

CHAPITRE 2 : Activité d'introduction

1 Je reconnais un tableau de proportionnalité

Trois amis achètent des mandarines chez un petit producteur.

A Masse de mandarines

1) Recopier et compléter ce tableau en utilisant les tickets de caisse ci-contre.

Masse des mandarines (en kg)	0,74	...	1,48
Prix payé (en €)	...	3,57	...

$$0,740 \text{ kg FRUITS} = 2,59 \text{ €}$$

$$1,02 \text{ kg FRUITS} = 3,57 \text{ €}$$

$$1,48 \text{ kg FRUITS} = 5,18 \text{ €}$$

2) a) En utilisant la calculatrice, calculer chaque quotient : $\frac{2,59}{0,74}$, $\frac{3,57}{1,02}$, $\frac{5,18}{1,48}$.

b) Que peut-on remarquer concernant ces quotients ?

3) a) Par quel nombre multiplie-t-on un nombre de la première ligne du tableau pour trouver le nombre correspondant de la deuxième ligne ?

b) À quoi correspond ce nombre pour les mandarines ?

B Nombre de mandarines

Le tableau suivant indique le nombre de mandarines achetées.

Nombre de mandarines	7	10	13
Prix payé (en €)	2,59	3,57	5,18

Calculer chaque quotient : $\frac{2,59}{7}$, $\frac{3,57}{10}$, $\frac{5,18}{13}$.

Ces quotients sont-ils égaux ?



C Conclusion

1) a) Le prix payé pour les mandarines est-il proportionnel à leur masse ?

On dit que le tableau de la partie A est un **tableau de proportionnalité**.

b) À quoi correspond le nombre 3,5 pour ce tableau ?

2) Le prix payé pour les mandarines est-il proportionnel à leur nombre ? Expliquer pourquoi.

On dit que le tableau de la partie B n'est pas un tableau de proportionnalité.

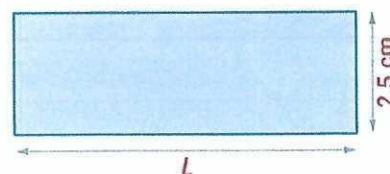
3) Comment peut-on reconnaître un tableau de proportionnalité ?

2 J'utilise le coefficient de proportionnalité

On étudie l'aire des rectangles (en bleu ci-contre) ayant un côté de longueur 2,5 cm.

1) Recopier le tableau suivant et compléter les cases vertes.

Longueur L (en cm)	4	8	20	5		
Aire (en cm^2)		



2) S'agit-il d'une situation de proportionnalité ?

Si oui, quel est le coefficient de proportionnalité ?

3) a) La longueur L étant donnée, comment calculer l'aire du rectangle bleu ?

b) Quelle est l'aire du rectangle bleu lorsque $L = 3,7$ cm ?

4) a) L'aire du rectangle bleu étant donnée, comment calculer la longueur L ?

b) Quelle est la longueur L du rectangle bleu lorsque son aire est $9,5 \text{ cm}^2$?

*J'ai utilisé
les deux dernières colonnes
du tableau.*

CHAPITRE 2 : Activité d'introduction

3

Dans une jardinerie, les pancartes ci-dessous indiquent le nombre de sacs de graines à utiliser en fonction de la surface du terrain à ensemençer.



1. À l'aide de cette illustration, réponds aux questions suivantes.

Quelle surface pourra ensemençer Jean-Paul avec 7 sacs ?

Quelle surface pourra ensemençer Emmanuel avec 6 sacs ?

De combien de sacs aura besoin Rachid pour réaliser une pelouse de 1 500 m² ?

Quelle surface pourra ensemençer Léonard avec 19 sacs ?

Quelle surface pourra ensemençer Fatima avec 28 sacs ?

De combien de sacs aura besoin Steeve pour réaliser une pelouse de 3 875 m² ?

Quelle surface pourra ensemençer Sonda avec 21 sacs ?

2. Trouve un moyen simple de présentation pour synthétiser ces questions et ces réponses.

3. Propose plusieurs méthodes pour déterminer quelle surface de gazon on peut ensemençer avec un seul sac.