Fiche élève : « Je comprends » (C4 : recto)

Domaine : Organisation et gestion de données, fonction

Sous thème : Résoudre des problèmes simples en lien avec la proportionnalité (coefficient de proportionnalité)

# Je m’exerce

## Exercice 1

On donne la situation problème suivante :« Charles a acheté 4 bouteilles de boisson gazeuse pour 12 €. Dans ces conditions combien aurait-il payé s’il en avait acheté 3 de plus ? »

Traduire cette situation avec les outils à votre disposition (Modèle en barres, tableaux, matériels mis à ta disposition …) puis répondre à la question en faisant apparaître les calculs effectués.

(Retourner la carte pour vérifier votre représentation)

## Exercice 2

On donne la situation problème suivante :

*Avec 4L de lait, on peut fabriquer 500 g de fromage.*

*La masse de fromage est proportionnelle au volume de lait.*

*Quelle masse de fromage peut-on fabriquer avec 7,2 L de lait ?*

1. Traduire cette situation avec le modèle qui vous semble le plus simple pour faire apparaître le coefficient de proportionnalité.
2. Répondre à la question posée en faisant apparaître les calculs effectués.

(Retourner la carte pour vérifier les réponses)

Fiche élève : « Je comprends » (C4 : verso)

Domaine : Organisation et gestion de données, fonction

Sous thème : Résoudre des problèmes simples en lien avec la proportionnalité (coefficient de proportionnalité)

# Correction - Exercice 1

**Avec le modèle en barres**, on peut représenter la situation problème de la manière suivante (B = bouteille)

****

Calculs : .

Une bouteille coûte 3 €.

12 bouteilles coûtent 21 €

Calculs :

12 bouteilles coûtent 21 €

**Avec le modèle « tableau » :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bouteilles (en nombre) | 4 | 7 |
| Prix (en €) | 12 | ? |

**Ce nombre s’appelle le coefficient de proportionnalité.**

**Il correspond ici au prix d’une bouteille.**

# Correction - Exercice 2

1) Le modèle tableau est le plus simple pour représenter la situation :

Le coefficient de proportionnalité signifie qu’avec 1 L de lait, on fabrique 125g de fromage

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Quantité de lait  (en L) | 4 | 7,2 |
| Masse de fromage  (en g) | 500 |  |

2 ) Pour trouver le coefficient de proportionnalité, on fait :

Le coefficient de proportionnalité est égal à 125.

3) . Avec 7,2 L de lait on peut fabriquer 900 g de fromage.

# Je m’autoévalue

* Si j’ai tout compris, je passe à la fiche E4.
* Si je n’ai pas tout compris, je demande des explications à un camarade ou à mon enseignant avant de passer à la fiche E4.