

Représentation des données

I) Différents types de graphiques

On peut représenter graphiquement des données statistiques. Il y a différentes sortes de graphiques : le diagramme en bâton, l'histogramme et le diagramme circulaire.

II) Exemples

Nous allons représenter un diagramme en bâton et un diagramme circulaire à partir du tableau ci-dessous, qui regroupe les notes des élèves d'une classe. (Note comprise entre 0 et 8)

Notes	1	2	3	4	5	6	7	8
Effectifs	2	3	1	4	5	3	3	6

Pour le diagramme circulaire on utilise le tableau de proportionnalité suivant :

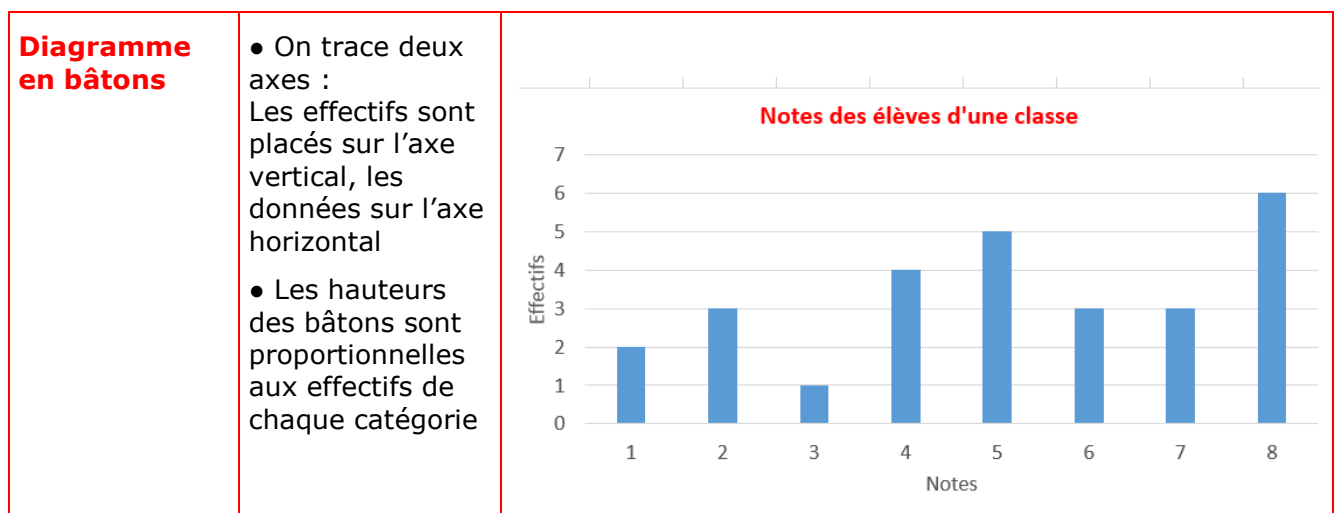
Notes	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
Effectifs	2	3	1	4	5	3	3	6	27
Angle									360°

Et on fait les produits en croix successifs

Nous allons représenter dans le tableau ci-dessous un histogramme à partir de ce tableau :

Notes]0 ;1]]1 ;2]]2 ;3]]3 ;4]]4 ;5]]5 ;6]]6 ;7]]7 ;8]
Effectifs	2	3	1	4	5	3	3	6

Différentes représentations du tableau représentant les notes des élèves :



Histogramme

- On trace deux axes :
Les effectifs sont placés sur l'axe vertical, les données sur l'axe horizontal. Les rectangles se touchent.
 - Lorsque les classes ont la même amplitude, la hauteur d'un rectangle est proportionnelle à l'effectif de la classe représentée.
- Les valeurs sont données sous forme d'intervalle (les classes)

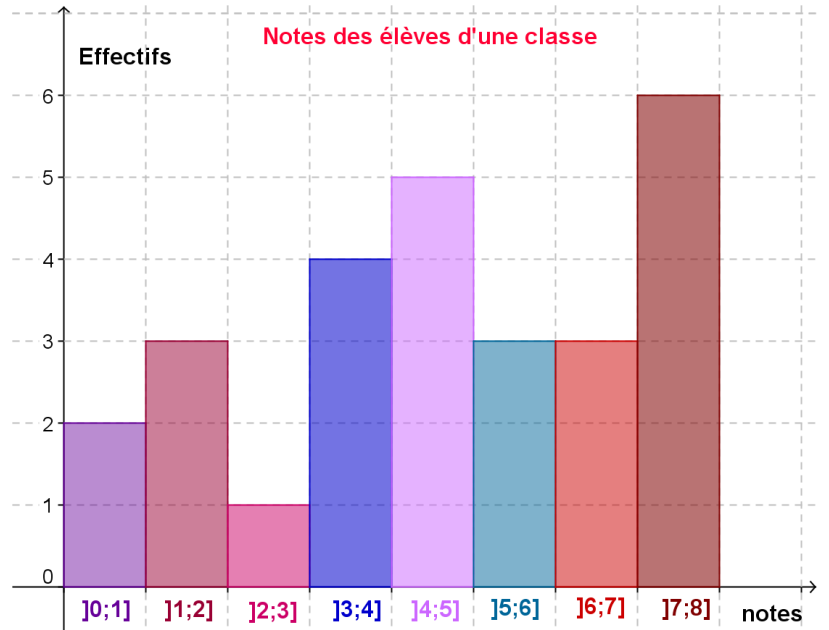


Diagramme circulaire

- La somme de tous les angles est égal à 360° .
- Les mesures des angles sont proportionnelles aux effectifs de chaque catégorie.

Notes des élèves d'une classe

