Maths collège

Comment calculer l'étendue d'une série statistique en 3e

Calcule l'étendue d'une série statistique : leçon claire, exemples, 8 exercices corrigés et PDF à imprimer pour réviser ton contrôle de 3e.

Cours de mathématiques niveau 3e

Correction

1. La plus grande valeur est 15, la plus petite est 7, donc 15 - 7 = 8 points.
2. Le maximum est 30, le minimum est 18, donc 30 - 18 = 12 minutes. Le 18 apparaît deux fois, ce qui ne change rien.
3. a) Vrai : 9 - 4 = 5. b) Faux : le maximum est toujours supérieur ou égal au minimum, la différence est donc positive ou nulle. c) Vrai : maximum et minimum sont égaux, leur différence vaut 0.
4. Dans l'ordre : 160 ; 165 ; 169 ; 171 ; 172 ; 175 ; 178 ; 180. L'étendue vaut 180 - 160 = 20 cm.
5. a) Le maximum est 1, le minimum est -8, donc 1 - (-8) = 1 + 8 = 9 °C. b) L'élève a fait minimum moins maximum. Il a inversé les valeurs, alors que l'étendue est positive : 9 °C.
6. a) 3 + 5 + 8 + 4 + 2 = 22 élèves. b) 18 - 6 = 12 points. c) Non : seules les deux valeurs extrêmes comptent, pas le nombre d'élèves qui les ont obtenues.
7. Le maximum est x et le minimum est 6, donc x - 6 = 12 et x = 18. On vérifie que 18 est bien plus grand que 13.
8. a) Pour P, la somme vaut 50, la moyenne 10 et l'étendue 16 - 4 = 12. Pour Q, la somme vaut 50, la moyenne 10 et l'étendue 11 - 9 = 2. b) Q est la plus régulière : même moyenne que P, mais valeurs bien plus resserrées. c) La nouvelle étendue vaut 30 - 9 = 21. Une seule valeur extrême fait passer l'étendue de 2 à 21.

Si ta réponse ne ressemble pas à la correction, **vérifie ton résultat** : signe, unité, et maximum placé avant le minimum dans la soustraction.

Retiens la formule : étendue = maximum - minimum, dans la même unité que les données, toujours positive. Repère bien la plus petite valeur avant de soustraire, surtout si elle est négative. Fais les exercices sans regarder la correction, puis compare.

Page actualisée le 26.11.2026

Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique