



Les énoncés des 32 énigmes de l'île posées ce mois-ci.

A propos de ce document : Licence d'utilisation

Ce document est distribué gratuitement par le site l'île des mathématiques.



L'île des mathématiques propose des cours et des exercices de maths. Il est possible de télécharger gratuitement les nombreuses fiches. Aussi bien pour les élèves que pour les professeurs de collège et de lycée. Des forums d'entraide scolaire très actifs permettent d'aider les élèves rencontrant des difficultés. Des ressources pour la préparation aux concours du Capes ou de l'Agreg sont également librement accessibles.

Vous pouvez copier et distribuer des copies conformes du présent fichier, tel que vous l'avez reçu, sur n'importe quel support, à condition de laisser sur chaque copie ce texte accessible, de ne pas modifier ou omettre toutes les stipulations se référant à la présente Licence et à la limitation de garantie, et de fournir avec toute copie du Programme un exemplaire de la Licence.

Ce fichier est fourni sans AUCUNE GARANTIE. Si vous constatez des anomalies, n'hésitez pas à nous le faire savoir en vous rendant sur l'île des mathématiques.

Tom_Pascal, webmaster de <http://www.ilemaths.net>

Devinez la question.★

Posté le 01-01-05 à 13:04

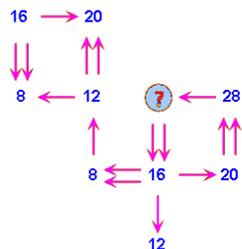
Posté par J-P

Bonne année à tous les fans d'énigmes.

Voici la première énigme de 2005.

Devinez la question et répondez-y.

Bonne chance à tous.



Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-24379.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 13:33:02.

Le train★★

Posté le 02-01-05 à 12:31

Posté par J-P

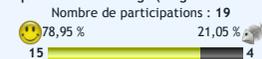
Un grand merci à Isis Struiss pour cette énigme.

J'ai une cousine très paresseuse. Elle s'appelle Minnie Malle et prend toujours le chemin le plus court pour rentrer à la maison, même si le trajet est dangereux. La semaine dernière elle a décidé de prendre le tunnel des chemins de fer (à une seule voie) pour rentrer. Lorsqu'elle avait déjà traversé les 3/8 du tunnel, elle a entendu le sifflet du train qui arrivait derrière elle. Elle a calculé (instantanément) que si elle revenait en arrière elle quitterait le tunnel juste à temps et que si elle courrait en avant, elle quitterait le tunnel encore juste au bon moment (en même temps que le train). Sachant qu'elle court à 10km/h, qu'elle est la vitesse du train?

Bonne chance à tous. 😊

Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-24552.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 16:18:46.

La récompense du Sultan.★★★★

Posté le 02-01-05 à 13:32

Posté par J-P

Un Sultan veut récompenser ses 42 loyaux serviteurs pour leurs bons services.

Il veut leur donner des bâtonnets d'encens.

Malheureusement, il ne possède que 41 bâtonnets d'encens, tous de fins cylindres identiques.

Soucieux de répartir équitablement les 41 bâtonnets entre ses 42 serviteurs, le sultan décide alors de couper les bâtonnets avec son sabre droit.

Quel est le minimum de coups de sabre que le Sultan devra donner pour pouvoir effectuer un partage exact des 41 bâtonnets d'encens entre ses 42 loyaux serviteurs, chacun des serviteurs recevant des morceaux identiques.

.....

Bonne chance à tous. 😊

Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-24570.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 20:04:58.

Les chats.★

Posté le 03-01-05 à 20:50

Posté par J-P

Si 5 chats mettent 5 minutes pour attraper 5 souris, combien faut-il de chats pour attraper 60 souris en 60 minutes ?

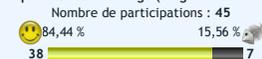
Bonne chance à tous. 😊

.....

Enigme clôturée jeudi.

Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-24817.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 31:24:44.

