

Calcul La proportionnalité(1) p162-163 Corrigés

« Découvrir » « Appliquer » Parcours A et Parcours B

« Découvrir »

• A.

L'objectif est de découvrir la notion de « proportionnalité » à partir d'une situation concrète multiplicative.

Hugo peut obtenir : $2 \times 4 = 8$ cartes « mousse » Lola peut obtenir : $3 \times 4 = 12$ cartes « mousse ».

• B.

L'objectif est de découvrir le tableau de proportionnalité avec un rapport de proportionnalité de 2.

Remarque : Expliquer à l'élève que le rapport de proportionnalité est constant : chaque nombre de cartes « capitaine » est $\times 2$ pour obtenir le nombre de cartes « pirate ». Quel que soit le nombre de cartes « capitaine », il faut multiplier par 2 pour obtenir le nombre de cartes « pirate ».

X2

Cartes «capitaine»	1	2	3	4	5
Cartes «pirate»	2	4	6	8	10

• C.

L'objectif est de trouver le rapport de proportionnalité, de compléter un tableau de proportionnalité et de comprendre qu'un tableau de proportionnalité peut se présenter verticalement ou horizontalement.

$$16 : 2 = 8$$

$$32 : 4 = 8$$

Le rapport de proportionnalité est de 8 : 1 carte « capitaine » = 8 cartes « mousse »

X8

Cartes «capitaine»	Cartes «mousse»
2	16
4	32

« Appliquer »

- **Exercice 1** : L'objectif est de compléter un tableau de proportionnalité en connaissant le rapport de proportionnalité.

X2

Nombre de personnes	1	2	3	4	6	8
Nombre d'œufs	2	4	6	8	12	16

- **Exercice 2** : L'objectif est de compléter un tableau de proportionnalité et d'identifier le rapport de proportionnalité.

X5

1	5
3	15
5	25
8	40

Lire la rubrique « Retenir ».

Parcours A :

- A1.

X3

1	3	7	4
3	9	21	112

- A2.

X5

4	20
6	30

X4

2	8
4	16

• A3.

X6

1	6
3	18
5	30
7	42

X7

1	7
4	28
7	49
5	35

• A4.

1 kg à 2 €.

Il y a donc un rapport de proportionnalité de 2 : il faut multiplier par 2.

Mme Dao dépensera 10 €, Mme Samir 4 € et Mme Tonis 8 €.

• A5.

X5

Nombre d'heures	1	2	3	4
Nombres de km	5	10	15	20

M et Mme Grandpied parcourent 5 km en 1 h.

Ils parcourraient 20 km en 4 h.

Parcours B

• B1.

X6

4	10	12	15	20
24	60	72	90	120

• B2.

X9

5	9
45	81

X7

6	42
3	21

• B3.

X9

1	9
8	72
6	54
7	63

X8

1	8
9	72
7	56
8	64

• B4.

X6

fraises	100	600
groseilles	40	240
framboises	50	300
cassis	20	120

Pour 6 personnes, il faut 600 g de fraises, 240 g de groseilles, 300 g de framboises et 120 g de cassis.

• B5.

X150

1	10	5	60
150	1500	750	9 000

Une poule mange 150 g de grain. Il faut prévoir 9 000 g de grains pour 60 poules.