

les énigmes de avril 2005

Les énoncés des 27 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>

Un aquarium mini mini.★★★

Posté le 01-04-05 à 10:34

Posté par J-P

On dispose d'un aquarium de forme cubique. Il est posé sur une surface horizontale.

On met une bille (sphérique) non poreuse de 2 cm de rayon dans le mini aquarium et on met de l'eau dans l'aquarium jusqu'à ce que le niveau d'eau arrive juste au point le plus haut de la bille.

On retire la bille de l'aquarium sans modifier la quantité d'eau contenue dans l'aquarium et on plonge une autre bille (sphérique) non poreuse de 3 cm de rayon.

De nouveau, l'eau arrive exactement au point le plus haut de la bille.

Trouvez la dimension des arêtes intérieures du mini aquarium.

La solution sera donnée arrondie au mm le plus proche.

Bonne chance à tous. 😊

Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-35125.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 37

21 43,24% 16

Temps de réponse moyen : 24:56:08.

Challenge n° 88★★★

Posté le 01-04-05 à 12:53

Posté par puisea

Bonjour, nouvelle énigme pour ce mois :

Monsieur et Madame Nipol se rendent de Paris, à Monaco, chacun utilisant sa propre voiture. Ils partent et arrivent en même temps, mais monsieur s'est arrêté en route le quart du temps pendant lequel madame roulait, tandis que madame s'est arrêtée le tiers du temps pendant lequel monsieur roulait. La vitesse moyenne de monsieur - pendant qu'il roulait - était de 96km/h. Quelle a été la vitesse de sa femme pendant qu'elle roulait ?

Bonne chance à tous.

Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-35131.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 45

86,67% 13,33% 6

Temps de réponse moyen : 31:55:27.

Cryptarithme 3★★★

Posté le 01-04-05 à 18:30

Posté par J-P

CRYPTARITHME

Définition:

Il s'agit d'une ou plusieurs opérations mathématiques dans laquelle les chiffres ont été remplacés par des lettres. Le but est de rétablir le calcul en chiffres.

Chaque lettre correspond à 1 chiffre.
Deux lettres différentes correspondent à des chiffres différents.
Une lettre garde sa valeur chiffrée dans tout le cryptarithme.
Un nombre ne commence pas par zéro.

Sachant que $R > U$ et que $T + O + U + R = 30$.

Résoudre le cryptarithme suivant:

$$\begin{array}{r} \text{TOUR} \\ + \text{PION} \\ + \text{ROI} \\ \hline \text{ECHEC} \end{array}$$

Décoder ensuite le mot qui se cache derrière le nombre: 7689263

Bonne chance à tous. 😊

🗨️ [Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-35151.html) : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-35151.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 36



Temps de réponse moyen : 23:34:53.

Le jeu de cartes ★★



📌 Posté le 01-04-05 à 20:47

Posté par 🐼 clemclem 🗨️

Bonjour à tous,

Voici une petite énigme :

Puisea et Nightmare décident de jouer à un jeu.

Ils prennent 40 cartes sur lesquelles ils inscrivent 2 nombres consécutifs : Sur la première carte il y a les nombres 100 et 101 sur la deuxième il y a les nombres 102 et 103 et ainsi de suite jusqu'à la quarantième carte (où il y a donc écrit les nombres 178 et 179).

Puisea choisit 11 cartes et annonce que la somme des nombres écrits sur toutes ces cartes est de 2432. Nightmare s'arrête et lui affirme que cela n'est pas possible. Prouvez que Nightmare a raison.

Nightmare compte à son tour les cartes de Puisea et affirme que la somme fait 2433. Puisea alors étonné lui dit : "Cela est impossible". Prouvez que Puisea a raison.

En fait la somme était de 2431 (vous ne pourrez pas vous aider de cela pour prouver les deux questions précédentes!).

Nightmare pioche alors 10 cartes dans les 29 cartes restantes et affirme que la somme de ces cartes fait 2626. Prouvez qu'il a fait une erreur.

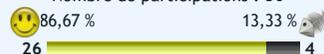
Bonne chance à vous tous

Clotûre mercredi dans l'après-midi

🗨️ [Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-35175.html) : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-35175.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 30



Temps de réponse moyen : 32:14:26.

Ligne brisée ★★



📌 Posté le 02-04-05 à 12:45

Posté par 🐼 Nightmare 🗨️

Bonjour à tous et Bon courage 😊

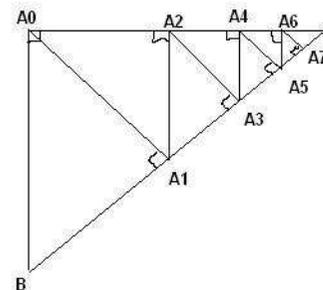
A0BC est un triangle isocèle rectangle tel que :

$$BA_0 = CA_0 = 5$$

On construit la suite de points A_0, A_1, A_2 comme indiqué sur la figure ci-dessous .

Calculer la longueur de la ligne brisée formée par les segments $[BA_0], [A_0A_1], \dots, [A_{25}A_{26}]$.

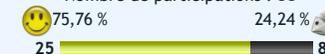
Le raisonnement devra être fournis avec la réponse .



🗨️ [Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-35218.html) : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-35218.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 33



Temps de réponse moyen : 15:48:51.

un petit quiz...★★



📌 Posté le 05-04-05 à 20:29

Posté par 🐼 Tom_Pascal 🗨️

Donnez pour chaque question de ce quiz la bonne réponse (unique).

