

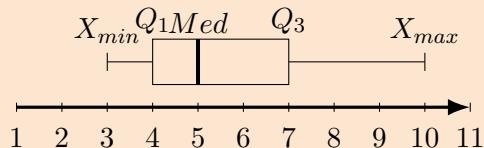


Quartiles et diagramme en boîte



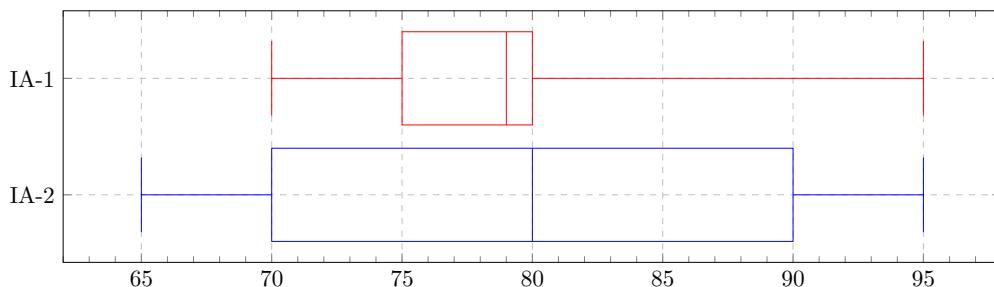
Diagramme en boîte

Un diagramme en boîte permet de visualiser la répartition d'une série statistique en utilisant les paramètres médiane (Med), quartiles (Q_1 et Q_3), minimum (X_{min}) et maximum (X_{max}).



Exercice 1

Luc surveille la charge de travail de deux assistants virtuels, IA-1 et IA-2, en mesurant le nombre de requêtes traitées chaque minute sur une période de 5 heures. Les données collectées sont résumées sous forme de diagrammes en boîte représentant les performances des deux IA sur cette période.



- 1 Complétez le tableau suivant.

Nom	Minimum	Maximum	Q_1	Med	Q_3	Écart-interquartile	Étendue
IA-1							
IA-2							

- 2 Combien de requêtes par minute IA-1 traite-t-elle au maximum ?
- 3 Pour IA-1, quelle proportion du temps le nombre de requêtes traitées est-il inférieur ou égal à 75 par minute ?
- 4 Pour IA-2, quelle proportion du temps le nombre de requêtes traitées est supérieur à 90 ?
- 5 Quel assistant choisiriez-vous et pourquoi ?
- 6 Voici des affirmations. Déterminez celles qui sont fausses ou celles qui peuvent être améliorées. Corrigez-les si possible.
- (a) Le nombre de requêtes traitées par IA-1 est toujours supérieur ou égal à 65 par minute.
 - (b) 25% du temps, IA-2 traite plus de 80 requêtes par minute.
 - (c) Le nombre de requêtes traitées par IA-1 est plus régulier que celui de IA-2.
 - (d) 50% du temps, IA-1 traite plus de 80 requêtes par minute.
 - (e) Si on enregistre 81 requêtes par minute sans savoir quelle IA les a traitées, il est plus probable que cela vienne de IA-2.
 - (f) Bonus : Pendant 3 h 30, IA-2 a traité au moins 70 requêtes par minute.