

# DO 3 : Représenter - Les graphiques

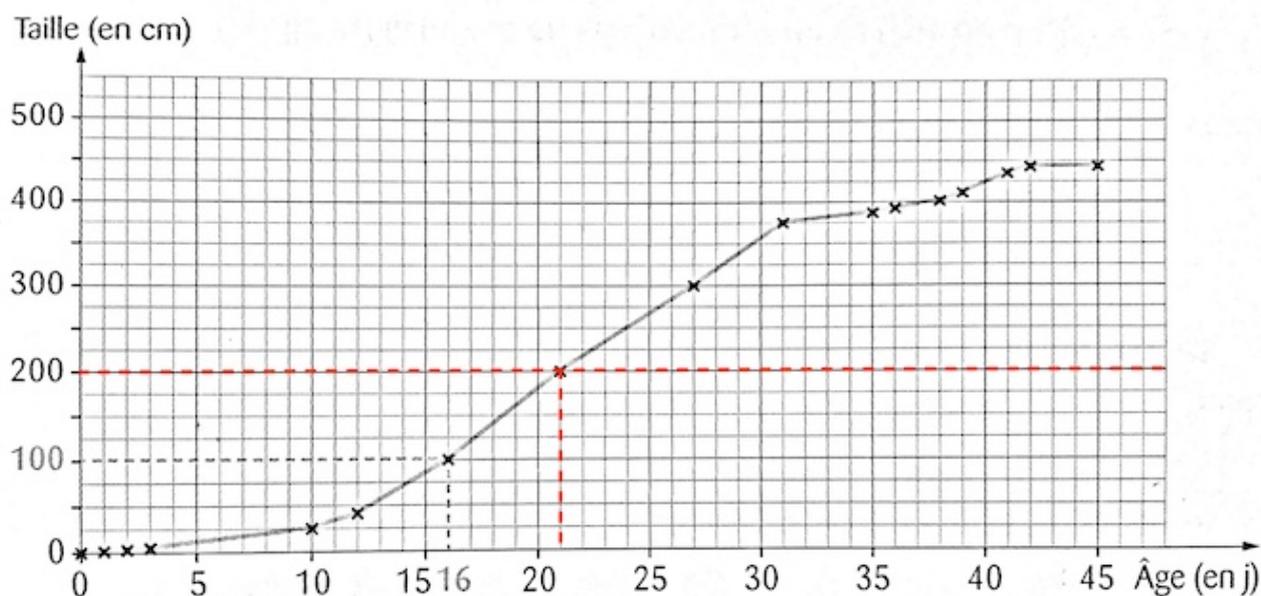
## Cours

**Remarque :** Un graphique présente l'évolution d'une grandeur selon une autre grandeur. Pour le décrire, on utilisera des termes comme augmente, diminue, stagne ...

### Règles :

- Toujours nommer les axes.
- Indiquer l'unité entre parenthèses après le nom de l'axe.
- Mettre des flèches au bout des axes pour indiquer le sens d'augmentation.
- Ne pas utiliser cette représentation pour des données qualitatives.
- L'axe horizontale se nomme axe des abscisses.
- L'axe verticale se nomme axe des ordonnées.

### Exemple :



Taille d'un bambou selon son âge

**Lecture :** Chaque point de la courbe donne une information. Par exemple :

- A 16 jours, le bambou mesurait 100 cm.
- Il faudra attendre 21 jours pour que le bambou atteigne une taille de 2 m.

### Interprétation :

- Ce bambou grandit fortement jusqu'au 31<sup>e</sup> jour. Ensuite, sa taille augmente plus lentement. Sa taille adulte est d'environ 4,5m.
- Au 16<sup>e</sup> jour, le bambou mesurait 1 m et au 21<sup>e</sup> jour il en mesurait 2.  
Évolution de la taille du bambou :  $2 - 1 = 1$  m.  
Il a donc grandi de 1 m entre le 16<sup>e</sup> jour et le 21<sup>e</sup> jour.

**Remarque :** Si l'on fait des calculs pour interpréter, il est important de les faire apparaître en indiquant ce que l'on cherche.

## Exercices

**Exercice 1 :** Un avion décolle de l'aéroport du Bourget. Un passager s'amuse à noter l'altitude en mètres toutes les heures. Voici ses résultats :

Heures de vol	Altitude (en m)
0	0
1	1 000
3	2 500
4	2 000
5	1 500
6	2 500
7	4 000
8	4 500
9	4 500

Altitude de l'avion en fonction du temps écoulé depuis le décollage

Construire un graphique correspondant à ce tableau.

**Exercice 2 :**

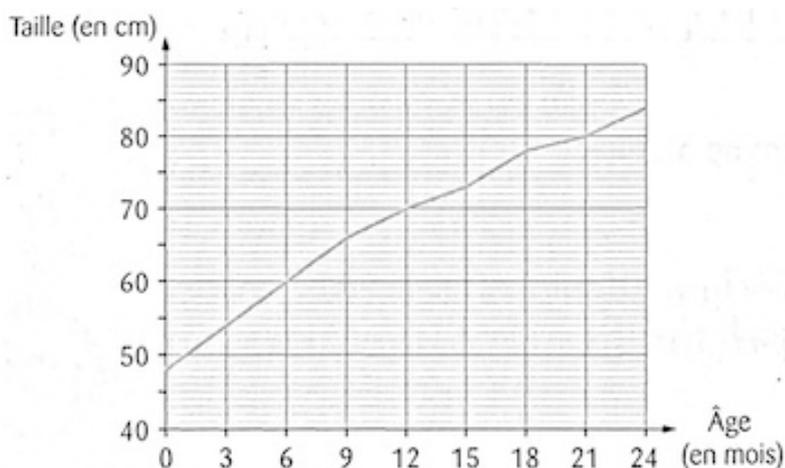


Précipitations en 2008

Le graphique ci-contre représente les précipitations, en mm, relevées chaque mois de l'année 2008 dans une ville.

1. Quelle hauteur d'eau est tombée en janvier ? En juillet ?
2. Durant quel(s) mois, la hauteur d'eau tombée a été de 130 mm ?
3. Durant quel(s) mois, les précipitations ont-elles été les plus importantes ? Les moins importantes ?

**Exercice 3 :**



Evolution de la taille de Gaspard

1. Quelle était la taille de Gaspard à sa naissance ?
2. Quelle était la taille de Gaspard à 1 an ?
3. A quel âge Gaspard a-t-il atteint 80cm ?
4. Est-il vrai que Gaspard a plus grandi la première année de sa vie que la deuxième ? Justifier la réponse.