



# Calcul : Découvrir des situations de proportionnalité.

## Leçon

**Deux séries de nombres sont proportionnelles** quand on peut passer de l'une à l'autre en multipliant ou en divisant par le même nombre.

Le nombre qui permet de passer d'une suite de nombres à une autre s'appelle le « **coefficient de proportionnalité** ».

Exemple : • 2 paquets de gâteaux coûtent 4 € ; 3 paquets coûtent 6 € ; 4 paquets de gâteaux coûtent 8 € et 6 paquets de gâteaux coûteront 12 €.

On dit que le prix à payer est proportionnel au nombre de paquets de gâteaux achetés. C'est une situation de proportionnalité.

Une situation de proportionnalité peut être représentée sous forme de tableau :

|                              |   |   |   |    |
|------------------------------|---|---|---|----|
| Nombre de paquets de gâteaux | 2 | 3 | 4 | 6  |
| Dépense (en €)               | 4 | 6 | 8 | 12 |

Diagram illustrating the multiplication factor (X2) between the two rows of the table.

Pour passer des nombres de la ligne verte aux nombres de la ligne jaune on doit multiplier par 2.

« 2 » est le coefficient de proportionnalité.

En revanche, **certaines situations ne relèvent pas de la proportionnalité** ; il n'y a pas de coefficient de proportionnalité pour passer d'une série de nombres à une autre.

Exemple : • Un enfant mesurait 85 cm à 2 ans puis, 120cm à 6 ans.

Situation de proportionnalité ou pas ?

Si la taille de l'enfant avait été proportionnelle à son âge, à l'âge de 6 ans il aurait dû mesurer trois fois plus soit 255 cm ( $3 \times 85$ ) ce qui est impossible !! Ce n'est pas une situation de proportionnalité.

## Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **CM1**, dans la catégorie : **Notion de proportionnalité**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet** prêt à l'emploi pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

### Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Leçon : Primaire 4 Découvrir des situations de proportionnalité](#) (pdf)
- [Leçon : Primaire 4 Découvrir des situations de proportionnalité](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

### Étape 2. Vidéos interactives : Apprendre et s'entraîner avec une vidéo interactive

Une vidéo interactive pour mieux comprendre et retenir durablement

- [Reconnaitre une situation de proportionnalité - Vidéo La Fée des Maths : Primaire 4, 5, 6](#)

### Étape 3. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices : Primaire 4 Découvrir des situations de proportionnalité](#) (pdf)
- [Exercices : Primaire 4 Découvrir des situations de proportionnalité](#) (word)
- [Exercices Correction : Primaire 4 Découvrir des situations de proportionnalité](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

### Étape 4. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation : Primaire 4 Découvrir des situations de proportionnalité](#) (pdf)
- [Evaluation : Primaire 4 Découvrir des situations de proportionnalité](#) (word)
- [Evaluation Correction : Primaire 4 Découvrir des situations de proportionnalité](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

### Étape 5. Évaluation / compétence : Mesurer les progrès par compétence

Identifier les réussites et les points à renforcer

- [Résoudre des problèmes utilisant la proportionnalité en Primaire 4 - Evaluation progressive](#) (pdf)

- [Résoudre des problèmes utilisant la proportionnalité en Primaire 4 - Evaluation progressive](#) (word)
- [Résoudre des problèmes utilisant la proportionnalité en Primaire 4 - Evaluation progressive - Correction](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

## Étape 6. Évaluation / QUIZ QCM : Une évaluation simple et rapide

Vérifier ses connaissances sans rédiger

- [Les situations de proportionnalité en Primaire 4 - Evaluation QCM - Quiz à imprimer](#) (pdf)
- [Les situations de proportionnalité en Primaire 4 - Evaluation QCM - Quiz à imprimer](#) (word)
- [Les situations de proportionnalité en Primaire 4 - Evaluation QCM - Quiz à imprimer - Correction](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)