

Challenge numérique n°1

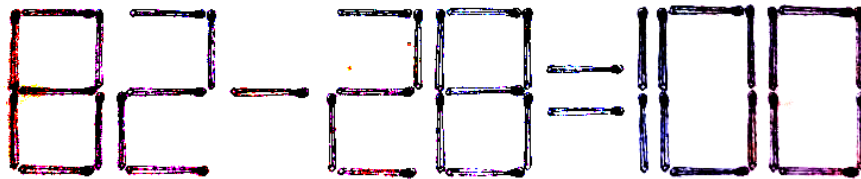
Comment obtenir 1000 au moyen d'une addition en contenant que des 8 ?

Challenge numérique n°2

Un nénuphar doublant sa superficie chaque année recouvre entièrement une mare au bout de 10 ans. Combien de temps aurait-il fallu pour que la mare soit entièrement recouverte s'il y avait eu deux nénuphars ayant les mêmes propriétés.

Challenge numérique n°3

L'égalité suivante n'est pas vérifiée :


$$82 - 28 = 100$$

Déplacez deux allumettes pour rétablir cette égalité.

Challenge numérique n°4

Frère Granjon rencontre un marchand ambulant qu'il n'a pas vu depuis longtemps.

Le frère lui demande l'âge de ses trois filles. Il répond :

« La multiplication de leurs trois âges est égale à 36 »

Le frère répond : « Ah, mais encore ! ». Il reconnaît le côté taquin de son camarade.

« La somme de leurs trois âges est égale au numéro de la ferme en face. »

Le frère regarde de l'autre côté de la rue et dit : « je ne vois toujours pas. »

« L'ainée est blonde ! » complète le marchand.

« Je sais... » affirme frère Granjon.

Et vous, vous savez ?

Challenge numérique n°5

Le cuisinier de la cantine de la Valla en Gier prépare un poulet qu'un frère a rapporté du marché. Il veut l'accompagner d'une sauce au vin qu'il doit laisser réduire pendant 9 minutes.

Il dispose pour ce faire de seulement deux sabliers, un gros permettant de chronométrer 7 minutes, et un petit permettant de chronométrer 4 minutes. Comment doit-il faire pour mesurer 9 minutes ?

Challenge numérique n°6

Par quelles opérations est-il possible d'obtenir 100 en utilisant 5 fois le chiffre 5 ?

Challenge numérique n°7

Quand on additionne l'année de naissance d'un père, celle de son fils, l'âge du père et l'âge du fils, qu'obtient-on ?

Challenge numérique n°8

Le compte est bon... Trouvez 1823 avec les nombres : 5 ; 8 ; 13 ; 14 et 25.

Challenge numérique n°9

Trouvez les chiffres cachés derrière chaque lettre.

$$\begin{array}{rcccccc} & & L & E & C & O & N \\ + & & E & L & E & V & E \\ \hline D & E & V & O & I & R & \end{array}$$

Challenge numérique n°10

Il y a dans une cour que des lapins et des poules. On dénombre 128 têtes et 438 pattes. Combien y a-t-il de poules ?

Challenge numérique n°11

*« Passant, sous ce tombeau repose Diophante.
Ces quelques vers tracés par une main savante
Vont te faire connaître à quel âge il est mort.
Des jours assez nombreux que lui compta le sort,
Le sixième marqua le temps de son enfance ;
Le douzième fut pris par son adolescence.
Des sept parts de sa vie, une encore s'écoula,
Puis s'étant marié, sa femme lui donna
Cinq ans après un fils qui, du destin sévère
Reçut de jours hélas, deux fois moins que son père.
De quatre ans, dans les pleurs, celui-ci survécut.
Dis, tu sais compter, à quel âge il mourut. »*

Mais à quel âge est mort Diophante d'Alexandrie ?

Challenge numérique n°12

On écrit à la suite les soixante premiers nombres entiers non nuls :

123456789101112...5657585960

Rayez cent des chiffres ainsi écrits, de sorte que le nombre formé par les chiffres restants, sans en changer l'ordre, soit le plus grand possible. Quel est ce nombre ?

Challenge numérique n°13

Sept personnes se rencontrent et se serrent la main. Sachant que chaque personne a donné la main une et une seule fois à chaque autre personne, combien de poignées de mains y a-t-il eu ?

Challenge numérique n°14

On multiplie tous les nombres impairs de 1 à 2003. Par quel chiffre se termine le résultat final ?