Le test (la révélation)★



Posté le 04-01-05 à 16:00

Posté par Victor

Bonjour à tous,

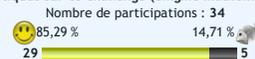
voici ma première énigme (relativement facile) pour cette année 2005 :

Pour tester les modérateurs de son forum, un célèbre webmaster les invite chez lui pour leur proposer cette petite énigme :
 "Je vais placer dans cette urne deux souris. L'une a les yeux noires et l'autre a les yeux rouges. Tu devras retirer une des souris de cette urne sans regarder. Si c'est la souris aux yeux noires, tu pourras prendre des vacances. Si c'est la souris aux yeux rouges, tu devras rester sur le forum pendant toutes les vacances. Attention, les souris sont très rapides, ne les laisse pas tomber ou elles fileront et on ne pourra pas voir la couleur de leurs yeux."
 Ce tyrannique webmaster met alors deux souris dans l'urne. Mais le modérateur très observateur s'aperçoit que les deux souris ont les yeux rouges. N'osant pas affronter le colère du webmaster, il n'ose rien dire. Comment le pauvre modérateur pourra-t-il s'en sortir et profiter de vacances bien méritées ?

Bon courage à tous.
 Clôture de l'énigme : jeudi 6/01 au soir

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-24861.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-24861.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 24:12:38.

Enigme de clemclem 12★★★★



Posté le 05-01-05 à 14:33

Posté par clemclem

Bonjour à tous,

Voici la première énigme de clemclem (moi donc 🙄) de cette année 2005 :

Considérons la suite de fibonacci défini par :

$$F_0 = 0 \text{ et } F_1 = 1$$

$$\text{et } F_{n+2} = F_{n+1} + F_n$$

Démontrer que :

$$\sum_{i=1}^n F_i = F_{n+2} - 1$$

Bonne chance à tous

Clotûre samedi matin.

A plus 😊

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-24966.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-24966.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 21:44:37.

Challenge n° 62★



Posté le 06-01-05 à 20:44

Posté par puisea

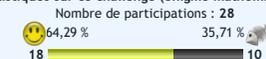
Bonsoir tout le monde, maa première énigme de l'année :

En quatre ans, le prix d'un schtroumpf-noël a doublé. Quelle est l'augmentation moyenne en pourcentage en un an du prix d'un schtroumpf-noël ?

Bonne chance à tous et à toutes !!

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25153.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25153.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 15:57:06.

Somme minimale★★★★



Posté le 07-01-05 à 17:22

Posté par Victor

En utilisant les chiffres de 1 à 9 une et une seule fois, formez trois nombres premiers dont la somme est la plus petite possible.

Exemple :

Les trois nombres premiers 941 ; 827 et 653 sont formés avec les chiffres de 1 à 9 et leur somme est 2 421 qui n'est évidemment pas minimale. (Je ne vais pas non plus vous donner la réponse avec l'énigme 😊).

Bon courage.
 Clôture de l'énigme : mardi 11/01

@+

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25212.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25212.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 42:40:27.

Le duel★★★★



Posté le 07-01-05 à 17:31

Posté par Victor

L'énigme est la suivante :

Clemclem et Puisea s'affrontent dans un duel d'énigmes de la manière suivante :
 Clemclem propose une énigme à Puisea. Celui-ci réfléchit et donne sa réponse. Si celle-ci est fautive, Clemclem a gagné, sinon c'est au tour de Puisea de poser son énigme à Clemclem. Si la réponse de Clemclem est fautive, Puisea a gagné, sinon Clemclem pose de nouveau une énigme, etc...
 Le duel s'arrête quand l'un des duellistes gagne (c'est-à-dire que l'autre n'a pas répondu correctement).
 On considère que Puisea et Clemclem sont de même niveau et qu'ils ont chacun 50% de chances de répondre correctement à chaque énigme posée.
 Quelle est la probabilité que Clemclem gagne ce duel ?

Question culturelle : plus tragiquement, un célèbre mathématicien du XIX^{ème} siècle a été tué très jeune au cours d'un duel (au pistolet celui-là). Quel est son nom ?

Bon courage
 Clôture de l'énigme : mardi 11/01.

@+

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25214.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25214.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 44:25:47.

La passerelle.★★★



Posté le 07-01-05 à 17:42

Posté par J-P

La passerelle.

