

## IV. Paramètres de position.

### 1. La moyenne :

*Définition*

La moyenne  $\bar{x}$  d'une série statistique dont les valeurs du caractère sont  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_k$  et les effectifs correspondants sont  $n_1, n_2, n_3, \dots, n_k$  est égale à : 
$$\bar{x} = \frac{x_1 \times n_1 + x_2 \times n_2 + \dots + x_k \times n_k}{n_1 + n_2 + \dots + n_k}$$

Savoir faire : Savoir calculer une moyenne :  
*Calcule la moyenne du devoir de mathématiques.*

.....

.....

.....

*Remarque : Pour calculer la moyenne d'une série dont les valeurs sont regroupées en classes, on considère le centre de chacune des classes.*

Savoir faire : Savoir calculer la moyenne d'une série regroupée en classe :  
 On a regroupé les élèves d'après leur taille en cm.

Taille (cm)	[150-155[	[155-160[	[160-165[	[165-170[	[170-180[
Centre de la classe	152,5				
Effectif	3	5	4	7	4

.....

.....

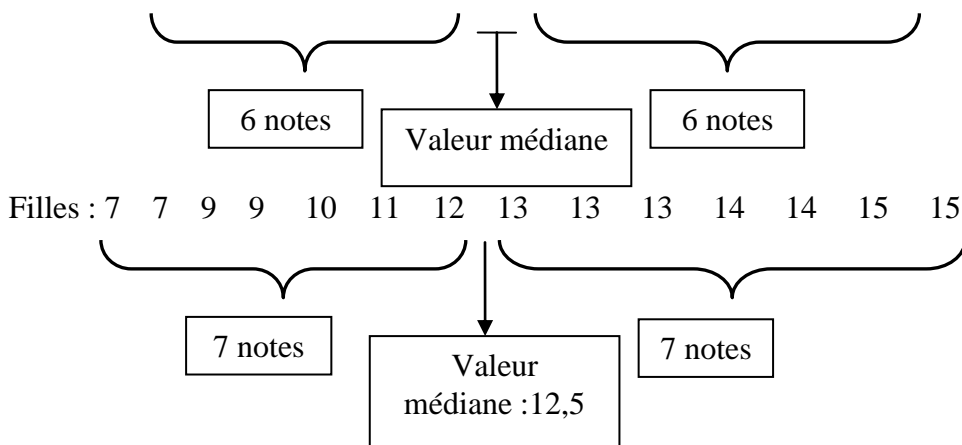
### 2. La médiane :

*Définition*

La médiane d'une série statistique partage cette série en deux groupes de même effectif :  
 - les valeurs inférieures ou égales à la valeur médiane.  
 - les valeurs supérieures ou égales à la valeur médiane.

Un professeur a classé par ordre croissant les notes des 13 garçons et des 14 filles d'une classe.

Garçons : 7 8 9 9 10 10 11 12 13 14 14 15 17



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....