

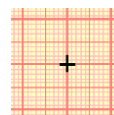
CONSTRUIRE UN GRAPHIQUE EN SCIENCES PHYSIQUES

1^{ère} étape : Préparer le graphique

- Préparer une feuille de papier millimétré, un crayon de papier taillé et une règle
- Tracer les axes
- Orienter l'axe horizontal vers la droite et l'axe vertical vers le haut
- Indiquer sur chacun des axes, la grandeur représentée (ex : T, m) et l'unité entre parenthèses (ex : °C, kg)
- Graduer les axes régulièrement en tenant compte de l'échelle

2^{ème} étape : Placer les points

- Positionner l'ensemble des points en représentant des petits + :



- Observer l'allure générale dessinée par les points.

Si un point s'écarte fortement des autres points :

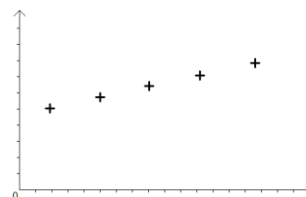
- vérifier qu'il n'y a pas d'erreur dans son placement.
- si le placement est correct, il s'agit certainement d'une erreur expérimentale : le mettre entre parenthèse et l'ignorer pour la suite.

3^{ème} étape : Relier les points

Plusieurs situations peuvent se présenter :

① Les points sont parfaitement alignés

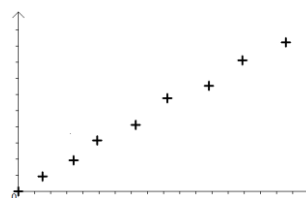
Tracer à la règle la droite passant par tous les points



② Les points semblent alignés

Tracer à la règle la droite qui s'approche au plus près de tous les points (s'arranger pour qu'il y ait à peu près autant de points évités au-dessus qu'en dessous)

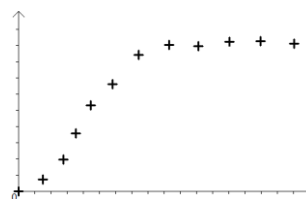
Ne jamais tricher : les points ne sont pas alignés à cause des incertitudes liées aux mesures



③ Les points ne sont pas du tout alignés

Tracer à main levée en un seul trait la ligne continue et lisse (sans zigzag) qui rend compte au mieux de l'allure générale.

La courbe ne passe pas forcément par tous les points.



4^{ème} étape : Rendre le graphique compréhensible

- Inscrire le titre du graphique
- Vérifier que le travail est propre et soigné