Albert, Bernard, Claude et Daniel reviennent du bal au village et doivent de nuit traverser la rivière par une passerelle en bois pour rentrer chez eux. La passerelle, fragile, ne peut supporter que 2 personnes simultanément. Les amis ne disposent que d'une seule lampe de poche pour eux quatre et il serait bien trop dangereux d'emprunter la passerelle sans l'éclairage de la dite lampe.

Albert est capable de traverser par la passerelle en 1 minute et Bernard en 2 minutes, mais Claude un rien émêché a besoin lui de 5 minutes pour traverser.

Quant à Daniel, il a mal au genou et ne pourra traverser par la passerelle qu'en 10 minutes.

Quel est le temps minimum nécessaire aux 4 amis pour passer la passerelle ? Et comment s'y prendront-ils ?

.....

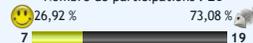
Bonne chance à tous. 😊

Clôture de l'énigme lundi.

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25218.html) : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25218.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 26



Temps de réponse moyen : 22:15:00.

Challenge n° 63

Posté par [pusea](#)

Posté le 09-01-05 à 09:13

Bonjour tout le monde, nouvelle énigme :

Quel est le chiffre des unités de la somme suivante ?

$$1! + 2! + 3! + 4! + \dots + 1997! + 1998!$$

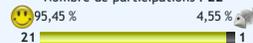
(Rappel : $5! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5$)

Bonne chance à tous !!

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25414.html) : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25414.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 22



Temps de réponse moyen : 09:48:33.

Chasse-lettres et chasse-chiffres 02

Posté par [Zibou](#)

Posté le 09-01-05 à 18:50

Bonne année à tous et voici ma première énigme de l'année:

Sauriez-vous retrouver le mot et les deux nombres?

L	E	V	A	I	T	2
R	E	D	I	G	E	2
G	O	U	R	E	R	1
B	O	U	R	G	S	1
L	A	P	I	N	S	1
A	M	B	I	G	U	1
C	A	D	R	A	T	1
C	E	D	A	I	T	1
B	A	C	H	E	R	1

2	8	4	2
1	2	8	1
6	5	1	1
8	4	6	2

□ □ □ □

□ □ □ □

□ □ □ □ □ □

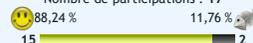
Légende:

- Bien placé
- Mal placé

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25560.html) : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25560.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 17



Temps de réponse moyen : 28:57:11.

Challenge n° 64

Posté par [pusea](#)

Posté le 10-01-05 à 13:06

Bonjour everybody, nouveau challenge :

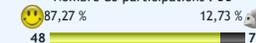
En France, le salaire moyen des femmes est inférieur de 20% à celui des hommes. Alors le salaire moyen des hommes est supérieur à celui des femmes de combien de pourcentage ?

Bonne chance à tous

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25623.html) : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25623.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 55



Temps de réponse moyen : 26:22:50.

Les coffres : la trilogie (1/3)

Posté par [Tom_Pascal](#)

Posté le 10-01-05 à 20:24

Je vous propose le choix entre deux coffres. Chacun des deux coffres peut contenir soit un smiley qui vous sera accordé :

soit, bien-sûr, un poisson avarié qui pourra aussi vous être attribué :

Bien-sûr, l'idée est de récompenser les personnes astucieuses ayant l'esprit logique : il faudra donc **justifier** la démarche qui vous a permis de faire votre choix.

Chacun des deux coffres suivants contient donc un smiley ou un poisson, et toutes les combinaisons sont possibles : il peut y avoir deux smileys ou deux poissons (mieux vaut alors pour vous ne pas participer à cette énigme : la récompense étant simplement de ne pas perdre de points) ou alors un smiley et un poisson.

Des affiches contenant des instructions pour vous aider sont accrochées au dessus de chaque coffre. Seulement, une des affiches dit la vérité, tandis que l'autre ment... **Quel coffre allez vous choisir et pourquoi ?**



[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25678.html) : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25678.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 42



Temps de réponse moyen : 27:23:06.

Enigme de clemclem 13

Posté par [clemclem](#)

Posté le 12-01-05 à 12:26

Bonjour à tous,

Ce mercredi vous aurez droit à deux énigmes pour le prix d'une (Bande de chanceux et de chanceuses 🍀). Il faudra bien sûr répondre correctement aux deux énigmes pour avoir droit à son smiley.

