

Grand concours de sudoku !

Enigme 1

Novices du sudoku

la 5^{ème} décimale de ce nombre célèbre est le chiffre de la case **G9** de votre grille

Experts du sudoku

la 7^{ème} décimale de ce nombre célèbre est le chiffre de la case **I1** de votre grille

Artistes du sudoku

la 11^{ème} décimale de ce nombre célèbre est le chiffre de la case **H1** de votre grille

Pros du sudoku

la 11^{ème} décimale de ce nombre célèbre est le chiffre de la case **C5** de votre grille

Techniciens du sudoku

la 20^{ème} décimale de ce nombre célèbre est le chiffre de la case **F7** de votre grille

Connaissez-vous le célèbre nombre qui se cache derrière ce poème?

*Que j'aime à faire apprendre
un nombre utile aux sages !
Immortel Archimède, artiste,
ingénieur, qui de ton jugement
peut priser la valeur ?
Pour moi ton problème eut de
sérieux avantages !*

Grand concours de sudoku !

Enigme 2

Novices du sudoku

Lorsque E=6, le chiffre correspondant à la lettre H est le chiffre de la case **I1** de votre grille

Experts du sudoku

Le chiffre correspondant à la lettre U est le chiffre de la case **E5** de votre grille

Un cryptarithme est une opération mathématique dans laquelle chaque lettre correspond à un seul chiffre et chaque chiffre correspond à une seule lettre. En voici un :

$$\begin{array}{r} \text{HUIT} \\ + \text{HUIT} \\ \hline \text{SEIZE} \end{array}$$

Artistes du sudoku

Lorsque H=9, le chiffre correspondant à la lettre T est le chiffre de la case **A6** de votre grille

Pros du sudoku

Le chiffre correspondant à la lettre U est le chiffre de la case **H3** de votre grille

Techniciens du sudoku

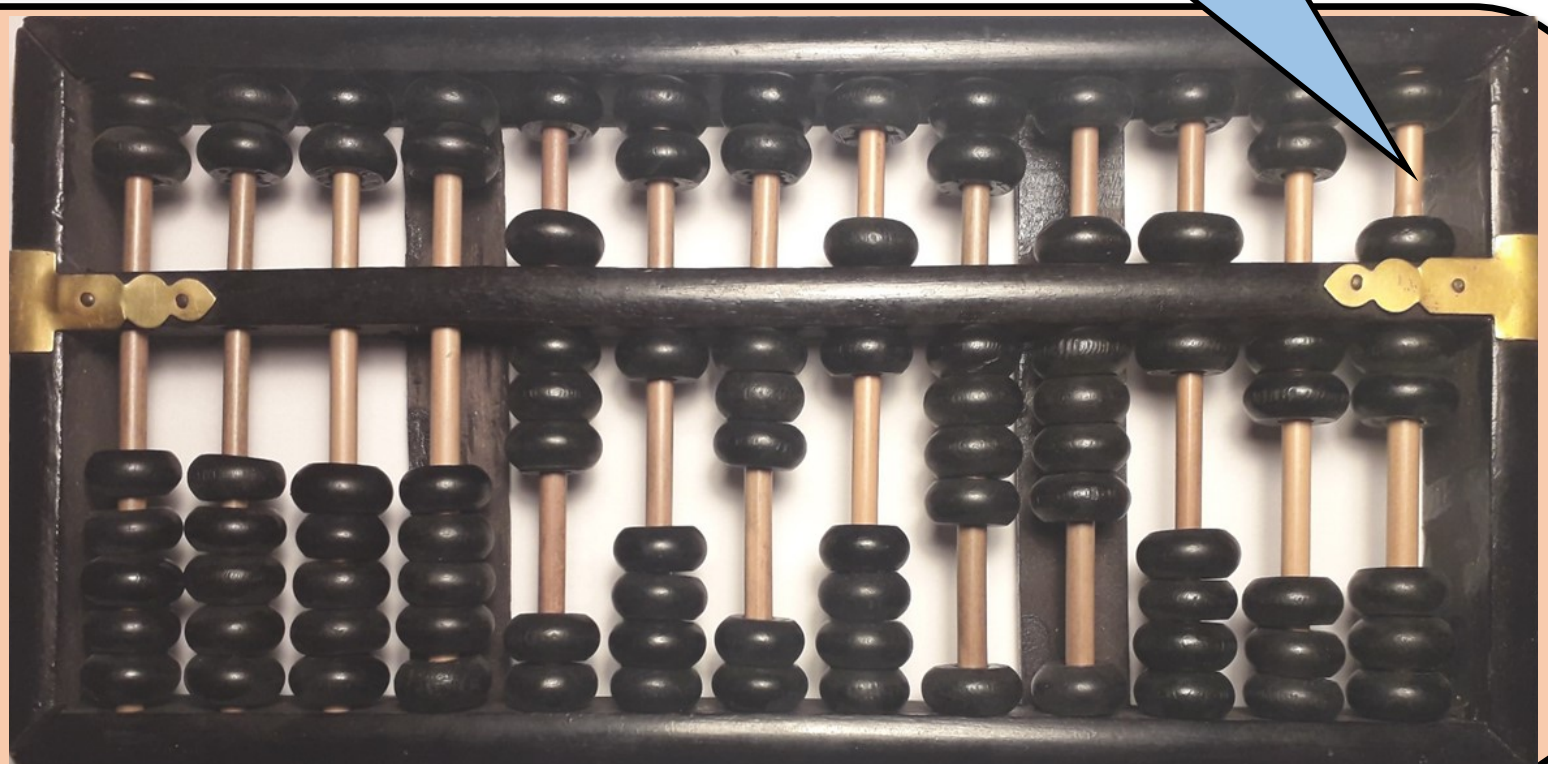
Lorsque T=4, le chiffre correspondant à la lettre H est le chiffre de la case **D5** de votre grille

