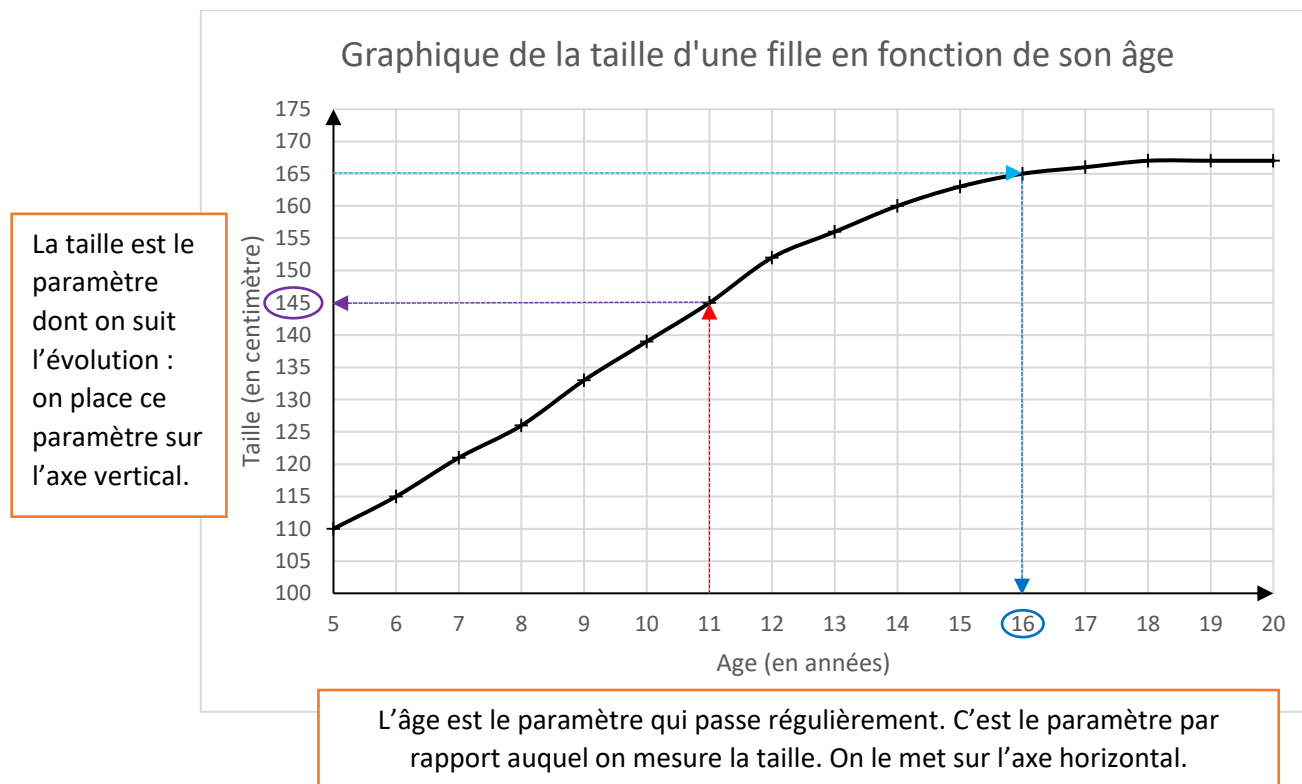


Qu'est-ce qu'un graphique ?

Un graphique avec une courbe met en relation deux séries de données. Cela permet de montrer l'évolution d'un paramètre en fonction d'un autre. Autrement dit, on peut voir si un paramètre augmente, diminue ou reste constant en fonction d'un autre.

C'est un type de document très utilisé en sciences mais pas seulement ! Voici un exemple :

**Comment lire un graphique ?**

Pour voir comment lire un graphique, nous allons répondre à quelques types de questions classiques.

1^{er} cas : on demande la taille atteinte pour un certain âge.

Exemple : quelle est la taille de la fille à 11 ans ?

Pour répondre, on cherche « 11 ans » sur l'axe horizontal. Puis on monte verticalement jusqu'à rencontrer la courbe (flèche rouge). Une fois la courbe rencontrée, on se déplace horizontalement jusqu'à se trouver sur l'axe vertical (flèche violette). On lit alors la taille directement : à 11 ans, la fille mesure 145 cm.

2^{ème} cas : on demande l'âge correspondant à une certaine taille.

Exemple : à quel âge la fille mesurait-elle 165 cm ?

