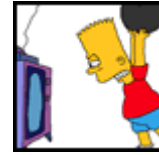


Activité 1 :

Bart a joué à la game boy et a noté les points qu'il a gagné en fonction du temps passé. Voici le tableau de ses scores :



points gagnés	10	11	13	20
Temps passé à jouer (en minutes)	5	6	10	15

On veut tracer la courbe des points obtenus en fonction du temps.

Aide :

- Trace le repère : 'en fonction du temps' signifie que le temps est en abscisse (axe horizontal) et les points sont donc placés en ordonnées (axe vertical).
Echelle : 1 point par carreau ; 1 minute par carreau
- Place les points dans ce repère (10 ;5), (11 ;6),... Puis trace la courbe en reliant les points.

Activité 2 :

Marge va faire ses courses pendant les soldes. Elle note le montant de ses achats en fonction du temps passé dans les boutiques.



Argent dépensé (€)	20	70	120	180	180
Temps en heures	1	2	3	4	5

Trace la courbe de l'argent dépensé en fonction du temps.

Echelle : 1heure pour 4 carreaux ; 1 carreau pour 10€.

Activité 3 :

Lisa et Bart préparent Halloween et veulent acheter des bonbons. Voici les prix affichés :



Prix (€)	0,75	1,50	?	3
Masse (g)	50	100	150	200

1. Trace la courbe qui représente le prix des bonbons en fonction de la masse achetée.

Echelle : 4 carreaux pour 50 g ; 1 carreau pour 0,25 €.

2. Quelle est la différence par rapport aux précédents graphiques ?

3. Comment appelle-t-on ces situations ?.....

4. Complète le prix de 150g de bonbons dans le tableau.

5. Vérifie ton résultat à l'aide du graphique.

Activité 4 :

En mission spéciale pour le gouvernement, Homer doit peser des billes toutes identiques et noter ses résultats dans un tableau.

Nombre de billes	0	3	4	5	6	7
Masse (g)	0	19	20	25	30	35

1. Trace la courbe représentative de la masse en fonction du nombre de billes.

Echelle : 5g par carreau ; 2 carreaux par bille.

2. Que constates-tu ?

.....

3. Que peut-on dire de ce point ?

.....

4. A l'aide du graphique, trouve la masse de 2 billes :



Activité 5 :

En TP de physique Bart doit peser des morceaux de sucre identiques à l'aide d'une balance précise à 1g près.

Nombre de morceaux	1	3	5	6	8	9	10
Masse (g)	6	15	21	29	40	44	51

1. Trace la courbe représentative de la masse en fonction du nombre de morceaux de sucre.

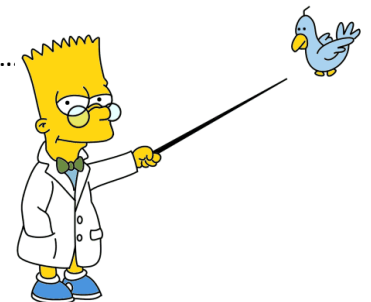
Echelle : 1 carreau pour 2g ; 2 carreaux pour 1 morceau de sucre.

2. Que constates-tu ?

.....

3. Quelle méthode proposes-tu pour tracer la courbe ?

.....



Bilan :

- Les situations de proportionnalité

.....

- Pourtant en physique, lors d'expériences sur des situations de proportionnalité on n'obtient pas toujours des points alignés.
Propose plusieurs explications :

.....

.....

- Dans une telle situation, comment faire pour tracer « la courbe » ?

.....

.....