

Exercice 50

1. Sur un tableur, on obtient :

min	10,38	=MIN(B1:B27)
Q1	59,05	=QUARTILE(B1:B27;1)
Me	81,81	=MEDIANE(B1:B27)
Q3	108,58	=QUARTILE(B1:B27;3)
max	142,7	=MAX(B1:B27)

2. a. Cette affirmation est FAUSSE, car Q_3 étant égal à 108,58, il y a au plus 25% des pays comportant plus de 108,58 tués par million d'habitants. Il ne peut donc y avoir plus de 25% des pays comportant plus de 114 tués par millions d'habitants.

b. La moitié environ des pays ayant un nombre de tués par million d'habitants inférieur ou égal à 81,81, la France, avec 68,8 tués par million d'habitants, fait partie de cette moitié. L'affirmation est donc VRAIE.

c. En excluant Chypre et Malte, on obtient pour médiane $M'e = 83,49$ et pour moyenne $m' = 90,64$.

En conservant ces deux pays, on a : $Me = 81,81$ et pour moyenne $m = 85,69$. L'affirmation est donc VRAIE.

d. Par définition de Q_1 , environ 75 % des pays ont un nombre de tués par million d'habitants supérieur à Q_1 . Or $Q_1 = 59,05$. Les cinq pays de l'Europe du Nord ayant chacun un nombre de tués inférieur à 55, l'affirmation est VRAIE.

Méthode

Dire que « au moins 75% des valeurs sont inférieures ou égales à Q_3 » revient à dire que « au plus 25% des valeurs sont supérieures à Q_3 »

Méthode

Dire que « au moins 25 % des valeurs sont inférieures ou égales à Q_1 » revient à dire que « au plus 75 % des valeurs sont supérieures à Q_1 ».