

STATISTIQUES

I. Moyenne

Propriété : Pour calculer la moyenne de n valeurs, on additionne ces valeurs entre elles puis on divise par le nombre de valeurs.

Exemple :

Un élève obtient les résultats suivants en mathématiques : 14/20 ; 4/5 ; 12/20 ; 8/10 ; 19/20 ; 3/5.

Sur 20, cela donne : 14/20 ; 16/20 ; 12/20 ; 16/20 ; 19/20 ; 12/20.

$$M = \frac{14 + 16 + 12 + 16 + 19 + 12}{6}$$

$$M = 14,8$$

II. Moyenne pondérée

Propriété : Pour calculer la moyenne pondérée de n valeurs : x_1, x_2, \dots, x_n assorties de n coefficients : a_1, a_2, \dots, a_n on additionne les produits des valeurs par les coefficients, puis on divise par le nombre total coefficient.

Exemple :

Les notes sur 20 ont pour coefficient 4.

Les notes sur 10 ont pour coefficient 2.

Les notes sur 5 ont pour coefficient 1.

$$M = \frac{14*4 + 16*1 + 12*4 + 16*2 + 19*4 + 12*1}{16}$$

$$M = 15$$