

2. Exploitation des mesures

Construire la représentation graphique correspondant au tableau :

a) Choix des axes :

On représente la grandeur étudiée verticalement (ordonnées).

Horizontalement on représente la seconde grandeur.

Remarque : le temps se représente toujours horizontalement (abscisses).

Sur chacun des axes, on doit préciser la grandeur et l'unité.

b) On choisit les échelles :

Échelle horizontale : 1cm pour ... *1 min* ...

Échelle verticale : 1cm pour ... *2 m* ...

Puis on gradue les axes

c) Points : On place les points sur le graphique. Attention, on représente un point par une croix !

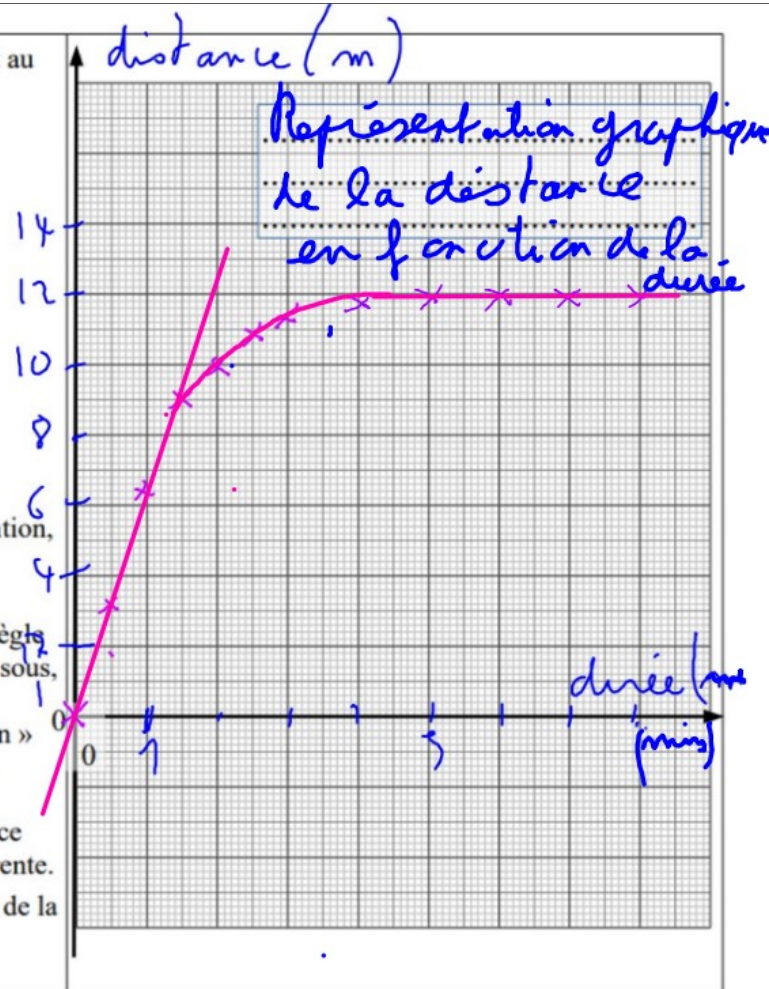
d) Tracé de la courbe : Trois possibilités :

- Les points sont pratiquement alignés : On place la règle pour que les points soient répartis au dessus et au dessous, puis on trace la droite moyenne.

- Les points forment une courbe : On trace « à la main » la courbe la plus lisse possible passant au milieu des points.

- Les points sont répartis en plusieurs groupes. Dans ce cas on traite chaque groupe comme une courbe différente.

e) Titre : Sur le graphique le titre est obligatoirement de la forme : Représentation graphique de la grandeur verticale en fonction de la grandeur horizontale.



3. Interprétation du graphique :

Observations :

La courbe est composée de 3 parties.

Interprétez chacune de ces parties :

1) Entre ... 0 min et 1,5 min ... la distance augmente régulièrement quand le temps augmente.

2) Entre ... 1,5 min et 4,5 min ... la distance augmente de moins en moins.

3) Entre ... 4,5 min et 8 min ... la distance reste constante.

Conclusion : (Mouvement du mobile)

Dans la première partie le mobile parcourt des distances égales pendant

des durées égales, il a un mouvement uniforme.

Dans la 2^{ème} partie le mobile parcourt des distances

décroissantes pendant des durées égales, il a un

mouvement décéléré.

Dans la 3^{ème} partie le mobile "parcourt"
des distances égales (et nulles) pendant
des durées égales donc le mobile a
un mouvement uniforme. (il est arrêté)

Rappel: Description du mouvement (mot)

Le mobile a un mot { redhibitive
circulaire et { accéléré
complexe { décéléré
uniforme

