

**I. Rappel sur la proportionnalité**

**Définition :** Un tableau est un tableau de ..... si on obtient chaque nombre d'une ligne en multipliant le nombre correspondant de l'autre ligne par un même nombre appelé ..... de .....

**1. Montrer que deux grandeurs sont proportionnelles**

**Exemple 1 :** Voici le prix de l'essence à la pompe.

Quantité d'essence (en L)	20	30	50
Prix à payer (en €)	44	66	110

Le prix est ..... à la quantité d'essence. Le nombre ..... s'appelle le coefficient de .....

**2. Compléter un tableau de proportionnalité**

Voici les 3 méthodes vues antérieurement pour compléter des tableaux de proportionnalité :

**Exemple 2 :** Complète les tableaux de proportionnalité suivants :



Grandeur A	4	7	
Grandeur B	6		15

Grandeur A	5	7	12
Grandeur B	8	11,2	

Grandeur A	8	24	12
Grandeur B	15		



Cette méthode fonctionne que pour ..... et .....

**II. Proportionnalité et produit en croix**

**Propriété :** Dans un tableau de proportionnalité, les **produits en croix** sont égaux.

a	b
c	d

Quelques soient les nombres relatifs a, b, c et d, on a :

..... x ..... = ..... x .....



**1. Montrer que deux grandeurs sont proportionnelles**

**Exemple 3 :**

On calcule les produits en croix :

4	7
15,6	27,3

.....  
 .....

Les produits en croix ..... donc le tableau ..... un tableau de proportionnalité.

Exemple 4 :

On calcule les produits en croix pour toutes les colonnes :

20	30	50
44	66	110

.....  
 .....

Tous les produits en croix ..... donc le tableau ..... un tableau de proportionnalité.

## 2. Compléter un tableau de proportionnalité

Les produits en croix permettent de calculer la quatrième proportionnelle.

Exemple 5 : A l'aide du tableau suivant, calculer le prix de trois baguettes :

Nombre de baguettes	5	3
Prix (en €)	4,25	?

Le prix des baguettes est .....  
 au nombre de baguettes achetées, les produits en  
 croix sont donc .....



..... x ..... = ..... x .....

..... x ..... = .....

ou ? = .....

? = ..... = .....

Trois baguettes coûtent ..... €.

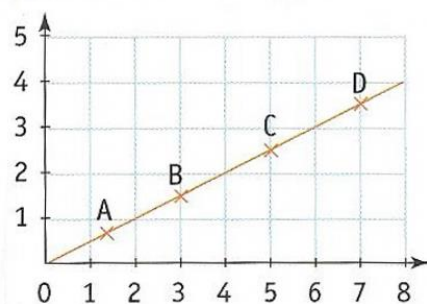
## III. Proportionnalité et représentation graphique



Propriétés :

- Si une situation est une situation de proportionnalité, alors les points de sa représentation graphique sont ..... avec l'..... du repère.
- Si les points d'une représentation graphique sont alignés avec l'origine du repère, alors ces points représentent une situation de .....

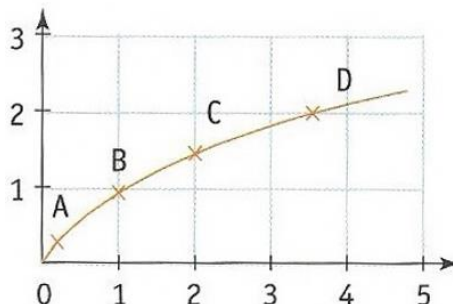
Exemple 6 : Les situations suivantes traduisent-elle une situation de proportionnalité ?



Les points sont .....

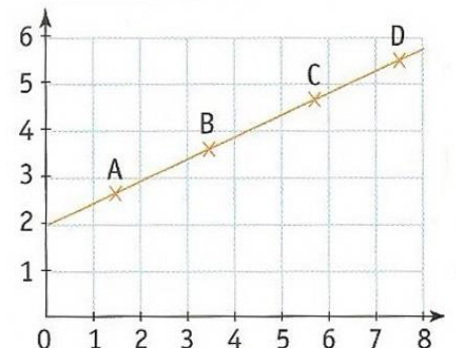
La droite passe par l'.....  
 du repère.

Il s'agit d'une situation de .....



Les points ne sont pas .....

Il ne s'agit pas d'une situation de .....



Les points sont .....

La droite ne passe pas par  
 l'..... du repère.

Il ne s'agit pas d'une situation de .....