1ère Partie :

Soit ABC un triangle rectangle en B tel que $AB = 4$ et $BC = 3$. I est un point de [AB] tel que $\widehat{ACI} = 45^\circ$. Déterminer la valeur exacte de AI (sous forme d'une fraction de deux entiers)

2ème Partie :

O est le centre du cercle inscrit du triangle ABC.
I est le point appartenant à [AB] tel que (OI) et (AB) soit perpendiculaires.
 $AI = 6$; $BI = 8$ et $OI = 4$.
Calculer les valeurs exactes de BC et AC.

Bonne chance à tous 😊

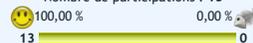
Clôture Samedi dans la journée

A plus 😊

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25804.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25804.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 13



Temps de réponse moyen : 22:05:11.

Le champ triangulaire.★★

Posté le 13-01-05 à 15:01

Posté par J-P

Un père veut partager un de ses champs entre ses 4 fils. Le champ est en forme de triangle isocèle.

Chaque enfant recevra, une partie ayant une aire représentant exactement le quart de l'aire totale du terrain.

Le plus vieux reçoit une parcelle rectangulaire, le plus jeune reçoit lui une parcelle en forme de triangle isocèle (en vert sur le dessin).

Question: Quel est le périmètre de la parcelle du plus jeune ?

Bonne chance à tous. 😊

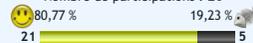
Clôture de l'énigme dimanche.



[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25961.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-25961.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 26



Temps de réponse moyen : 32:09:58.

Tous les chiffres de 1 à 9 (1/3)★★



Posté le 14-01-05 à 10:11

Posté par Victor

Bonjour à tous,

encore une petite trilogie !
Cette fois-ci, les trois énigmes sont indépendantes mais elles ont le même thème (indiqué dans le titre 😊)

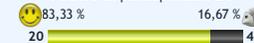
Voici la première :
Un nombre et son double sont constitués à eux deux de tous les chiffres de 1 à 9 utilisés une et une seule fois.
Quel est le plus petit nombre ayant cette propriété ?

A vous de jouer...
Bon courage.
Clôture de l'énigme : dimanche soir (ou plus tard 😊)

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26021.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26021.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 24



Temps de réponse moyen : 19:57:45.

Les coffres : la trilogie (2/3)★

Posté le 15-01-05 à 12:09

Posté par Tom_Pascal

Je vous propose le choix entre deux coffres. Chacun des deux coffres peut contenir soit un smiley qui vous sera accordé :

soit, bien-sûr, un poisson avarié qui pourra aussi vous être attribué :

Bien-sûr, l'idée est de récompenser les personnes astucieuses ayant l'esprit logique : il faudra donc justifier la démarche qui vous a permis de faire votre choix.

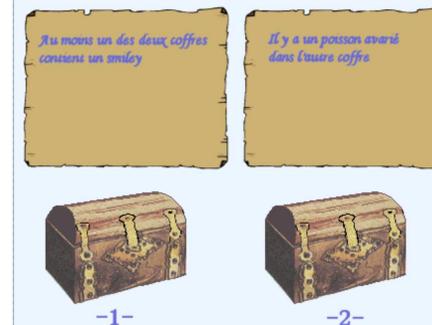
Chacun des deux coffres suivants contient donc un smiley ou un poisson, et toutes les combinaisons sont possibles : il peut y avoir deux smileys ou deux poissons (mieux vaut alors pour vous ne pas participer à cette énigme : la récompense étant simplement de ne pas perdre de points) ou alors un smiley et un poisson.

Les coffres de l'énigme précédente ont été remplacés par d'autres.

De nouvelles affiches contenant des instructions pour vous aider sont de nouveau accrochées au dessus de chaque coffre.

Seulement - Cette fois ci - elles sont sincères toutes les deux, ou bien elles sont fausses toutes les deux...

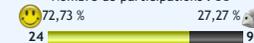
Quel coffre allez vous choisir et pourquoi ?



