

## CORRECTION DE L'EXERCICE 75 P 239

### Exercice 1 :

Afin de renouveler le mobilier d'un lycée, le proviseur demande d'effectuer une enquête sur la taille de 100 élèves. Voici le tableau obtenu, où les tailles sont exprimées en cm.

|                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 16500000000000000000 | 159 | 158 | 185 | 168 | 170 | 154 | 166 | 159 | 156 |
| 164                  | 163 | 185 | 169 | 157 | 189 | 164 | 185 | 178 | 168 |
| 160                  | 163 | 164 | 165 | 158 | 185 | 184 | 177 | 186 | 156 |
| 170                  | 155 | 190 | 187 | 157 | 173 | 158 | 155 | 156 | 150 |
| 178                  | 183 | 157 | 179 | 178 | 190 | 150 | 182 | 177 | 153 |
| 182                  | 159 | 150 | 160 | 178 | 176 | 167 | 164 | 189 | 188 |
| 157                  | 161 | 170 | 169 | 179 | 171 | 173 | 169 | 166 | 164 |
| 187                  | 187 | 165 | 154 | 189 | 159 | 156 | 158 | 171 | 189 |
| 159                  | 159 | 166 | 169 | 187 | 190 | 188 | 168 | 158 | 161 |
| 153                  | 170 | 155 | 165 | 182 | 156 | 179 | 169 | 176 | 168 |

- 1°) Regrouper ces données en classes de même amplitude en reproduisant et complétant le tableau suivant. Calculer la moyenne de cette série.

|                 |           |     |
|-----------------|-----------|-----|
| Classe<br>essai | [150;160[ | ... |
| Effectifs       |           |     |

- 2°) Le résultat du calcul de la moyenne à l'aide des données brutes a donné 169,3 cm. Comparer cette valeur avec celle trouvée à partir des données triées.
- 3°) Le proviseur souhaite inclure ces données dans un rapport. Proposer plusieurs types de représentations de cette série. Quelle représentation est la plus pertinente? Justifier.