

Plan du cours

I.	Étendue	1
II.	Médiane	1

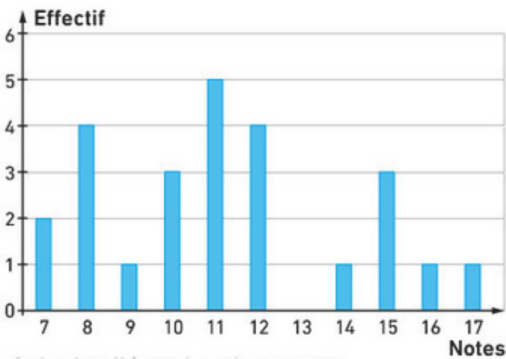
I. Étendue

Définition

L'étendue d'une série statistique est la différence entre la plus grande valeur et la plus petite valeur de la série.

Exemples : Dans les 3 cas, donner l'étendue de la série présentée.

CAS 1 :



CAS 2 :

Nombre de pièces	1	2	3	4	5	6
Effectif (en milliers)	40	80	130	180	130	100

.....

.....

II. Médiane

Définition

La médiane d'une série de données rangée dans l'ordre croissant est un nombre qui partage cette série en deux séries de même effectif.

Exemples : On considère une série de donnée rangées dans l'ordre croissant. On note N son effectif total.

- 1er cas : N est **impair** (exemple N = 7)



Pour trouver le rang de la médiane, on calcule et on prend la valeur entière directement supérieure.
La médiane de cette série se situe donc au rang c'est à dire la médiane de la série est

Interprétation :

- 2ème cas : N est **pair** (exemple N = 8)

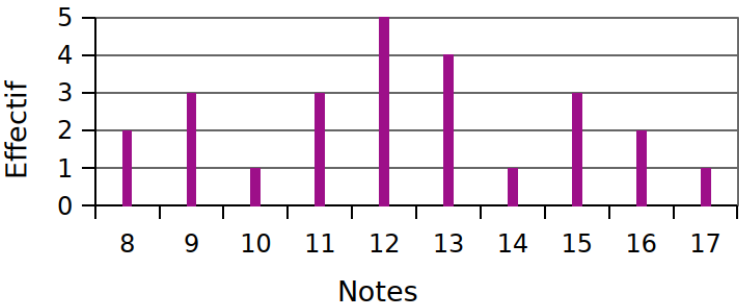


Pour trouver le rang de la médiane, on calcule
La médiane de cette série est donc la moyenne entre la valeur située au rang et celle du rang.
La médiane de la série est

Interprétation :

Exercice d'application :

Voici le diagramme en bâtons des notes obtenues par une classe de troisième de 25 élèves au dernier devoir de mathématiques.



(a) Quelle est l'étendue de cette série statistique ?

.....

.....

.....

(b) Compléter le tableau des effectifs ci-dessous :

Notes	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Effectifs										

(c) Déterminer la note médiane. Que signifie-t-elle ?

.....

.....

.....

.....