

DM4

EXERCICE 1 : DES CARRES MAGIQUES.

Compléter le **carré magique d'additions** ci-contre, de façon que la somme des nombres de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale soit la même.

Vous détaillerez chaque calcul sur votre copie.

$\frac{4}{5}$		$\frac{3}{5}$
	$\frac{1}{2}$	
		$\frac{1}{5}$

EXERCICE 2

Compléter le **carré magique de multiplications** ci-dessous, de façon que le produit des nombres de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale soit la même.

Vous détaillerez chaque calcul sur votre copie.

$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{5}$
	$\frac{1}{3}$	
		$\frac{2}{9}$

DM4

EXERCICE 1 : DES CARRES MAGIQUES.

Compléter le **carré magique d'additions** ci-contre, de façon que la somme des nombres de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale soit la même.

Vous détaillerez chaque calcul sur votre copie.

$\frac{4}{5}$		$\frac{3}{5}$
	$\frac{1}{2}$	
		$\frac{1}{5}$

EXERCICE 2

Compléter le **carré magique de multiplications** ci-dessous, de façon que le produit des nombres de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale soit la même.

Vous détaillerez chaque calcul sur votre copie.

$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{5}$
	$\frac{1}{3}$	
		$\frac{2}{9}$

DM4

EXERCICE 1 : DES CARRES MAGIQUES.

Compléter le **carré magique d'additions** ci-contre, de façon que la somme des nombres de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale soit la même.

Vous détaillerez chaque calcul sur votre copie.

$\frac{4}{5}$		$\frac{3}{5}$
	$\frac{1}{2}$	
		$\frac{1}{5}$

EXERCICE 2

Compléter le **carré magique de multiplications** ci-dessous, de façon que le produit des nombres de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale soit la même.

Vous détaillerez chaque calcul sur votre copie.

$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{5}$
	$\frac{1}{3}$	
		$\frac{2}{9}$

EXERCICE 1 : DES CARRES MAGIQUES.

Compléter le **carré magique d'additions** ci-dessous, de façon que la **somme** des nombres de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale soit la même.

	C1	C2	C3	
L1	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{3}{5}$	$=\frac{3}{2}=\frac{15}{10}$
L2	$\frac{3}{10}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{10}$	$=\frac{3}{2}=\frac{15}{10}$
L3	$\frac{4}{10}=\frac{2}{5}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{1}{5}$	$=\frac{3}{2}=\frac{15}{10}$
	$=\frac{3}{2}=\frac{15}{10}$	$=\frac{3}{2}=\frac{15}{10}$	$=\frac{3}{2}=\frac{15}{10}$	$=\frac{3}{2}=\frac{15}{10}$

La somme magique est égale à $\frac{15}{10}$

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{2} + \frac{1}{2} \times \frac{5}{5} + \frac{1}{5} \times \frac{2}{2} = \frac{8+5+2}{10} = \frac{15}{10}$$

$$L1 : \frac{15}{10} - \frac{4 \times 2}{5 \times 2} - \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{1}{10}$$

$$C3 : \frac{15}{10} - \frac{1 \times 2}{5 \times 2} - \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{7}{10}$$

$$L2 : \frac{15}{10} - \frac{1 \times 5}{2 \times 5} - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$$

$$C1 : \frac{15}{10} - \frac{4 \times 2}{5 \times 2} - \frac{3}{10} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

$$L3 : \frac{15}{10} - \frac{4}{10} - \frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{9}{10}$$

Compléter le **carré magique de multiplications** ci-dessous, de façon que le **produit** des nombres de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale soit la même.