[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26086.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26086.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 33



Temps de réponse moyen : 15:44:38.

Challenge n° 65 ★★☆☆

Posté le 15-01-05 à 21:58

Posté par pusea

Bonsoir, après une longue discussion pour la mise en forme et la justesse de cette énigme avec le conseil des sages, la voilà :

A et B représentent deux chiffres.
On suppose que $0 < A < B$.
Formez le plus petit nombre entier en utilisant uniquement les chiffres A et B (les deux sont à utiliser au moins une fois) de telle sorte que le nombre obtenu soit divisible par 7 quels que soient A et B.

Bonne chance à tous.

Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26188.html>
Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).
 Nombre de participations : 15
 😊 66,67 % 😞 33,33 %
 10 5
 Temps de réponse moyen : 26:06:37.

Tous les chiffres de 1 à 9 (2/3) ★★☆☆

Posté le 16-01-05 à 20:11

Posté par Victor

Voici la suite de la trilogie que vous attendez tous avec impatience 😊

Déterminer un nombre entier constitué de tous les chiffres de 1 à 9 utilisés une et une seule fois qui vérifie la propriété suivante : le nombre formé par ses n premiers chiffres est divisible par n (n peut prendre toutes les valeurs entières de 1 à 9).

Bon courage.
Clôture de l'énigme : mercredi soir (ou plus tard) 😊

Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26359.html>
Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).
 Nombre de participations : 23
 😊 91,30 % 😞 8,70 %
 21 2
 Temps de réponse moyen : 22:15:52.

Les 8 petits pains. ★★☆☆

Posté le 18-01-05 à 16:08

Posté par J-P

Antoine et Bernard se rejoignent sur le chemin qui mène à la ville et décident de faire la route ensemble.
Chemin faisant, ils s'arrêtent et décident de manger leurs provisions.

Antoine dispose de 5 petits pains et Bernard lui n'en a que trois, néanmoins Antoine propose à son ami de partager l'entièreté des provisions en 2 parts égales.

Juste avant que les amis ne commencent à manger, survient un vieillard qui semble affamé et les 2 copains lui proposent de partager leur repas.

C'est ainsi que les 3 hommes se partagent les petits pains en 3 parts égales.

Le repas fini, le vieillard satisfait par la gentillesse d'Antoine et de Bernard leur donne 8 pièces d'argent à se partager.

Antoine propose alors: "Comme j'avais 5 pains et toi 3, il me revient 5 pièces et 3 sont pour toi"

Bernard répond "Comme on devait partager les pains en 2, on doit aussi partager les pièces en 2, et il m'en revient donc 4".

Ils décident alors de repartir vers la ville et de demander l'avis sur le partage des pièces à faire à une 3ème personne dont ils connaissent la sagesse.

Après avoir toutes les données en main, le sage après une courte réflexion répondit: "Si c'est un partage équitable que vous voulez, alors Antoine recevra sept pièces et Bernard n'en aura qu'une".

Pouvez-vous expliquer le raisonnement du sage ?
.....

Bonne chance à tous. 😊

Enigme clôturée vendredi.

Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26505.html>
Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).
 Nombre de participations : 27
 😊 81,48 % 😞 18,52 %
 22 5
 Temps de réponse moyen : 16:56:36.

Les coffres : la trilogie (3/3) ★★☆☆

Posté le 18-01-05 à 20:01

Posté par Tom_Pascal

Je vous propose le choix entre deux coffres. Chacun des deux coffres peut contenir soit un smiley qui vous sera accordé : soit, bien-sûr, un poisson avarié qui pourra aussi vous être attribué :

Bien-sûr, l'idée est de récompenser les personnes astucieuses ayant l'esprit logique : il faudra donc **justifier** la démarche qui vous a permis de faire votre choix.

Chacun des deux coffres suivants contient donc un smiley ou un poisson, et toutes les combinaisons sont possibles : il peut y avoir deux smileys ou deux poissons (mieux vaut alors pour vous ne pas participer à cette énigme : la récompense étant simplement de ne pas perdre de points) ou alors un smiley et un poisson.

