

# CONSTRUIRE UN GRAPHIQUE

## 1 RAPPEL

Une relation, c'est le **lien** entre des données de départ (la **source**) et des données d'arrivée (le **but**).  
On peut représenter une relation par un *graphique*.

## 2 MATÉRIEL

- Pour tracer un graphique, on a besoin de **données** : la **source** et le **but**.
- Il est plus pratique de présenter ces données sous forme de **tableau**
- On trace un graphique au crayon.
- On peut utiliser du papier millimétré, c'est plus facile pour graduer les axes.

## 3 LES AXES DU GRAPHIQUE

Pour chaque axe, il faut :

- trouver la **plus grande valeur** dans les données
- choisir une **échelle** (quelle longueur pour chaque unité) pour que cette valeur maximale ne dépasse pas la taille du graphique. On **gradue** l'axe avec cette échelle.

➤ Exemple :

Source	Age en années	0	1	2	3	4	5	6	7
But	Taille en cm	50	80	90	105	110	115	120	125

L'axe source doit aller jusqu'à 7 ans

➔ je choisis 2 cm pour 1 an. (total : 14 cm)

L'axe but doit aller jusqu'à 125 cm

➔ je choisis 1 cm pour 10 cm. (total : 12,5 cm)

## 4 TRACER LE GRAPHIQUE

Pour chaque valeur de la source :

- On repère cette valeur sur l'axe source. On trace une ligne verticale.
- On repère la valeur correspondante sur l'axe but. On trace une ligne horizontale.
- A l'intersection des deux lignes, on marque un point.

Quand on a placé tous les points, on peut les relier pour tracer une courbe.

➤ Exemple : avec le tableau ci-dessus, on peut tracer le graphique suivant. ➔

