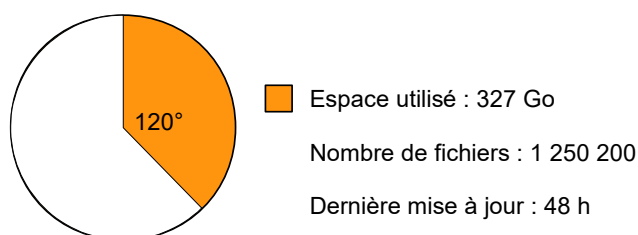


Énoncés

Exercice 1

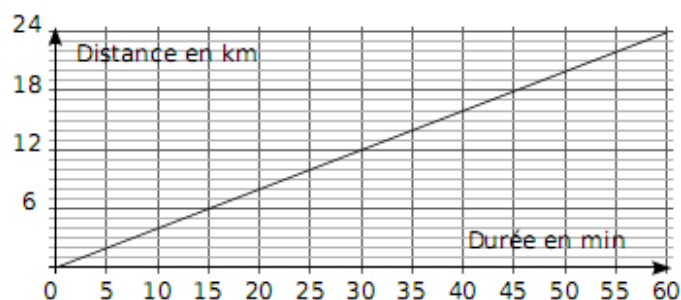
Dénicher la proportionnalité dans chacune des situations suivantes puis déterminer les coefficients de proportionnalité en précisant leur unité de mesure.

- a] Les 20 fraises que Charlotte achète sur le marché pèsent en tout 0,24kg.
Le marchand lui demande de payer 1,2€ et Charlotte tend un billet de 5€.
- b] Jean a roulé à la même vitesse pendant 2h30. Le péage a coûté 23€.
Il a parcouru 230km et est arrivé à destination à 20h30.
- c] Alvère a réalisé la capture d'écran ci-dessous des propriétés de son disque dur.



Exercice 2

Sur le graphique, on a représenté la distance parcourue par un cycliste en fonction de la durée de son trajet.



1. Compléter le tableau suivant :

Durée en min.	10	20		35			60
Distance en km			12		20	22	

2. Ce tableau représente-t-il une situation de proportionnalité ?

Corrigés

Exercice 1

- a] La masse des fraises achetées est proportionnelle au prix payé.

On a les coefficients de proportionnalité suivants :

$$\frac{0,24}{1,2} = \mathbf{0,2 \text{ kg de fraises par euro investi.}}$$

$$\frac{1,2}{0,24} = \mathbf{5 \text{ € par kg de fraises acheté.}}$$

- b] La distance parcourue est proportionnelle à la durée du trajet.

On a les coefficients de proportionnalité suivants :

$$\frac{230}{2,5} = \mathbf{92 \text{ km parcourus par heure.}}$$
 (En effet, n'oublions pas que 2h30 = 2,5h)

$$\frac{2,5}{230} \approx \mathbf{0,01087 \text{ h par km parcouru.}}$$

- c] La mesure de l'angle colorié est proportionnelle à la taille de l'espace utilisé.

On a les coefficients de proportionnalité suivants :

$$\frac{120}{327} \approx \mathbf{0,37^\circ \text{ par Go utilisé.}}$$

$$\frac{327}{120} = \mathbf{2,725 \text{ Go par degré colorié.}}$$

Exercice 2

1.

Durée en min.	10	20	30	35	50	55	60
Distance en km	4	8	12	14	20	22	24

2. On passe de la deuxième ligne à la première en multipliant les valeurs par 2,5.
Par conséquent, ce tableau représente une situation de proportionnalité.