

CONSTRUCTIONS DE DIAGRAMMES

1. Le diagramme en barres (ou en bâtons)

Un diagramme en barres (ou en bâtons) est utilisé pour représenter des données numériques peu nombreuses.

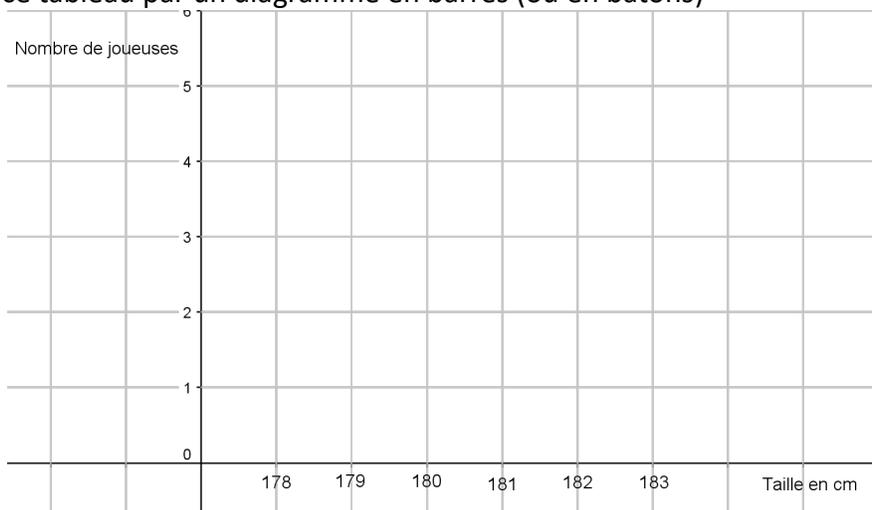
Les hauteurs des barres sont proportionnelles aux nombres qu'ils représentent.

Exemple :

Le tableau ci-dessous donne la répartition des 18 joueuses d'un club de volley selon leur taille.

Taille en cm	17	17	18	18	18	18
	8	9	0	1	2	3
Effectifs	2	4	5	2	4	1

On peut représenter ce tableau par un diagramme en barres (ou en bâtons)



2. Le diagramme circulaire

Un diagramme circulaire permet de visualiser la répartition des données.

Les mesures des angles des secteurs sont proportionnelles aux effectifs de chaque donnée.

Pour calculer la mesure de chaque angle, on utilise la formule :

$$\frac{\text{Effectif}}{\text{Effectif total}} \times 360$$

Exemple :

On a recensé le nombre d'arbres de chaque espèce présente dans une forêt.

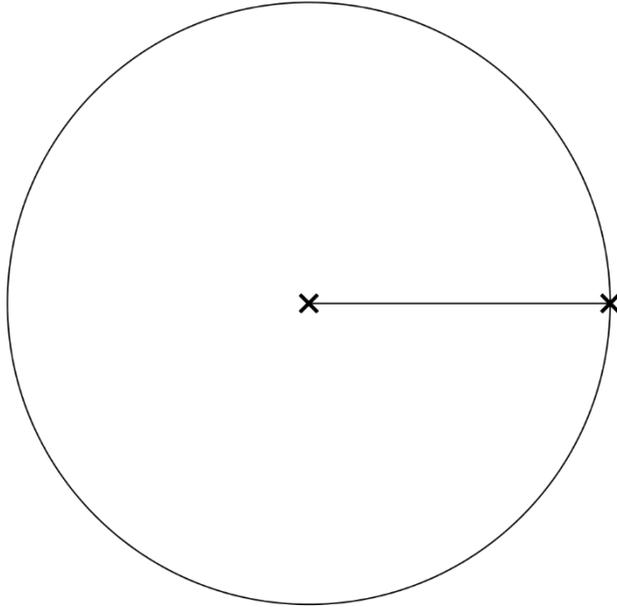
Espèce	Sapin	Chêne	Hêtre	Bouleau
	n	e	e	u
Effectifs	110	580	230	80

On peut représenter ce tableau par un diagramme circulaire.

Dans un premier temps, il faut calculer la mesure de chaque angle. L'effectif total est 1 000.

Espèce	Sapin	Chêne	Hêtre	Bouleau
--------	-------	-------	-------	---------

	n	e	e	u
Angle en °				



3. L'histogramme

Un histogramme permet de représenter des données regroupées en classes.
 Lorsque les classes ont la même amplitude, les hauteurs des barres sont proportionnelles aux effectifs.

Exemple :

Le tableau ci-dessous donne la répartition de sportifs selon leur âge.

Age a	$15 \leq a < 20$	$20 \leq a < 25$	$25 \leq a < 30$	$30 \leq a < 35$
Effectifs	25	15	20	15

Cette colonne indique qu'il y a 15 sportifs qui ont un âge **compris entre 20 (inclus) et 25 ans (exclu)**.

On peut représenter ce tableau par un histogramme.

