

On vérifie que $144^\circ + 72^\circ + 115,2^\circ + 28,8^\circ = 360^\circ$

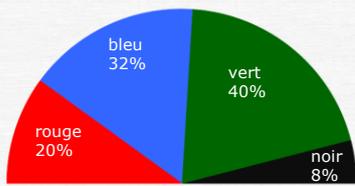


Diagramme semi-circulaire

Dans un diagramme semi-circulaire, les angles des secteurs sont proportionnels à l'effectif.

L'angle plein est ici de 180° , il correspond à 100%.

Pour le rouge: 20% de $180 = 180 \times 20\% = 36^\circ$

Pour le bleu: 32% de $180^\circ = 180 \times 32\% = 57,6^\circ$

Pour le vert: 40% de $180 = 180 \times 40\% = 72^\circ$

Pour le noir: 8% de $180^\circ = 180 \times 8\% = 14,4^\circ$

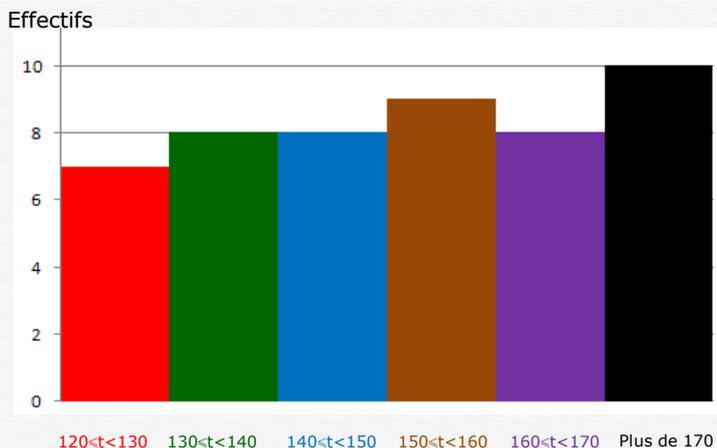
On vérifie que $36^\circ + 57,6^\circ + 72^\circ + 14,4^\circ = 180^\circ$

III Histogrammes

Ci-dessous les résultats de l'étude sur la taille des élèves
(**Exemple 2** de la leçon "statistiques")

Tailles en cm	120 ≤ taille <	130 ≤ taille <	140 ≤ taille <	150 ≤ taille <	160 ≤ taille <	tailles ≥ 170	total
effectif	7	8	8	9	8	10	50
Fréquences en %	14	16	16	18	16	20	100

Les données apparaissent en continu de 120cm à plus de 170cm. On choisira plutôt un **histogramme** pour les représenter



Dans un histogramme, les hauteurs des rectangles, sont proportionnelles à l'effectif.

On utilisera un histogramme à chaque fois que les données sont regroupées en classes

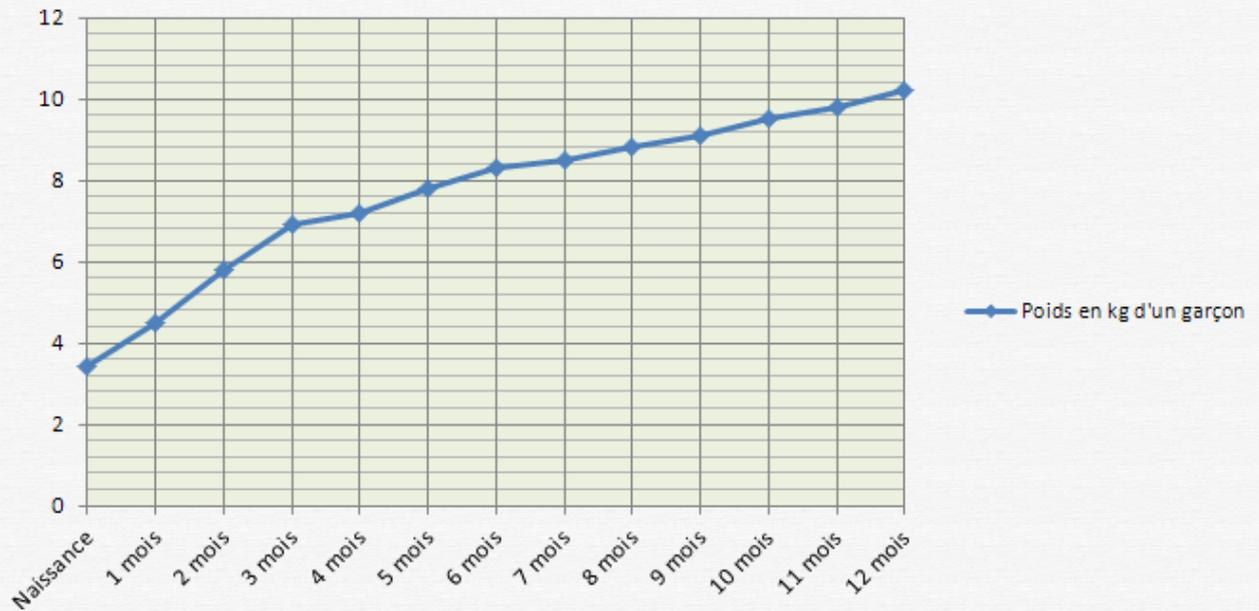
IV Courbes

On utilise une courbe pour représenter l'évolution d'une grandeur
Exemple 3

On a relevé tous les mois le poids d'un garçon depuis sa naissance jusqu'à la date anniversaire de ses 1 an, soit durant 12 mois. On a résumé les données brutes dans un tableau.

Dates	1 ^{er} jour	1 ^{er} mois	2 ^{ème} mois	3 ^{ème} mois	4 ^{ème} mois	5 ^{ème} mois	6 ^{ème} mois	7 ^{ème} mois	8 ^{ème} mois	9 ^{ème} mois	10 ^{ème} mois	11 ^{ème} mois	1 an
Poids en kg	3,4	4,5	5,8	6,9	7,2	7,8	8,3	8,5	8,8	9,1	9,5	9,8	10,2

Poids en kg d'un garçon



Remarque : on tracera la courbe à main levée sauf si l'évolution de la grandeur physique est proportionnelle entre chaque point dans ce cas on pourra utiliser la règle.