

Problème 010

Auto-analyse statistique de vos goûts en termes de rock

Niveau : Seconde

Chapitre : Statistiques

Première distribution (en devoir surveillé) le 29/05/2019

On a listé dans le tableau ci-dessous 20 groupes parmi les plus légendaires du rock. Cette liste ne prétend évidemment pas être complète ni parfaite, car il est bien entendu que le goût de chacun diffère. On va justement vous demander dans ce problème de faire l'analyse statistique de votre propre jugement.

Groupe	Note (/10)
The Beatles (ou)	
Pink Floyd (ou)	
The Who (ou)	
Rolling Stones (ou)	
Led Zeppelin (ou)	
Eagles (ou)	
The Doors (ou)	
Genesis (ou)	
AC/DC (ou)	
Van Halen (ou)	

Groupe	Note (/10)
Queen (ou)	
Gun's Roses (ou)	
Nirvana (ou)	
Red Hot Chili Peppers (ou)	
Oasis (ou)	
Radiohead (ou)	
Muse (ou)	
Coldplay (ou)	
Linkin Park (ou)	
The White Stripes (ou)	

0) Proposez, dans le tableau, une note sur 10 à tous ces groupes (n'utilisez que des nombres entiers ou des demi-points), 0 étant un groupe que vous détestez et 10 que vous vénerez, selon votre propre goût musical. Dans le cas où vous ne connaissez pas ce groupe, remplacez-le par un autre groupe que vous connaissez et donnez lui une note.

1) Calculez la moyenne et la médiane de toutes les notes que vous avez données.

2) Déterminez dans la série de valeurs l'étendue, le 1^{er} quartile, le 3^{ème} quartile et l'écart interquartile.

3) Il faut modifier **une seule** des notes que vous avez donnée pour que **la moyenne augmente d'un point sans que la médiane ne change**. Proposez la note que vous décidez de modifier, en justifiant pourquoi cela fonctionne, ou à l'inverse expliquez pourquoi cela n'est pas possible.