Les coffres et les affiches ont là encore été remplacés par rapport à [l'énigme précédente](#).
Encore une fois, soit les affiches disent toutes les deux la vérité, ou bien elles mentent toutes les deux.
Que contient le premier coffre, et le second ?

-1-

-2-

Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26553.html>
Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).
 Nombre de participations : 29
 😊 65,52 % 😞 34,48 %
 19 10
 Temps de réponse moyen : 17:44:04.

Arithmétique d'H_aldnoer ★☆☆☆

Posté le 19-01-05 à 15:19

Posté par Nightmare

Bonjour à tous 😊

Voici une énigme proposée par H_aldnoer :

Trouver un nombre entier de 4 chiffres supérieur à 1000 tel qu'en le multipliant par 4, on retrouve ce nombre "renversé" :

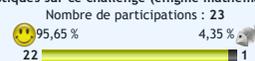
$$\overline{abcd} \times 4 = \overline{dcba}$$

Bon courage à tous

Jord

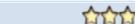
[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26615.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26615.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 09:35:49.

Tous les chiffres de 1 à 9 (3/3)★★★★



Posté le 19-01-05 à 20:36

Posté par Victor

Bonsoir à tous,

Voici le dernier épisode de cette trilogie (et oui déjà 😊).

Enoncé :

Quel est le produit maximal de deux nombres constitués de tous les chiffres de 1 à 9 utilisées une et une seule fois (pour l'ensemble des deux nombres) ?

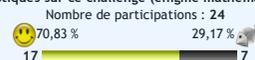
Exemple : on peut considérer les deux nombres 132 et 476598 qui permet d'obtenir le produit 62910936. Ce n'est évidemment pas le produit maximal.

Bon courage à tous.

Clôture de l'énigme : Samedi (ou plus tard 😊)

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26689.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26689.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 31:13:08.

La mouche★★★★



Posté le 21-01-05 à 20:45

Posté par J-P

Paul et Virginie roulent l'un vers l'autre en bicyclette.

Paul roule à 23 km/h et Virginie à 17 km/h et ceci de manière régulière.

A l'instant $t = 0$, il y a une distance de 40 km entre Paul et Virginie, à ce moment, une mouche part de l'endroit où se trouve Paul et vole en ligne droite vers Virginie à une vitesse de 40 km/h, arrivée près de Virginie, la mouche repart vers Paul mais cette fois à une vitesse de 30 km/h et toujours en ligne droite.

La mouche continue ainsi son va-et-vient entre les 2 cyclistes.

En supposant que la mouche ne perd pas de temps dans les changements de sens de son vol, quelle est la distance parcourue par la mouche lorsque Paul et Virginie se rencontreront ?

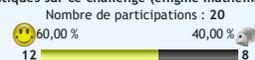
Bonne chance à tous.

.....

Enigme clôturée mardi. 😊

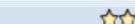
[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26887.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26887.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 33:21:07.

Les courses de Noël★★



Posté le 22-01-05 à 10:42

Posté par Tom_Pascal

Pour préparer Noël, Juliette dispose d'un budget cadeau qu'elle va dépenser entièrement dans 5 boutiques.

Dans chacun des magasins visités, elle a dépensé dix euros de plus que la moitié de ce qu'elle avait en entrant.

Pourrez vous retrouver quel était le budget cadeau dont disposait Juliette pour faire plaisir à toute sa famille ?



[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26904.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-26904.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 22:02:05.

Challenge n° 66★★



Posté le 22-01-05 à 23:25

Posté par pusea

Bonsoir, nouvelle énigme !

Combien y-a-t-il de chemins différents pour aller de A à A sans passer deux fois par le même arc dans un même trajet sachant qu'il est impossible de passer plusieurs fois par A dans un même trajet ?

on distinguera par exemple les deux trajets suivants, comme corrects :

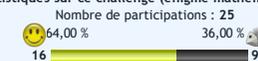
Bonne chance à tous et à toutes...

C'est bientôt le fin du mois, quel sera le vainqueur qui remportera le livre d'énigme ? le suspens est encore présent !! N'hésitez pas à participer.

@+
😊

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-27003.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-27003.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 32:31:08.