	C1	C2	C3	
L1	$\frac{1}{2}$	$\frac{10}{27}$	$\frac{1}{5}$	$=\frac{1}{27}$
L2	$\frac{2}{15}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{5}{6}$	$=\frac{1}{27}$
L3	$\frac{5}{9}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{2}{9}$	$=\frac{1}{27}$
	$=\frac{1}{27}$	$=\frac{1}{27}$	$=\frac{1}{27}$	$=\frac{1}{27}$

Le produit magique est égal à $\frac{1}{27}$

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{2}{9} = \frac{2 \div 2}{54 \div 2} = \frac{1}{27}$$

$$L1 : \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{10}$$

$$\frac{1}{27} \div \frac{1}{10} = \frac{1}{27} \times 10 = \frac{10}{27}$$

$$C3 : \frac{1}{5} \times \frac{2}{9} = \frac{2}{45}$$

$$\frac{1}{27} \div \frac{2}{45} = \frac{1}{27} \times \frac{45}{2} = \frac{45 \div 9}{54 \div 9} = \frac{5}{6}$$

$$L2 : \frac{1}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{18}$$

$$\frac{1}{27} \div \frac{5}{18} = \frac{1}{27} \times \frac{18}{5} = \frac{1 \times 2 \times 9}{3 \times 9 \times 5} = \frac{2}{15}$$

$$C1 : \frac{1}{2} \times \frac{2}{15} = \frac{1}{15}$$

$$\frac{1}{27} \div \frac{1}{15} = \frac{1}{27} \times 15 = \frac{1 \times 3 \times 5}{3 \times 9} = \frac{5}{9}$$

$$L3 : \frac{5}{9} \times \frac{2}{9} = \frac{10}{81}$$

$$\frac{1}{27} \div \frac{10}{81} = \frac{1}{27} \times \frac{81}{10} = \frac{1 \times 3 \times 3 \times 9}{3 \times 9 \times 10} = \frac{3}{10}$$

La somme magique est égale à $\frac{15}{10}$

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{2} + \frac{1}{2} \times \frac{5}{5} + \frac{1}{5} \times \frac{2}{2} = \frac{8+5+2}{10} = \frac{15}{10} \quad 1\text{pt}$$

$$L1 : \frac{15}{10} - \frac{4 \times 2}{5 \times 2} - \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{1}{10} \quad 0,75\text{pt}$$

$$C3 : \frac{15}{10} - \frac{1 \times 2}{5 \times 2} - \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{7}{10} \quad 0,75\text{pt}$$

$$L2 : \frac{15}{10} - \frac{1 \times 5}{2 \times 5} - \frac{7}{10} = \frac{3}{10} \quad 0,5\text{pt}$$

$$C1 : \frac{15}{10} - \frac{4 \times 2}{5 \times 2} - \frac{3}{10} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5} \quad 0,5\text{pt}$$

$$L3 : \frac{15}{10} - \frac{4}{10} - \frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{9}{10} \quad 0,5\text{pt}$$

Le produit magique est égal à $\frac{1}{27}$

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{2}{9} = \frac{2 \div 2}{54 \div 2} = \frac{1}{27} \quad 1\text{pt}$$

$$L1 : \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{10}$$

$$\frac{1}{27} \div \frac{1}{10} = \frac{1}{27} \times 10 = \frac{10}{27} \quad 1\text{pt}$$

$$C3 : \frac{1}{5} \times \frac{2}{9} = \frac{2}{45}$$

$$\frac{1}{27} \div \frac{2}{45} = \frac{1}{27} \times \frac{45}{2} = \frac{45 \div 9}{54 \div 9} = \frac{5}{6} \quad 1\text{pt}$$

$$L2 : \frac{1}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{18}$$

$$\frac{1}{27} \div \frac{5}{18} = \frac{1}{27} \times \frac{18}{5} = \frac{1 \times 2 \times 9}{3 \times 9 \times 5} = \frac{2}{15} \quad 1\text{pt}$$

$$C1 : \frac{1}{2} \times \frac{2}{15} = \frac{1}{15}$$

$$\frac{1}{27} \div \frac{1}{15} = \frac{1}{27} \times 15 = \frac{1 \times 3 \times 5}{3 \times 9} = \frac{5}{9} \quad 1\text{pt}$$

$$L3 : \frac{5}{9} \times \frac{2}{9} = \frac{10}{81}$$

$$\frac{1}{27} \div \frac{10}{81} = \frac{1}{27} \times \frac{81}{10} = \frac{1 \times 3 \times 3 \times 9}{3 \times 9 \times 10} = \frac{3}{10} \quad 1\text{pt}$$