

## A Vérification

4. a) Détermine la moyenne, la médiane et le mode des données suivantes : 18, 19, 19, 12, 17, 19, 18, 18, 18, 25.
- b) Retire la plus petite et la plus grosse valeur. Détermine la moyenne, la médiane et le mode.
- c) Qu'est-ce qui a le plus changé : la moyenne, la médiane ou le mode ?

## B Application

5. a) Détermine la moyenne, la médiane et le mode des données suivantes : 4,5 ; 4,7 ; 4,9 ; 5,5 ; 1,3 ; 1,5 ; 2,7 ; 3,9 ; 4,9 ; 2,7 ; 5,6.
  - b) Retire la plus petite et la plus grande valeur. Détermine chacune des mesures. Laquelle a le plus changé : la moyenne, la médiane ou le mode ?
6. D'après Statistique Canada, le nombre d'abonnés à la télévision par câble est passé d'environ 1 151 000 en 2002 à environ 1 393 000 en 2003. Quel a été le nombre moyen de nouveaux abonnés, par mois, cette année-là ?
7. a) Le mode de 59, 85, 72, 42, 62, 72, 53, 59, 63 et  $\square$  est 72. Détermine la valeur manquante.
  - b) La médiane de 15, 17, 13, 19, 20, 33, 22, 12, 18 et  $\square$  est 18,5. Est-il possible de déterminer la valeur manquante ? Explique ta réponse.
  - c) La moyenne de 79, 76, 55, 20, 14, 68, 30, 29 et  $\square$  est 52. Calcule la valeur manquante.
8. La classe qui obtient la meilleure moyenne de ventes à la campagne de financement du printemps remporte un prix. La classe d'Éric obtient une moyenne de 148 \$ et celle de Natalia, une moyenne de 152 \$. Natalia vend pour 150 \$ au total. Si elle se joint à la classe d'Éric, les deux classes augmentent leur moyenne. Explique pourquoi.

9. Dans une compétition de patinage, on choisit au hasard, parmi les notes des juges, celles qui comptent. Ensuite, on retire la plus haute et la plus basse, et l'athlète reçoit la moyenne des notes qui restent.

Voici les notes que 11 juges donnent pour un programme de style libre :

6,75	6,25	6,50
6,00	5,75	6,50
7,25	7,00	6,75
6,50	6,25	

Supposons que l'on retire quatre notes.

- a) Retire les quatre notes qui abaisseraient le plus la note moyenne. Calcule la nouvelle moyenne et la nouvelle médiane.
- b) Retire les quatre notes qui remonteraient le plus la note moyenne. Calcule la nouvelle moyenne et la nouvelle médiane.



10. Retire une valeur, parmi les données ci-dessous, de façon que chacun des énoncés suivants soit vrai.
- 32, 45, 82, 99, 15, 102, 75, 15, 15, 75, 2, 75
- a) La médiane est de 45.
  - b) La moyenne est de 56,09.

## C Prolongement

11. a) Choisis un roman et un manuel. Note le nombre de lettres que comptent les 100 premiers mots dans chacun.
- b) Comment utiliser la moyenne, la médiane et le mode comme longueur moyenne des mots pour en mesurer la lisibilité ?
- c) Retire les deux plus longs mots de chaque série. En quoi cela modifie-t-il chaque mesure ?