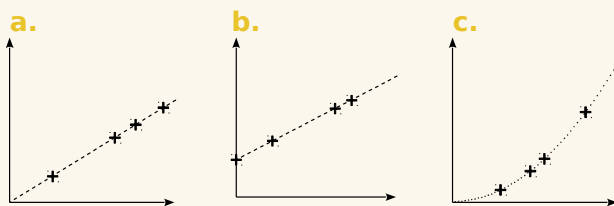


Exercice corrigé

Le(s)quel(s) de ces trois graphiques représente(nt) une situation de proportionnalité ?



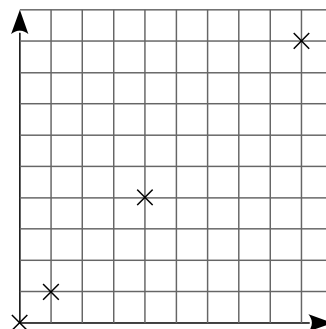
Correction

a. Les points sont **alignés** avec l'origine du repère donc c'est une situation de proportionnalité.

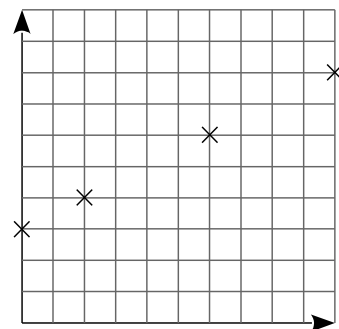
b. Les points sont **alignés mais pas avec l'origine du repère** donc ce n'est pas une situation de proportionnalité.

c. Les points **ne sont pas alignés** donc ce n'est pas une situation de proportionnalité.

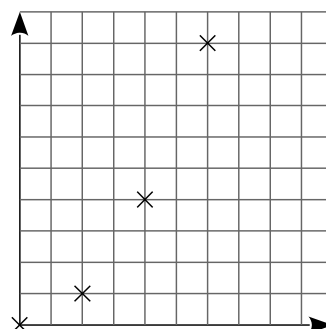
1 Proportionnalité ou pas ?



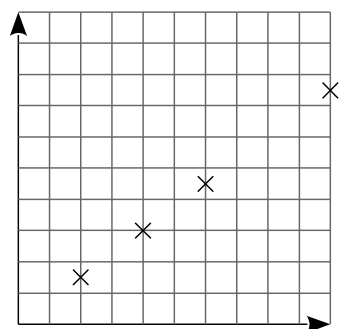
graphique 1



graphique 2



graphique 3



graphique 4

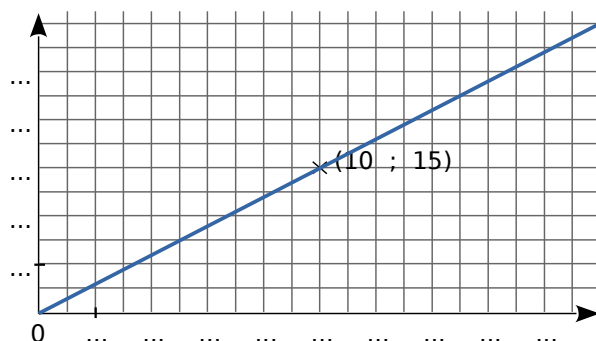
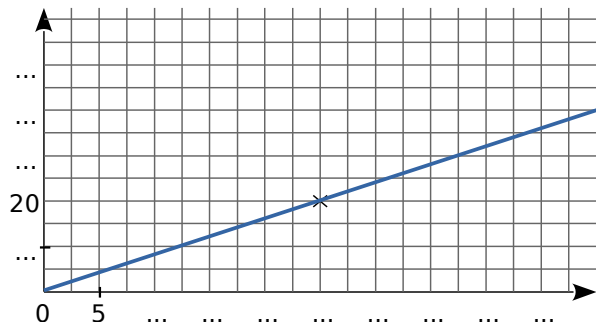
a. Parmi les graphiques ci-dessus, quels sont ceux susceptibles de représenter une situation de proportionnalité ? Justifie.

Les graphiques 1 et 4, car les points semblent alignés avec l'origine du repère.

b. Parmi les graphiques ci-dessus, quels sont ceux qui ne peuvent pas représenter une situation de proportionnalité ? Pourquoi ?

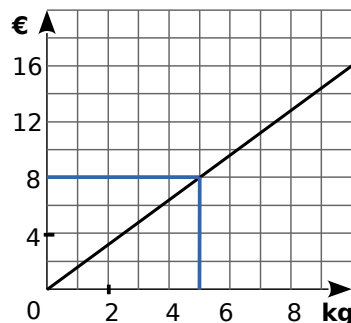
Le graphique 2 (il ne passe pas par l'origine) et le graphique 3 (les points ne sont pas alignés).

2 Corinne n'a pas terminé les représentations graphiques de situations de proportionnalité. Elle a commencé les graphiques ci-dessous. Aide-la à terminer son travail.



3 Un drôle d'épicier utilise le graphique suivant pour indiquer le prix de ses oranges aux clients.

a. Combien d'orange peut-on acheter avec 8 € ?

