

exercices 1^{CM} OPERATION

1 FICHE n°09

Fais la preuve par 9 des opérations suivantes

$$\begin{array}{r}
 258 \\
 \times 36 \\
 \hline
 1548 \\
 + 7748 \\
 \hline
 9288
 \end{array}$$

Diagramme de la preuve par 9 : les chiffres 2, 5, 8, 3, 6, 1, 5, 4, 8, 7, 7, 4, 8, 9, 2, 8, 8 sont regroupés en deux groupes de 9. Les chiffres 3 et 9 sont soulignés.

fausse ou peut-être vrai

$$\begin{array}{r}
 563 \\
 \times 324 \\
 \hline
 2252 \\
 11260 \\
 + 168900 \\
 \hline
 182412
 \end{array}$$

Diagramme de la preuve par 9 : les chiffres 5, 6, 3, 3, 2, 4, 2, 2, 5, 2, 1, 1, 2, 6, 0, 1, 6, 8, 9, 0, 0, 1, 8, 2, 4, 1, 2 sont regroupés en deux groupes de 9. Les chiffres 3 et 9 sont soulignés.

fausse ou peut-être vrai

$$\begin{array}{r}
 5 \\
 \times 324 \\
 \hline
 89 \\
 \hline
 9
 \end{array}$$

Diagramme de la preuve par 9 : les chiffres 5, 3, 2, 4, 8, 9, 9 sont regroupés en deux groupes de 9. Les chiffres 3 et 9 sont soulignés.

$$\begin{array}{r}
 5638 \\
 - 5 \\
 \hline
 06 \\
 - 5 \\
 \hline
 13 \\
 - 101 \\
 \hline
 0328 \\
 - 325 \\
 \hline
 03
 \end{array}$$

Diagramme de la preuve par 9 : les chiffres 5, 6, 3, 8, 5, 0, 6, 5, 1, 3, 1, 0, 1, 0, 3, 2, 8, 3, 2, 5, 0, 3 sont regroupés en deux groupes de 9. Les chiffres 3 et 9 sont soulignés.

fausse ou peut-être vrai

$$\begin{array}{r}
 9251 \\
 - 6 \\
 \hline
 32 \\
 - 30 \\
 \hline
 025 \\
 - 24 \\
 \hline
 011 \\
 - 06 \\
 \hline
 05
 \end{array}$$

Diagramme de la preuve par 9 : les chiffres 9, 2, 5, 1, 6, 3, 2, 3, 0, 0, 2, 5, 2, 4, 0, 1, 1, 0, 6, 0, 5 sont regroupés en deux groupes de 9. Les chiffres 3 et 9 sont soulignés.

fausse ou **peut-être vrai**

$$\begin{array}{r}
 6 \\
 \times 1541 \\
 \hline
 88 \\
 \hline
 2
 \end{array}$$

Diagramme de la preuve par 9 : les chiffres 6, 1, 5, 4, 1, 8, 8, 2 sont regroupés en deux groupes de 9. Les chiffres 3 et 9 sont soulignés.

Maintenant refais les vérifications en te servant des méthodes habituelles

Pour les multiplications avec la calculatrice

$$258 \times 36 = 9288 \text{ mais } 9288 \neq 9228 \Rightarrow \text{faux}$$

$$563 \times 324 = 182412 \text{ mais } 182412 \neq 72512 \Rightarrow \text{faux}$$

Pour les divisions avec la formule :

$$(\text{quotient} \times \text{diviseur}) + \text{reste} = \text{dividende}$$

$$(1125 \times 5) + 3 = 5625 + 3 = 5628 \text{ mais } 5628 \neq 5638 \Rightarrow \text{faux}$$

$$(1541 \times 6) + 5 = 9246 + 5 = 9251 \text{ et } 9251 = 9251 \Rightarrow \text{juste}$$