• Permet de représenter chaque réponse sous la forme d'un pourcentage du nombre d'élèves qui ont donné cette réponse.</li> <li>• Permet d'utiliser la taille des secteurs pour comparer les réponses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N'indique pas le nombre d'élèves qui ont choisi chaque réponse.</li> <li>• Ne permet pas de calculer le nombre total d'élèves.</li> <li>• Est difficile à créer avec précision.</li> </ul>
Diagramme à bandes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet d'utiliser la hauteur des bandes pour comparer les réponses.</li> <li>• Permet d'utiliser une échelle pour calculer le nombre total d'élèves qui ont répondu au sondage. L'échelle sur l'axe vertical est la suivante : 1 carré représente 4 élèves.</li> <li>• Est facile à construire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peut être difficile à lire avec précision, car aucune des bandes n'arrive à égalité avec une ligne du quadrillage.</li> <li>• N'indique pas le pourcentage d'élèves qui ont choisi chaque réponse.</li> </ul>
Pictogramme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet de comparer immédiatement les réponses grâce à la longueur des rangées de symboles.</li> <li>• Est visuellement attrayant.</li> <li>• Permet d'utiliser une légende pour calculer le nombre total d'élèves qui ont répondu au sondage. La légende indique que 1 symbole représente 2 élèves. La moitié d'un symbole représente 1 élève.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peut être plus difficile à lire. Il y a beaucoup de symboles dans le diagramme. Par exemple, il y a <math>11\frac{1}{2}</math> symboles sur la ligne « 1 à 3 fois ».</li> <li>• Il est difficile de dessiner tous ces symboles représentant des distributeurs automatiques de la même taille.</li> <li>• N'indique pas le pourcentage d'élèves qui ont choisi chaque réponse.</li> </ul>



Quels types de diagramme utiliserais-tu pour représenter les données ci-dessous? expliquer vos choix.

- a. Les températures moyennes mensuelles au Nouveau-Brunswick et en Ontario pour l'année passée. *diagramme à bande double*
- b. Les prix de diverses marques de chaussures athlétiques.
- c. Le pourcentage d'élèves de 8<sup>e</sup> année qui participent à diverses activités parascolaires.
- d. Le type favori de téléphone cellulaire chez les adolescents.

Q 3, 4, 5 6 et 7

P. 387

1,

