

Objectifs:

- Savoir lire des tableaux de données
- Savoir construire des tableaux de données
- Savoir lire et construire des graphiques

I. Interprétation de données

On a interrogé plusieurs élèves de collège. On leur a demandé leur niveau de classe et le temps qu'ils passent en moyenne pour leurs devoirs le soir. On a regroupé ces informations dans un tableau simple.

Classe	6	5	4	3
Temps passé en minutes	90	100	120	140

1. Quel est le temps moyen passé pour les devoirs en sixième ?

.....

2. Dans quelle classe travaille t-on deux heures par jour ?

.....

II. Construction d'un tableau simple

Voici les notes sur 20 au devoir de mathématiques sur le chapitre des statistiques d'une classe de sixième.

8	11	16	11	10	
14	11	18	17	11	
17	8	8	11	16	17
10	10	17	14	11	8
14	8	10	16	8	
10	16	11	17	14	
8	16	10			

1. Combien d'élèves y-a t-il dans cette classe ?

.....

2. Combien d'élèves ont eu la note 11 ?

.....

3. Regrouper toutes ces données dans un tableau simple.

III. Tableau à double entrée

a. *Interprétation des données*

On a interrogé plusieurs collégiens sur leurs activités extrascolaires. On a regroupé ces données dans le tableau ci-dessous en distinguant le fait qu'il s'agissait d'un garçon ou d'une fille.

Activité	Football	Equitation	Tennis	Basketball
Nombre de filles	11	52	22	35
Nombre de garçons	65	18	37	40

1. Combien de filles ont été interrogées ?

.....

2. Combien de collégiens pratiquent l'équitation ?

.....

3. Quel est le nombre de garçons qui pratiquent le tennis ?

.....

b. *Construction*

La maman de Sophie , Léo et Anna a calculé le temps moyen que chacun passe par jour le weekend devant la télévision , l'ordinateur et à jouer dehors. Voici ce qu'elle a obtenu :

- Sophie passe 30 minutes devant la télévision, 45 minutes devant l'ordinateur et 55 minutes dehors
- Léo reste 25 minutes dehors, 40 minutes devant l'ordinateur et 55 minutes devant la télévision.
- Anna joue pendant 30 minutes dehors, 45 minutes sur l'ordinateur et 25 minutes devant la télévision

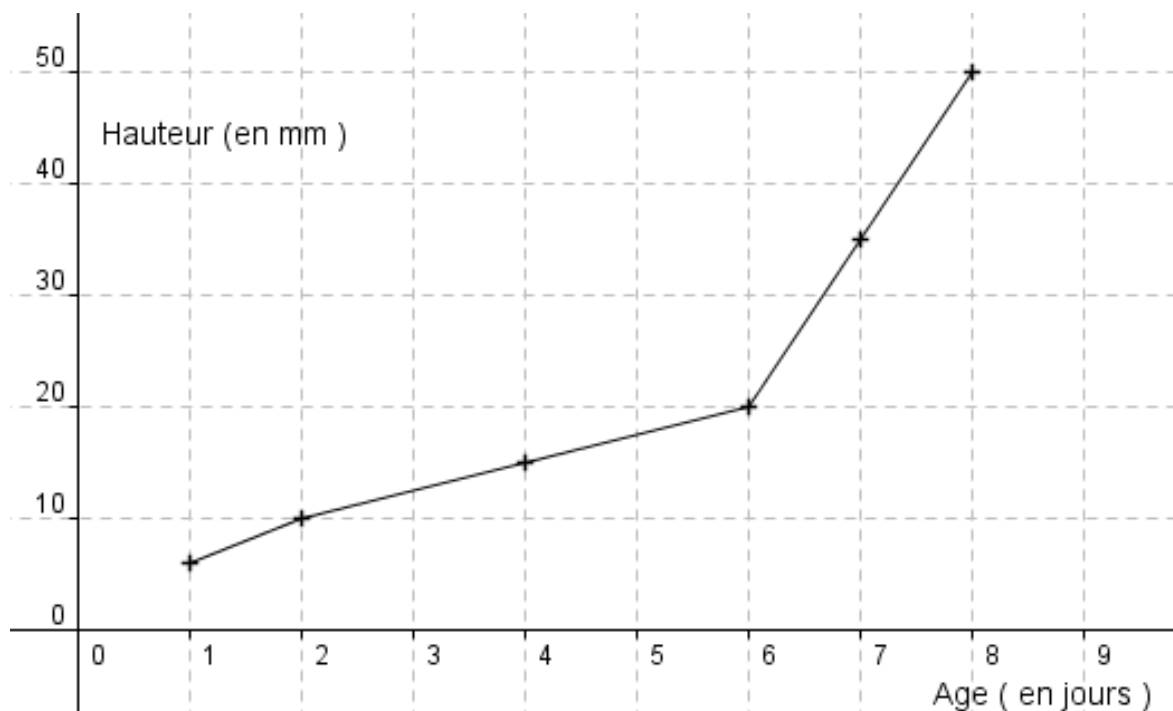
Regrouper ces informations dans le tableau à double entrée ci-dessous

IV Représentation de données

1. Graphique cartésien

Un graphique cartésien permet de visualiser l'évolution d'une grandeur en fonction d'une autre.

Exemple : Evolution de la hauteur d'un plant de blé en fonction de l'âge



A l'âge de 2 jours, le plant mesure 10 mm.

Les plants de blé mesurent plus de 20 mm au bout de 6 jours.

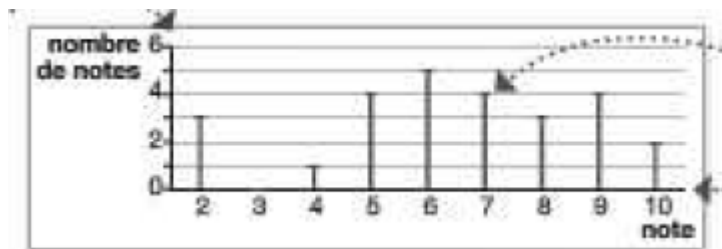
2. Diagramme en bâtons

Un diagramme en bâton permet de visualiser des données rapidement et ainsi de les comparer.

Propriété : La hauteur du bâton correspondant à une valeur donnée est proportionnellement égale à l'effectif de cette donnée.

Exemple : Répartition des notes des élèves d'une classe à un devoir de SVT sur 20

Sur l'axe vertical (des ordonnées), on lit le nombre d'élèves ayant obtenu cette note



4 élèves ont eu 7

Sur l'axe horizontal, (des abscisses), on lit la note obtenue

3. Diagramme circulaire ou semi-circulaire

Un diagramme circulaire ou semi-circulaire permet de visualiser la répartition des données.

Exemple :

