

# 1 L - Année Scolaire 2007-2008

## Chapitre n°4 : Statistiques page 94 - 114

### Devoir n°5 Tous les résultats sont à justifier

Le tableau ci-dessous donne le relevé de la durée en minutes de 25 matchs de basket-ball.

#### Durée n°1

138  
142  
113  
126  
135  
142  
159  
157  
140  
157  
121  
128  
142  
164  
154  
139  
143  
158  
140  
118  
142  
146  
123  
130  
137

1°) Quelles sont les valeurs minimale et maximale de cette série ? De quelles quartiles s'agit-il ?

2°) Déterminer, en justifiant, la médiane et les quartiles  $Q_1$  et  $Q_3$  de cette série.

3°) Construire le diagramme en boîte en prenant un centimètre pour 5 min. Représenter sur le diagramme les cinq quartiles.

4°) Calculer l'écart interquartile et l'étendue de la série statistique.

5°) Par lecture graphique donner l'intervalle dans lequel 25% des matchs ont la durée la plus longue. Justifier votre réponse.

6°) Par lecture graphique donner l'intervalle dans lequel 50% des matchs ont la durée la plus courte. Justifier votre réponse.

Barème : 1°) (2 pts :  $4 \times 0,5$ ) ; 2°) (5 pts :  $2+2+1$ ) ; 3°) (6 pts) ; 4°) (2pts) ; 5°) (2,5 pts) ; 6°) (2,5 pts) ;

# 1 L - Année Scolaire 2007-2008

## Chapitre n°4 : Statistiques page 94 - 114

### Devoir n°5 Tous les résultats sont à justifier

Le tableau ci-dessous donne le relevé de la durée en minutes de 25 matchs de basket-ball.

#### Durée n°2

138  
142  
114  
123  
135  
144  
159  
157  
139  
157  
121  
129  
142  
168  
150  
139  
143  
158  
139  
120  
141  
145  
123  
131  
137

1°) Quelles sont les valeurs minimale et maximale de cette série ? De quelles quartiles s'agit-il ?

2°) Déterminer, en justifiant, la médiane et les quartiles  $Q_1$  et  $Q_3$  de cette série.

3°) Construire le diagramme en boîte en prenant un centimètre pour 5 min. Représenter sur le diagramme les cinq quartiles.

4°) Calculer l'écart interquartile et l'étendue de la série statistique.

5°) Par lecture graphique donner l'intervalle dans lequel 25% des matchs ont la durée la plus longue. Justifier votre réponse.

6°) Par lecture graphique donner l'intervalle dans lequel 50% des matchs ont la durée la plus courte. Justifier votre réponse.

Barème : 1°) (2 pts :  $4 \times 0,5$ ) ; 2°) (5 pts :  $2+2+1$ ) ; 3°) (6 pts) ; 4°) (2pts) ; 5°) (2,5 pts) ; 6°) (2,5 pts) ;

# 1 L - Année Scolaire 2007-2008

## Chapitre n°4 : Statistiques page 94 - 114

### Devoir n°5 Tous les résultats sont à justifier

Le tableau ci-dessous donne le relevé de la durée en minutes de 25 matchs de basket-ball.

#### Durée n°3

138

159

119

160

135

142

159

157

140

157

131

128

142

162

154

139

158

158

140

138

142

146

123

130

137

1°) Quelles sont les valeurs minimale et maximale de cette série ? De quelles quartiles s'agit-il ?

2°) Déterminer, en justifiant, la médiane et les quartiles  $Q_1$  et  $Q_3$  de cette série.

3°) Construire le diagramme en boîte en prenant un centimètre pour 5 min. Représenter sur le diagramme les cinq quartiles.

4°) Calculer l'écart interquartile et l'étendue de la série statistique.

5°) Par lecture graphique donner l'intervalle dans lequel 25% des matchs ont la durée la plus longue. Justifier votre réponse.

6°) Par lecture graphique donner l'intervalle dans lequel 50% des matchs ont la durée la plus courte. Justifier votre réponse.

Barème : 1°) (2 pts :  $4 \times 0,5$ ) ; 2°) (5 pts :  $2+2+1$ ) ; 3°) (6 pts) ; 4°) (2pts) ; 5°) (2,5 pts) ; 6°) (2,5 pts) ;

# 1 L - Année Scolaire 2007-2008

## Chapitre n°4 : Statistiques page 94 - 114

### Devoir n°5 Tous les résultats sont à justifier

Le tableau ci-dessous donne le relevé de la durée en minutes de 25 matchs de basket-ball.

#### Durée n°4

138

142

113

126

135

142

142

157

140

139

138

128

142

165

154

119

143

158

140

139

142

146

127

138

137

1°) Quelles sont les valeurs minimale et maximale de cette série ? De quelles quartiles s'agit-il ?

2°) Déterminer, en justifiant, la médiane et les quartiles  $Q_1$  et  $Q_3$  de cette série.

3°) Construire le diagramme en boîte en prenant un centimètre pour 5 min. Représenter sur le diagramme les cinq quartiles.

4°) Calculer l'écart interquartile et l'étendue de la série statistique.

5°) Par lecture graphique donner l'intervalle dans lequel 25% des matchs ont la durée la plus longue. Justifier votre réponse.

6°) Par lecture graphique donner l'intervalle dans lequel 50% des matchs ont la durée la plus courte. Justifier votre réponse.

Barème : 1°) (2 pts :  $4 \times 0,5$ ) ; 2°) (5 pts :  $2+2+1$ ) ; 3°) (6 pts) ; 4°) (2pts) ; 5°) (2,5 pts) ; 6°) (2,5 pts) ;

Durée du match de Basket-ball n°1

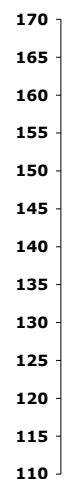
164

150

140

129

113



Durée	Durée n°1
113	138
118	142
121	113
123	126
126	135
128	142
130	159
135	157
137	140
138	157
139	121
140	128
140	142
142	164
142	154
142	139
142	143
143	158
146	140
154	118
157	142
157	146
158	123
159	130
164	137

Durée du match de Basket-ball n°2

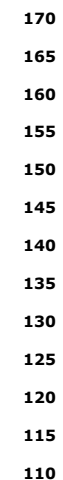
168

147,5

139

129

114



Durée	Durée n°2
114	138
120	142
121	114
123	123
123	135
129	144
131	159
135	157
137	139
138	157
139	121
139	129
139	142
141	168
142	150
142	139
143	143
144	158
145	139
150	120
157	141
157	145
158	123
159	131
168	137

Durée du match de Basket-ball n°3

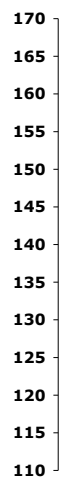
162

157,5

142

136

119



Durée	Durée n°3
119	138
123	159
128	119
130	160
131	135
135	142
137	159
138	157
138	140
139	157
140	131
140	128
142	142
142	162
142	154
146	139
154	158
157	158
157	140
158	138
158	142
159	146
159	123
160	130
162	137

Durée d'un match de Basket-ball n°4

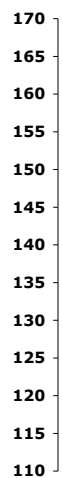
165

142,5

140

136

113



Durée	Durée n°4
113	138
119	142
126	113
127	126
128	135
135	142
137	142
138	157
138	140
138	139
139	138
139	128
140	142
140	165
142	154
142	119
142	143
142	158
142	140
143	139
146	142
154	146
157	127
158	138
165	137