Pour répondre, on cherche « 165 cm » sur l'axe vertical. Puis on se déplace horizontalement jusqu'à rencontrer la courbe (flèche bleue claire). Une fois la courbe rencontrée, on se déplace verticalement jusqu'à se trouver sur l'axe horizontal (flèche bleue foncée). On lit alors l'âge directement : la fille mesurait 165 cm à 16 ans.

Remarque : vous pouvez tracer ces flèches au crayon à papier sur un graphique pour vous aider dans la lecture ou pour justifier une réponse. Attention à faire des traits en pointillés.

3^{ème} cas : on demande de décrire l'évolution du graphique.

Il faut dans ce cas bien avoir compris ce que représente le graphique (bien lire le titre), repérer les changements dans l'évolution du paramètre mesuré (augmentation ? diminution ? stabilité ?). Il peut être intéressant de relever les points remarquables du graphique (minimum, maximum, points où il y a un changement d'évolution, ...). Enfin, il faut bien écrire les variations des données étudiées, pas décrire la courbe (ne pas dire par exemple : la courbe monte).

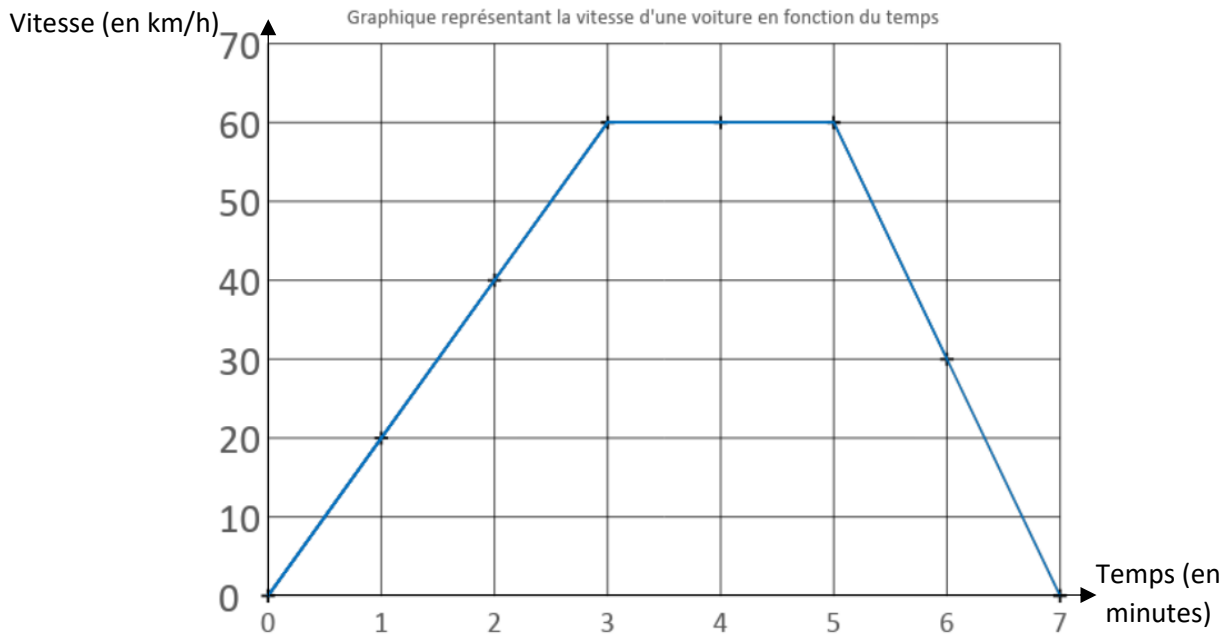
Ici, cela pourrait donner :

« On peut voir que la taille augmente avec l'âge de la fille : elle mesurait 110 cm à 5 ans puis atteint sa taille maximale à 18 ans : 167 cm environ. Entre 18 et 20 ans, la taille ne change plus. »

Pour vous entraîner, faire l'exemple qui se trouve à la page suivante.

Exemple :

On a tracé le graphique représentant l'évolution de la vitesse d'une voiture en fonction du temps :



1. Que vaut la vitesse de la voiture au bout de 2 minutes ?

2. Au bout de combien de temps la voiture atteint-elle sa vitesse maximale ?

3. Recopier et compléter :

« La voiture possède un mouvement entre le début du mouvement et minutes. Son mouvement est ensuite pendant 2 minutes puis le mouvement est à partir de minutes jusqu'à la fin. »