

## Exercice 2

1] 5 éditions ont eu un coût réel supérieur ou égal à 10 milliards (Athènes, Pékin, Londres, Rio, Tokyo).

2] Pour Rio, l'augmentation est de 7,5 (16,5 - 9) pour un budget initial de 9 milliards.

On calcule  $\frac{7,5}{9} \approx 0,83 \rightarrow$  83% d'augmentation

3] on calcule  $\frac{9,3 + 2,3 + 5,5 + 10 + 31 + 11 + 16,5 + 12,1}{8}$

8  $\rightarrow$  pour les 8 éditions

$\hookrightarrow$  on obtient  $\frac{97,7}{8} \approx$  12,2 milliards d'euros.

4] a) Le journaliste semble confondre la moyenne avec la médiane.

Et en reprenant les coûts réels, on voit bien qu'il n'y a deux éditions (sur huit) qui ont eu un coût supérieur ou égal à 12,2 !!

b) En ajoutant Paris, cela donne neuf éditions.

Et en notant  $x$  le coût prévisionnel cherché, on aura  $\frac{3,5 + 1,8 + 3 + 5,3 + 2,6 + 4,8 + 9 + 13 + x}{9} \approx 5,5$

$\hookrightarrow$  on résout l'équation  $\frac{43 + x}{9} = 5,5$

$$\hookrightarrow 43 + x = 5,5 \times 9$$

$$\hookrightarrow 43 + x = 49,5$$

$$\hookrightarrow x = 49,5 - 43 = \boxed{6,5}$$

soit un coût prévisionnel de 6,5 milliards d'euros.