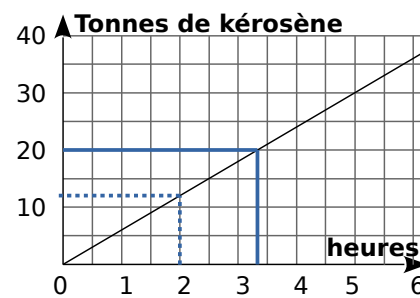


D'après le graphique, le prix est proportionnel à la masse (points alignés avec l'origine), et 5 kg coûtent 8 €. Donc on peut acheter 5 Kg.

a. Quel est le prix d'un kilogramme d'oranges ?

Donc 1 kg coûte 1,60 € ($8 \div 5$).

4 Un avionneur donne la consommation moyenne de l'un de ses avions moyen courrier grâce au graphique ci-contre.



a. Avec 20 t de kérosène, combien de temps cet avion peut-il voler ? Donne une valeur approchée.

Il peut voler environ 3,3 h soit environ 3 h 20 min.

b. Donne une estimation de la masse de kérosène, en tonnes, consommée pour un vol d'une durée de 2 h.

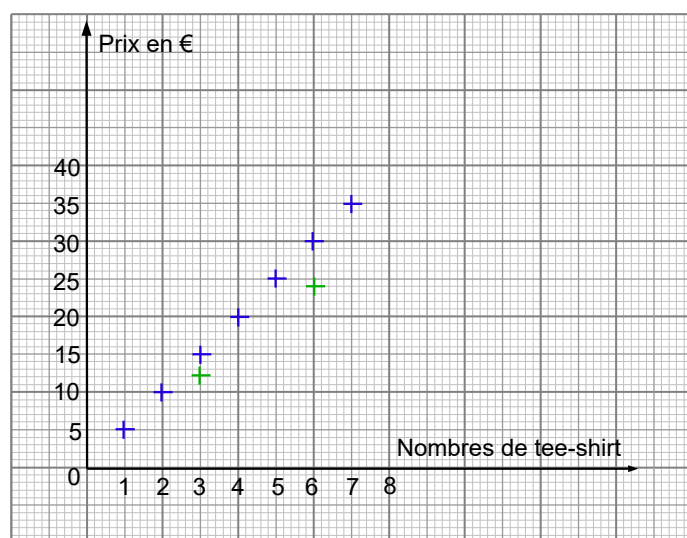
L'avion consomme environ 12 tonnes de kérosène.

5 Dans un magasin, on vend des tee-shirts. Un tee-shirt coûte 5 € au prix normal. Les cinq derniers jours du mois de juillet, pour écouler son stock, le magasin fait une promotion. Il vend les tee-shirts par lot de 3. Un lot vaut alors 12 €.

a. Complète le tableau suivant.

Nbr de tee-shirts	1	2	3	4	5	6	7
Au prix normal	5	10	15	20	25	30	35
Au prix soldé	xx	xx	12	xx	xx	24	xx

b. Sur le papier millimétré ci-dessous, trace un repère dans lequel 0,5 cm en abscisse représente un tee-shirt et 0,5 cm en ordonnée représente 5 €.

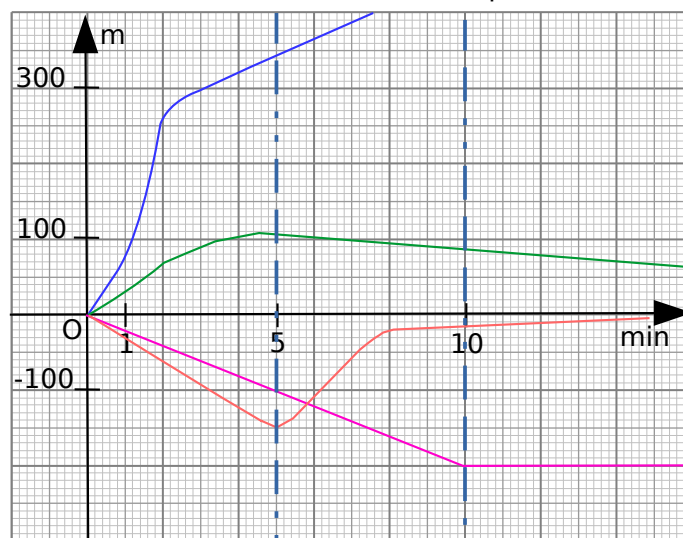


a. Place en bleu les points correspondants à la situation normale et en vert les points correspondants à la situation des soldes.

b. Que remarques-tu ?

Le prix avec les deux tarifs est proportionnel au nombre de t-shirt achetés (les points bleus, ainsi que les points verts sont alignés avec l'origine).

6 Sur le graphique ci-dessous, On a représenté l'altitude atteinte en fonction du temps.



a. Retrouve les graphiques correspondant à une situation de proportionnalité sur les dix premières minutes.

Il n'y a que le graphique rose qui correspond à une situation de proportionnalité

b. Attribue à chaque situation son graphique probable :

Un sous-marin en plongée **graphique rose**

Un avion au décollage **graphique bleu**

Un ULM au décollage **graphique vert**

Un dauphin en plongée. **graphique rouge**

c. Qu'a fait le dauphin au bout de 5 minutes ?

Il est remonté à - 20 m puis vers la surface .

d. Qui a fait un déplacement à vitesse constante pendant les cinq premières minutes ?

Le sou-marin et le dauphin l'ont fait les cinq premières minutes. L'avion et l'ULM semblent l'avoir fait plus tard.