Enigme 3

Grand concours de sudoku !

Le chiffre des unités se lit ici

Sur le boulier chinois ci-contre, on peut lire un nombre entier à 9 chiffres.



Novices du sudoku

Le chiffre des dizaines de mille est le chiffre de la case **C2**

Experts du sudoku

Le chiffre des unités est le chiffre de la case **G9**

Artistes du sudoku

Le chiffre des millions est le chiffre de la case **A4**

Techniciens du sudoku

Le chiffre des dizaines de millions est le chiffre de la case **I9**

Pros du sudoku

Le chiffre des dizaines de mille est le chiffre de la case **G4**

Grand concours de sudoku !

Enigme 4

Novices du sudoku

Le stomachion, certainement le plus vieux puzzle du monde, contient 14 pièces. Combien ne sont pas des triangles? Ce nombre est le chiffre de la case **C7**.

Experts du sudoku

Combien de pièces comportent le tangram? Ce nombre est le chiffre de la case **C8**.

Les puzzles : il en existe beaucoup, certains sont célèbres.



Artistes du sudoku

Parmi les 18 formes de pentaminos, combien possèdent au moins un axe de symétrie ? Ce nombre est le chiffre de la case **A7**.

Pros du sudoku

Combien de pièces comportent le puzzle de Sam Loyd? Ce nombre est le chiffre de la case **E1**.

Techniciens du sudoku

Combien de pièces comportent le puzzle de Dudeney? Ce nombre est le chiffre de la case **E1**.

Grand concours de sudoku !

Enigme 5

Novices du sudoku

Au-dessus du nombre 11 se trouve le chiffre de la case **E1**.

Experts du sudoku

A gauche du nombre 13 se trouve le chiffre de la case **B7**.

Dans son ouvrage « L'univers des nombres », Ian Stewart nous parle des carrés alphamagiques.

Vous découvrez alors une gravure de Dürer avec un carré magique. Observez-le bien.

Un indice : quel est le lieu idéal pour trouver des livres au lycée !?

Artistes du sudoku

Au-dessus du nombre 10 se trouve le chiffre de la case **D5**.

