

Organisation et gestion de données

I. Tableau

Pour rassembler des données, on peut utiliser un tableau

Exemple : Nombre de participants (en milliers) au concours Kangourou

1991 : 103 ; 1992 : 248 ; 1993 : 365 ; 1994 : 430

1995 : 502 ; 1996 : 503 ; 1997 : 497 ; 1998 : 407

Année	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Participants (en milliers)								



En 1994, il y avait mille participants

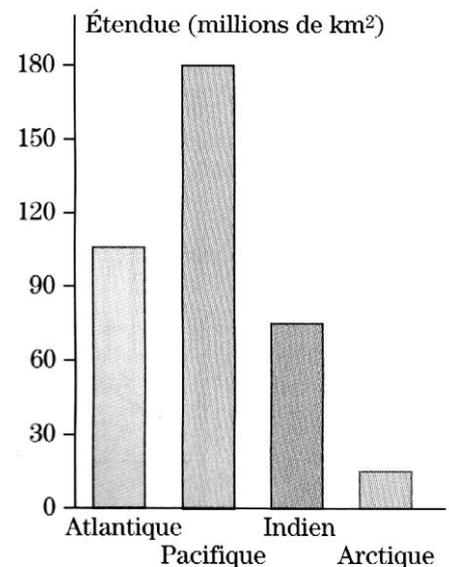
II. Lire et construire un diagramme en rectangles

1. Lire un diagramme en rectangles

Dans un diagramme à barres, les hauteurs des barres sont proportionnelles aux quantités qu'elles représentent.

Exemple : Le diagramme en rectangles donne l'étendue des océans en millions de km^2

	Etendue (millions de km^2)
Océan Atlantique	
Océan Pacifique	
Océan Indien	
Océan Arctique	



Remarque : il n'y a pas de graduation sur la demi-droite horizontale : les barres sont repérées par une légende et non par une valeur numérique

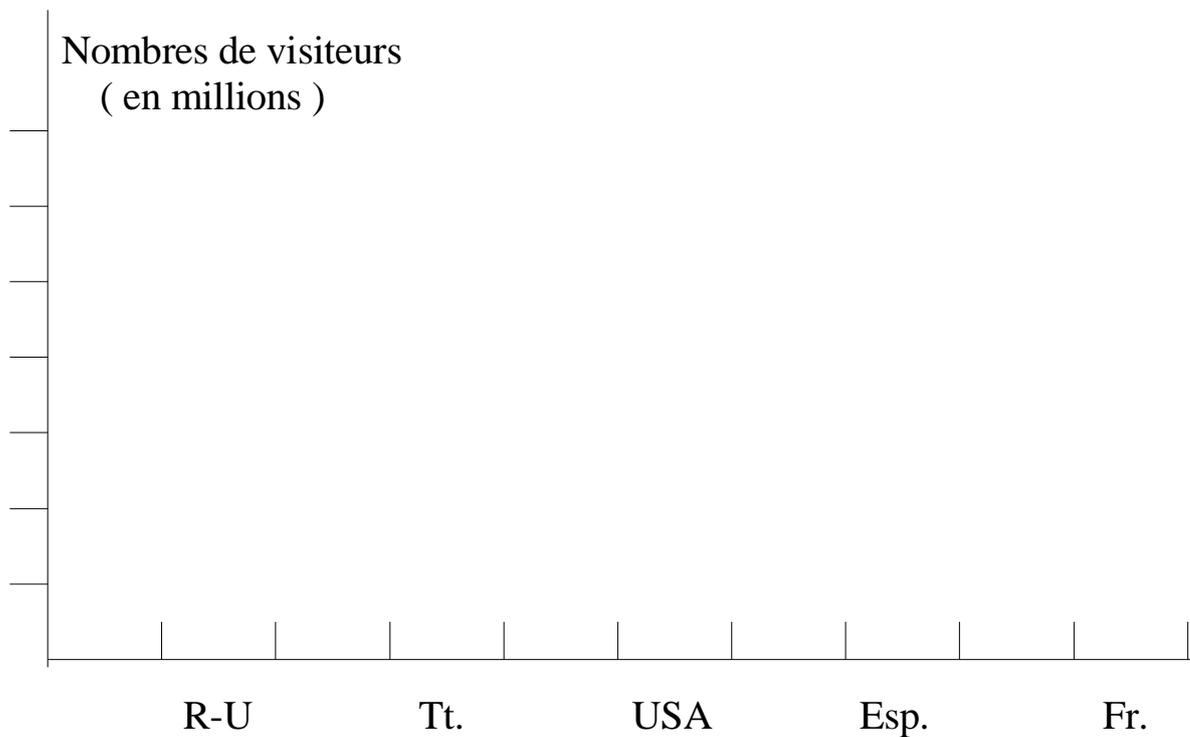
2. Construire un diagramme en rectangles

