

Fiche 18 : Série regroupée en classe et histogramme

I - Série regroupée en classe

Définitions

Pour étudier une série statistique contenant un grand nombre de valeurs numériques possibles, on peut découper l'intervalle de ces valeurs en intervalles plus petits appelés des
 L'..... d'une classe correspond à la différence entre la plus grande valeur et la plus petite valeur que cette classe peut contenir.

Exemple :

Aujourd'hui, dans la classe de 3^e 4, il y a élèves présents. On commence par relever les tailles, en mètres, des élèves présents.

1,72	1,67	1,65	1,78	1,58	1,77	1,74	1,65	1,58	1,79
1,60	1,63	1,65	1,62	1,66	1,75	1,76	1,65	1,82	1,65
1,65	1,47	1,71	1,60						

Les valeurs du caractère étant nombreuses, on les regroupe en de même m (..... cm).

$1,70 \leq t < 1,80$ signifie que la taille des joueurs est comprise entre 1,70 m (inclus) et 1,80 m (exclus).

Taille t (en m)	$1,40 \leq t < 1,50$	$1,50 \leq t < 1,60$	$1,60 \leq t < 1,70$	$1,70 \leq t < 1,80$	$1,80 \leq t < 1,90$
Effectif					

Quel est le nombre d'élèves qui mesurent entre 1,50 m (inclus) et 1,60 m (exclus) ?

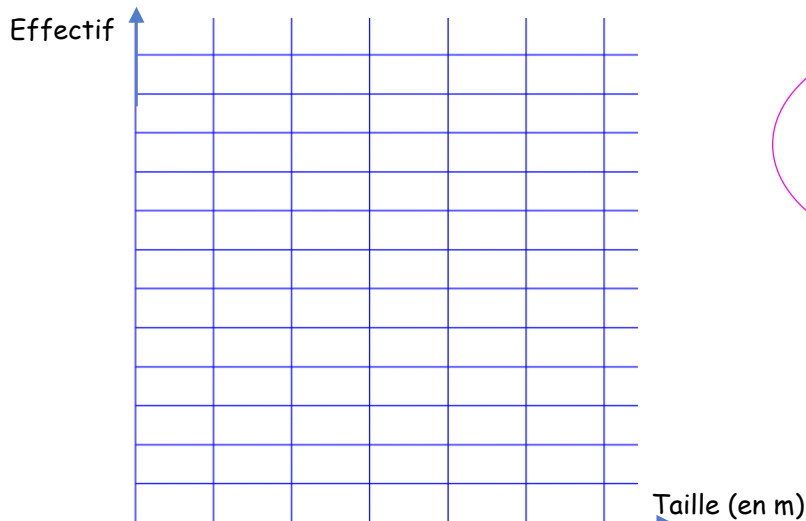
.....

II - Histogramme

Pour représenter **des données numériques regroupées en classes**, on utilise un **histogramme**.

Lorsque les classes ont la même amplitude, les hauteurs des barres d'un histogramme sont proportionnelles aux effectifs (ou fréquences) de chaque classe.

Exemple :



Ce rectangle indique que élèves ont une taille comprise entre 1,60 m (inclus) et 1,70 m (exclu).