

Indicateurs de position, la moyenne, cours

Calcul de la moyenne mentalement dans des cas simples (*automatisme CAP*)

Saisir et déterminer des indicateurs statistiques à l'aide de la calculatrice
(*automatisme 2 BAC*)

Utiliser les fonctions statistiques d'un tableur

Calculer la moyenne simple d'une série statistique (*automatisme 2 BAC*)

Calculer la moyenne pondérée d'une série statistique (*automatisme 2 BAC*)



Moyenne simple, exemple de la vidéo :

La moyenne arithmétique de N nombres x_1, x_2, \dots, x_n est :

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{N}$$

Exemple :

.....

.....

.....

Masses
65
54
84
66
84
59
70

Moyenne pondérée, exemple de la vidéo :

La moyenne arithmétique pondérée de N nombres x_1, x_2, \dots, x_p

affectés des effectifs (coefficients) n_1, n_2, \dots, n_p est :

$$\bar{x} = \frac{n_1 x_1 + n_2 x_2 + \dots + n_p x_p}{N}$$

Avec,

$$n_1 + n_2 + \dots + n_p = N$$

Exemple :

.....

.....

.....

Notes	Coefficients
x_i	n_i
8	4
10	4
11	4
13	1
15	1
11	1
16	1
Total	

Vidéo chapitrée : moyenne simple,

1) Déterminez la moyenne et l'étendue de la série suivante :

-6; 12; -3; 0; 14; -11; 50; -35; 24; -12; 9

.....

.....

2) Déterminez la moyenne et l'étendue de la série suivante :

6; 12; 3; 0; 14; 11; 50; 35; 24; 12; 9

.....

.....

Vidéo chapitrée : moyenne pondérée,

1) Déterminez la moyenne et l'étendue de la série suivante :

Salaire en euros	1402	1454	1500	1570	1815	2739
effectifs	8	35	76	17	15	4

.....

.....

2) Déterminez la moyenne et l'étendue de la série suivante :

nombre de voitures par foyer	nombre de familles
0	8
1	24
2	18
3	7
4	4
5	0
total	61

.....

.....

.....

.....

3) Déterminez la moyenne et l'étendue de la série suivante :

taille en cm	centre de classes	effectif
[0;150[0
[150;155[2
[155;160[10
[160;165[20
[165;170[15
[170;175[8
[175;180[4
[180;185[2
[185;200[0
	total	

.....

.....

.....

.....