Représenter le tableau ci-dessous par un diagramme à barres :

Pays	Royaume- Uni	Italie	USA	Espagne	France
Nombres de visiteurs (en millions)	26	35	47	48	70

Les cinq pays qui ont accueilli le plus de visiteurs étrangers en 1998

On choisit 1 cm pour représenter 10 millions

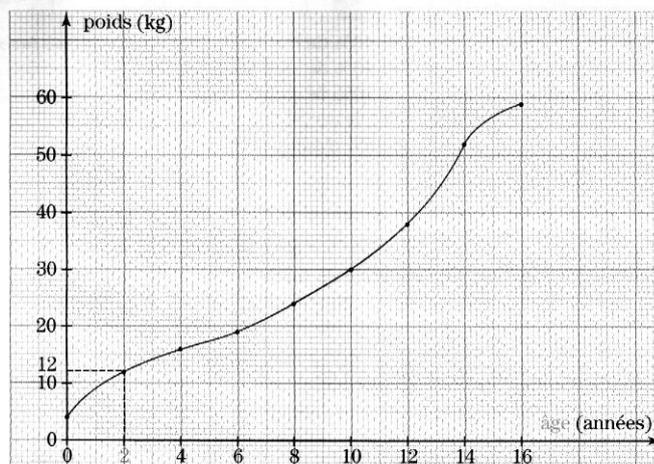


III. Lire et construire une courbe

1. Lire une courbe

On peut représenter graphiquement une grandeur qui est fonction d'une autre grandeur par une courbe.

Exemple : la courbe ci-dessous représente le poids en fonction de l'âge pour un garçon.



Pour construire cette courbe :

On gradue deux **demi-droites perpendiculaires**

- On place l'âge **horizontalement** (1 cm représente 2 années)
- On place le poids **verticalement** (1 cm représente 10 kg)

On représente chaque couple de valeurs du tableau par un point •

Par exemple, pour le couple (2 ; 12)



- On repère la valeur 2 sur la graduation horizontale
- On repère la valeur 12 sur la graduation verticale
- On trace des pointillés pour construire les points

On relie les points par une courbe régulière

Compléter le tableau suivant :

Age (année)	0	2	4	6	8	10	12	14	16
Poids (kg)		12							

2. Construire une courbe

Représenter graphiquement la masse du sanglier en fonction de son âge

Age du sanglier en mois	0	2	4	6	8	10	12
Masse en kg	1	5	11	18	28	34	40

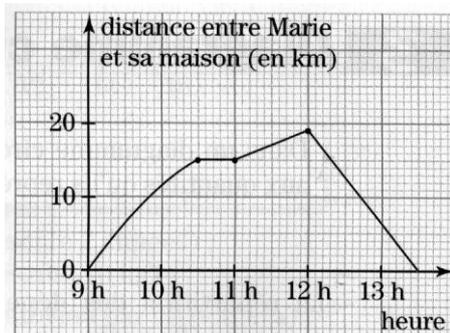
- On place l'**âge** horizontalement (1 cm représente mois)
- On place la **masse** verticalement (1 cm représente kg)

3. Interpréter une courbe

Marie a fait une randonnée en bicyclette.

Que s'est-il passé de 10h30 à 11h ?

.....
.....
.....



A quelle heure et à quelle distance de sa maison Marie a-t-elle pris le chemin du retour ?

.....

IV. Lire un diagramme circulaire

On peut représenter des données par un diagramme circulaire.

Exemple : le diagramme circulaire indique la répartition des téléspectateurs suivant les chaînes de télévision

Compléter les phrases suivantes :

... des téléspectateurs ont regardé France2

...

... des téléspectateurs ont regardé France3

...

... des téléspectateurs ont regardé TF1

...

... des téléspectateurs ont regardé Canal+

...

... des téléspectateurs ont regardé M6

...