Nombres croisés★



Posté le 22-01-05 à 23:48

Posté par Victor

Une petite énigme plutôt facile pour que tout le monde puisse participer 😊

De combien de façons différentes peut-on remplir cette grille de "nombres croisés" (en plaçant un chiffre par case) sachant qu'aucun nombre ne peut commencer par 0 ?

Horizontalement :

- A : Multiple de 2
- B : Multiple de 3

	I	II
A		
B		

Verticalement :

- I : Multiple de 4
- II : Multiple de 5

Bon courage.
Clôture de l'énigme : mercredi soir (ou plus tard) 😊

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-27004.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-27004.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 35:23:48.

Enigme de clemclem 13 ★★★

Posté le 26-01-05 à 12:57

Posté par clemclem 🗨️

Bonjour à tous et à toutes,

Voici l'énigme du mercredi de clemclem (désolé pour la semaine dernière j'ai eu un problème avec mon ordinateur, elle a donc été reportée à aujourd'hui):

Il existe un pays qu'on appellera Question Pays (oui je sais c'est très joli 😊). Les habitants de ce pays ne peuvent poser que des questions qui ont pour réponse oui ou non. De plus les habitants de ce pays sont divisés en deux classes :

- Ceux qui ne peuvent poser que des questions dont la réponse est oui. On appellera ces gens des A.
- Ceux qui ne peuvent poser que des questions dont la réponse est non. On appellera ces gens des B.

Une personne ne peut pas appartenir aux deux classes en même temps. Les habitants de Question Pays ne connaissent pas leurs classes.

1ère question :

Une personne m'a posé cette question "Suis-je un B?"

A quelle classe appartient cette personne?

2ème question :

Une personne m'a posé cette question "Suis-je un A?"

A quelle classe appartient cette personne?

3ème question :

Deux personnes parlaient entre elles. L'une dit à l'autre : "Pourrais-tu me demander si l'un de nous au moins est un B?"

A quelle(s) classe(s) appartiennent ces deux personnes?

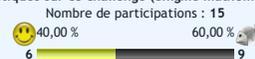
Il vous faudra bien sûr répondre aux trois questions pour avoir droit au smiley.

Bonne Chance

Clotûre Dimanche soir

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-27378.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-27378.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 40:25:02.

Challenge n° 67 ★★★

Posté le 27-01-05 à 07:44

Posté par pusea 🗨️

Bonjour, nouvelle énigme pour finir le mois.

Des parties de cette multiplication sont cachées.

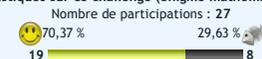
La multiplication est juste, saurez-vous retrouver les éléments manquants ?

Bonne chance à tous.

@+

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-27515.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-27515.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 22:17:18.

Le champ de Pierre.★★

Posté le 27-01-05 à 14:44

Posté par J-P 🗨️

Pierre possède un champ rectangulaire, ce champ a des côtés ayant pour mesures des nombres entiers de mètres. De plus, la largeur et la longueur du champ diffèrent de 1 m exactement.

L'aire du champ en m² s'exprime par un nombre de 4 chiffres dont les chiffres des milliers et des centaines sont identiques, et on a aussi les chiffres des dizaines et des unités égaux.

Quelles sont toutes les dimensions possibles (largeur(s) et longueur(s)) du champ de Pierre.

.....

La méthode de calcul, sans l'utilisation d'un programme informatique quelconque est demandée.

.....

Clôture de l'énigme dimanche.

Bonne chance à tous. 😊

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-27541.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-27541.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 22:52:09.

Somme et produit en 2005★★

Posté le 27-01-05 à 20:34

Posté par Victor 🗨️

Bonsoir à tous,

Une petite énigme de circonstance en ce début d'année 2005 :

Parmi *toutes* les sommes d'entiers positifs qui sont égales à 2005, quelle est celle dont le produit des termes est le plus grand ?

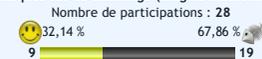
A vous de jouer.

Bon courage.

Clôture de l'énigme : lundi soir (ou plus tard) 😊

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-27598.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-27598.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).



Temps de réponse moyen : 34:19:04.

Retrouvez cette page sur [l'île des mathématiques](#)
© Tom_Pascal & Océane 2009