

TEST DIAGNOSTIQUE DU CHAPITRE 5

MANUEL, PAGES 206 À 283

1. Anya et Joël jouent aux quilles ensemble chaque semaine. Voici leurs résultats pour leurs neuf dernières parties :

| | | | | | | | | | |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Anya | 152 | 157 | 160 | 161 | 170 | 174 | 179 | 186 | 191 |
| Joël | 163 | 165 | 166 | 168 | 170 | 171 | 173 | 176 | 178 |

- a) Détermine la moyenne et la médiane de chaque ensemble de résultats.
- b) Compare les résultats d'Anya et de Joël.
- c) Détermine l'étendue des résultats d'Anya et de Joël.
2. Les propriétaires d'une boulangerie ont compilé pendant 20 jours les ventes quotidiennes de leur pain le plus populaire, dans le tableau ci-dessous. Ils veulent produire suffisamment de pains pour répondre à la demande en évitant le plus possible les surplus.

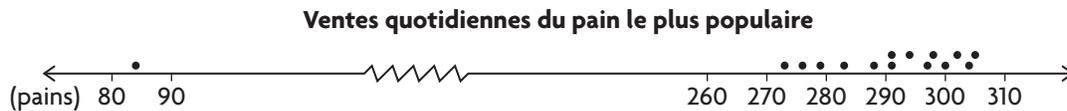
| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 279 | 294 | 304 | 273 | 291 |
| 298 | 283 | 84 | 288 | 305 |
| 302 | 297 | 276 | 294 | 300 |

- a) Montre, à l'aide d'un tracé linéaire, le nombre de pains vendus sur une période de 20 jours.
- b) Les données contiennent-elles des valeurs aberrantes ?
- c) Détermine la moyenne, avec et sans les valeurs aberrantes.
- d) Combien de pains la boulangerie devrait-elle produire chaque jour ? Explique ta réponse.

RÉPONSES AU TEST DIAGNOSTIQUE DU CHAPITRE 5

1. a) La moyenne et la médiane des résultats des deux amis sont identiques : 170.
- b) Les résultats de Joël sont plus constants que ceux d'Anyà, bien que les deux joueurs aient la même moyenne.
- c) L'étendue des résultats d'Anyà est de 39. Celle des résultats de Joël est de 15.

2.



- b) La valeur aberrante est 84. Les autres données sont rassemblées entre 270 et 310 sur le tracé linéaire.
- c) La moyenne de toutes les données, y compris la valeur aberrante, est de 277,866... Si on exclut la valeur aberrante, la moyenne est de 291,714...
- d) Les réponses varieront ; p. ex., la boulangerie devrait produire 292 pains par jour. J'ai décidé d'utiliser la moyenne qui exclut la valeur aberrante parce qu'avec 278 pains, la boulangerie manquerait de pains la plupart du temps. En règle générale, 292 pains devraient suffire à la demande.

Si les questions du Test diagnostique causent des difficultés à certains élèves, vous devrez peut-être revoir les thèmes suivants :

- établissement des mesures de la tendance centrale (moyenne, médiane et mode) et de l'étendue ;
- identification des valeurs aberrantes ;
- utilisation des mesures de la tendance centrale pour décrire des données ;
- utilisation d'un tracé linéaire.