

I. Le vocabulaire statistique

- La **population** est l'ensemble des éléments sur lequel porte l'étude statistique.
 - Le **caractère** étudié est ce que l'on observe sur la population.
 - La **nature ou le type** peut être :
 - **Qualitatif** s'il n'est pas **mesurable**.
(exemple : **couleur des yeux**)
 - **Quantitatif discret** si **les mesures peuvent prendre que certaines valeurs d'intervalle**.
(exemple : **nombre de frère et de soeur...**),
 - **Quantitatif continu** si **les mesures peuvent prendre toutes les valeurs d'intervalle**.
(exemple : **taille d'une personne...**),
- Les valeurs sont regroupées dans des intervalles appelés **des classes**.

II. Effectifs et fréquences

- **Les effectifs et les fréquences sont proportionnels**
- La somme des fréquences est égale à **1 (100 pour les pourcentages)**
- fréquence de la $i^{\text{ème}}$ valeur :
$$f_g = \frac{n_i}{N}$$

n_i est l'effectif de la $i^{\text{ème}}$ valeur.
- N (**effectif total**) étant la **somme** de tous les effectifs.

Exemple :

La fréquence en pourcentage de glucides est

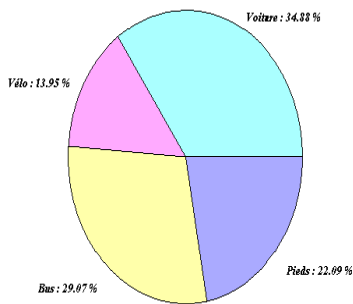
$$f_g = \frac{382}{718} \times 100 = 53 \%$$

III. Représentation statistiques

Le choix du mode de représentation graphique le plus adapté dépend essentiellement du type de caractère étudié.

Le diagramme en secteur ou circulaire (le camembert)

Il est adapté à l'étude de **tous les caractères**

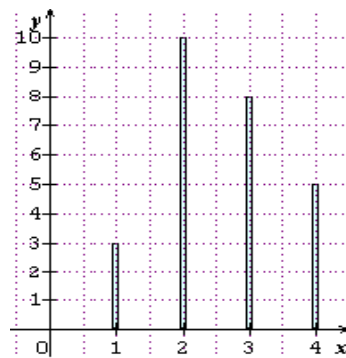


La mesure des angles sont proportionnelles aux effectifs ou aux fréquences.

Rappel : **le total des angles dans un cercle est égale à 360°**

Le diagramme en bâtons (en barres).

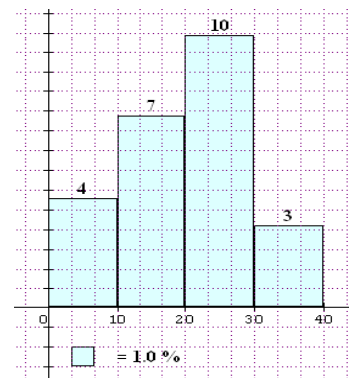
Il est adapté à l'étude d'un **Caractère quantitatif discret et qualitatif**



Les hauteurs des bâtons sont proportionnelles aux effectifs ou aux fréquences.

L'Histogramme

Il est adapté à l'étude d'un **Caractère quantitatif continu**



L'aire des rectangles sont proportionnelles aux effectifs ou aux fréquences.