

Jeu d'évasion : Le Labyrinthe des Fractions

Bienvenue dans le **Labyrinthe des Fractions** !  Pour t'échapper, tu dois résoudre chaque défi dans l'ordre. Attention : la réponse d'une question te sera souvent utile pour résoudre la suivante ! Montre tes calculs et réduis tes fractions au maximum. Bonne chance !

Défi 1 : La porte d'entrée (Addition)

1. Anabelle se trouve devant la porte du labyrinthe. Pour l'ouvrir, elle doit mélanger $\frac{1}{2}$ litre de potion bleue et $\frac{3}{4}$ de litre de potion rouge. Quelle quantité totale de potion (en litres) obtient-elle ? (*Garde cette fraction pour le prochain défi !*)



Défi 2 : Le pont de pierre (Soustraction)

2. William doit traverser un pont magique. Sa longueur totale correspond à la réponse du **Défi 1** ($\frac{5}{4}$ km). Il a déjà parcouru $\frac{1}{2}$ km. Quelle distance lui reste-t-il à parcourir pour arriver de l'autre côté ?



Défi 3 : Le cristal d'énergie (Multiplication)

3. Maéva trouve un cristal géant. Son poids de base est égal à la réponse du **Défi 2** ($\frac{3}{4}$ de kg). Elle utilise un sort pour réduire son poids à $\frac{1}{3}$ de sa taille actuelle afin de le transporter. Quel est le nouveau poids du cristal ?



Défi 4 : Les orbes de lumière (Division)

4. Dans une pièce sombre, Mia a une réserve d'énergie magique valant la réponse du **Défi 3** ($1/4$). Elle veut créer des petites orbes de lumière qui coûtent chacune $1/16$ d'énergie. Combien d'orbes peut-elle créer au total ?



Défi 5 : Le gardien virtuel (Addition)

5. Un gardien robotique bloque le passage. Amine doit lui donner un code numérique : il doit prendre la réponse du **Défi 4** (4) et y ajouter $2/3$. Quelle est la fraction (en nombre fractionnaire ou fraction impropre) qui sert de code ?



Défi 6 : La carte secrète (Soustraction)

6. Elisabeth déchiffre une carte secrète du labyrinthe. Elle doit prendre la réponse du **Défi 5** ($14/3$) et soustraire $5/3$ pour trouver les bonnes coordonnées de la suite du chemin. Quelle est sa nouvelle fraction ?



Défi 7 : Le boss final (Opérations mixtes)

7. Jean-Mathieu affronte le monstre final du labyrinthe ! Il doit prendre la réponse du **Défi 6** (3), la multiplier par $1/4$, puis ajouter $1/2$ au résultat. Quelle est la fraction mystère qui affaiblit le boss ?



Défi 8 : La grande évasion (Opérations mixtes)

8. Félix Maltais se tient devant la dernière porte ! Pour s'échapper définitivement, il doit prendre la réponse du **Défi 7** ($5/4$), la multiplier par $4/5$, puis soustraire $1/2$. Quel est le code final de la liberté ?



Défi 9 : Le coffre caché (Division)

9. Madisson découvre un coffre caché juste après la porte de sortie. Pour l'ouvrir, elle doit prendre la réponse du **Défi 8** ($1/2$) et la diviser par $1/4$. Quel est le code du coffre ?



Défi 10 : Le trésor ultime (Opérations mixtes)

10. Loïc trouve enfin la récompense du labyrinthe ! Pour réclamer le trésor ultime, il doit prendre la réponse du **Défi 9** (2), la multiplier par $3/4$, puis ajouter $1/2$. Quelle est la réponse finale ?



Answer Key

Défi 1 : La porte d'entrée (Addition)

Answer:

$$1/2 + 3/4 = 2/4 + 3/4 = 5/4 \text{ litres (ou } 1 \frac{1}{4}\text{)}$$

Défi 2 : Le pont de pierre (Soustraction)

Answer:

$$5/4 - 1/2 = 5/4 - 2/4 = 3/4 \text{ km}$$

Défi 3 : Le cristal d'énergie (Multiplication)

Answer:

$$3/4 \times 1/3 = 3/12 = 1/4 \text{ kg}$$

Défi 4 : Les orbes de lumière (Division)

Answer:

$$1/4 \div 1/16 = 1/4 \times 16/1 = 16/4 = 4 \text{ orbes}$$

Défi 5 : Le gardien virtuel (Addition)

Answer:

$$4 + 2/3 = 12/3 + 2/3 = 14/3 \text{ (ou } 4 \frac{2}{3}\text{)}$$

Défi 6 : La carte secrète (Soustraction)

Answer:

$$14/3 - 5/3 = 9/3 = 3$$

Défi 7 : Le boss final (Opérations mixtes)

Answer:

$$3 \times 1/4 = 3/4. \text{ Ensuite, } 3/4 + 1/2 = 3/4 + 2/4 = 5/4.$$

Défi 8 : La grande évasion (Opérations mixtes)

Answer:

$$5/4 \times 4/5 = 20/20 = 1. \text{ Ensuite, } 1 - 1/2 = 1/2. \text{ Le code est } 1/2.$$

Défi 9 : Le coffre caché (Division)

Answer:

$$1/2 \div 1/4 = 1/2 \times 4/1 = 4/2 = 2$$

Défi 10 : Le trésor ultime (Opérations mixtes)

Answer:

$2 \times \frac{3}{4} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$. Ensuite, $\frac{3}{2} + \frac{1}{2} = \frac{4}{2} = 2$. Le code est 2.