Pros du sudoku

A droite du nombre 16 se trouve le chiffre de la case **F5**.

Techniciens du sudoku

En dessous du nombre 13 se trouve le chiffre de la case **I3**.

Grand concours de sudoku !

Enigme 6

Novices du sudoku

Eratosthène correspond au chiffre de la case H7.

Experts du sudoku

Thalès correspond au chiffre de la case D3.

Les mathématiciens célèbres : vous en connaissez un certain nombre mais savez-vous à quelle époque ils ont vécu. Complétez leur date de naissance :

Thalès vers ?25 av JC

Eratosthène vers 2?6 av JC

Blaise Pascal en 162?

Isaac Newton en 16?3

Alan Turing en 19?2

Pros du sudoku

Alan Turing correspond au chiffre de la case F8.

Techniciens du sudoku

Isaac Newton correspond au chiffre de la case E1.

Artistes du sudoku

Blaise Pascal correspond au chiffre de la case G8.

Enigme 7

Grand concours de sudoku !

Les mathématiciennes célèbres :

Très peu de femmes purent contribuer aux mathématiques jusqu'au XX^e siècle. Les études poussées ne leur étaient pas accessibles. Pourtant quelques unes se battirent contre les institutions et persévèrent dans leurs études. Souvent elles s'opposèrent à leur propre famille pour apprendre les mathématiques. Certaines durent prendre de fausses identités et travailler dans l'isolement intellectuel. Ces femmes influencèrent significativement le cours des mathématiques. Elles modifièrent la perception du monde sur le rôle intellectuel des femmes.

En voici quelques unes dont vous devez compléter les dates de naissance :

Hypatie vers ?70 av JC

Sofia Kovalevskaya en 18?0

Maria Agnesi en 171?

Emmy Noether en 188?

Sophie Germain (Mr Leblanc!) en 1776

Novices du sudoku

S Kovalevskaya correspond au chiffre de la case **A1**.

Experts du sudoku

E Noether correspond au chiffre de la case **A2**.

Pros du sudoku

Hypatie correspond au chiffre de la case **H9**.

Techniciens du sudoku

M Agnesi correspond au chiffre de la case **G8**.

Artistes du sudoku

E Noether correspond au chiffre de la case **F6**.

Enigme 8

Grand concours de sudoku !

Novices du sudoku

Le chiffre correspondant à la lettre Y est le chiffre de la case B3

Experts du sudoku

Le chiffre correspondant à la lettre S est le chiffre de la case E8

La mode des **cryptarithmes** fut lancée en juillet 1924 par un casse-tête d'Henry Dudeney sorti dans le **Strand Magazine**, la revue mensuelle qui publiait les aventures de Sherlock Holmes.

L'auteur raconte l'histoire d'un jeune homme qui, à court d'argent, télégraphie à son père « SEND MORE MONEY ». Il s'agit en fait d'une addition, où chaque lettre représente un chiffre différent :

$$\begin{array}{r} \text{SEND} \\ + \text{MORE} \\ \hline \text{MONEY} \end{array}$$

Pros du sudoku

Le chiffre correspondant à la lettre E est le chiffre de la case I4

Techniciens du sudoku

Le chiffre correspondant à la lettre E est le chiffre de la case G2

Artistes du sudoku

Le chiffre correspondant à la lettre R est le chiffre de la case D2

Grand concours de sudoku !

Enigme 9

Novices du sudoku

Le premier nombre tétraédrique est le chiffre de la case **E1**.

Dans son ouvrage « L'univers des nombres », Ian Stewart nous parle également des nombres triangulaires, carrés et polyédriques dont il propose une représentation dans son article « Du haut de cette pyramide ».

Pros du sudoku

Le troisième nombre triangulaire est le chiffre de la case **B8**.

Experts du sudoku

Le deuxième nombre octaédrique est le chiffre de la case **C7**.

Artistes du sudoku

Le deuxième nombre pyramidal est le chiffre de la case **B7**.

Techniciens du sudoku

Le premier nombre carré est le chiffre de la case **F4**.