Un smiley vous sera accordé si toutes les réponses données sont correctes.

Bonne chance 😊

1. Si $\frac{X}{3} = 5$, alors :

A : $X = 3 \times 5$

B : $X = \frac{3}{5}$

C : $\frac{3}{X} = 5$

D : $\frac{5}{X} = 3$

2. Un triangle qui a deux angles de 60° est :

A : Rectangle

B : Scalène

C : Équilatéral

D : Rectangle et isocèle

3. Comment se nomme le résultat d'une multiplication ?

- A : Facteur
- B : Résultat
- C : Produit
- D : Somme

4. Quelle est l'abréviation utilisé pour le symbole du bohrium ?

- A : B
- B : Bo
- C : Bh
- D : Br

5. Comment appelle t-on un polygone à dix côtés ?

- A : Dodécagone
- B : Décagone
- C : Octogone
- D : Dizogone

6. Une corde mesure n mètres.

On plie cette corde en deux. La corde ainsi pliée est pliée à son tour en deux et ainsi de suite... L'opération est répétée 10 fois.

Le dernier pli mesure 2 mètres.

La longueur n de la corde est :

- A : 20 mètres
- B : 1024 mètres
- C : 2048 mètres
- D : 4096 mètres

Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-35642.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 61



Temps de réponse moyen : 18:02:45.

challenge n° 89 : vive la génétique !!

Posté le 06-04-05 à 16:25

Posté par [puisea](#)

Bonjour, suite à la demande philoux, je mets désormais un titre à mes énigmes 😊

Voilà, une nouvele énigme :

Les avancées dans la génétique sont merveilleuses : dès aujourd'hui, une poule sur 5 a des plumes oranges, 3 poules sur 7 ont des dents et il y a autant de poules avec dents sans plumes oranges que de poules sans dents ni plumes oranges. Quelle est alors la proportion exacte de poules ayant des dents parmi celles aux plumes oranges ?

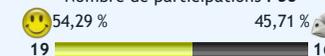
Bonne chance à tous 😊



Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-35741.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 35



Temps de réponse moyen : 19:03:20.

Un poisson en allumettes

Posté le 08-04-05 à 19:45

Posté par [isisstruiss](#)

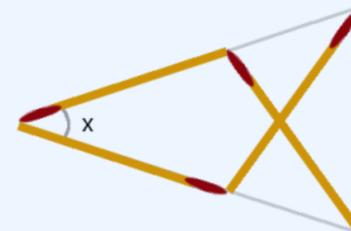
Bonjour!

C'est ma toute première énigme et j'espère que vous trouverez facilement. Bonne chance!

Avec 5 allumettes (toutes de même longueur) on construit un poisson comme indiqué sur la figure. Que vaut l'angle x?

Fermeture au plus tôt lundi soir.

Isis



Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-35936.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 39



Temps de réponse moyen : 36:46:41.

Challenge n° 90

Posté le 09-04-05 à 18:46

Posté par [puisea](#)

Bonjour, nouvelle énigme (on approche de la 100è édition !!) :

Buenos-Aires comporte aujourd'hui 13 millions d'habitants et augmente de 3% par an. La population totale de l'Argentine fait 30 millions d'habitants et diminue de 1% par an. Selon cette perspective, dans combien d'années pourra-t-on approximativement dire que tous les Argentins vivent à Buenos-Aires ?

Bonne chance à tous !

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-36035.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-36035.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 45



Temps de réponse moyen : 21:49:48.

Trilogie: L Île des Mathématiques 1/3★

Posté le 12-04-05 à 21:26

Posté par isisstruiss

Bonjour à tous!

Cette fois-ci je vous propose une trilogie dont voici la première énigme:

Sur l'Île des Mathématiques on trouve 8 maisons où habitent Victor, Dolphie, Nightmare, Emma, Puisea, Muriel, J-P et Tom_Pascal. Sur l'image on voit une carte de l'île où la première lettre du nom de chaque personne est indiquée à côté de sa maison. Sur cette carte on voit également les chemins permettant à chacun de rendre visite à un autre habitant de l'île. Le numéro à côté de chaque chemin indique la distance en kilomètres entre deux maisons par ce chemin.

Tom_Pascal aimerait faire une liste des longueurs des plus courts chemins séparant sa maison de celles des autres habitants de l'île. Il a commencé en inscrivant la distance du plus court chemin entre sa maison et celle de Muriel. Sauriez-vous compléter le tableau pour Tom_Pascal?

10	M	E	V	D	J	P	N
102							

Exemple: Tom_Pascal peut se rendre chez J-P en empruntant le chemin direct (6km) ou en passant par d'autres maisons sur son chemin comme la maison de Puisea (8+3 km).

Isis



[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-36430.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-36430.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 62



Temps de réponse moyen : 18:49:14.

Challenge n°91 : Phare★

Posté le 13-04-05 à 08:39

Posté par puisea

Bonjour, nouvelle énigme :

Du sommet d'un phare situé à 125,7 m au-dessus du niveau de la mer, on observe l'horizon. A quelle distance approximative se trouve l'horizon, sachant que le tour du monde fait 40 000 km et que la Terre est ronde ?

Bonne chance à tous.

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-36438.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-36438.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 41



Temps de réponse moyen : 16:09:25.

De toutes les couleurs.★★

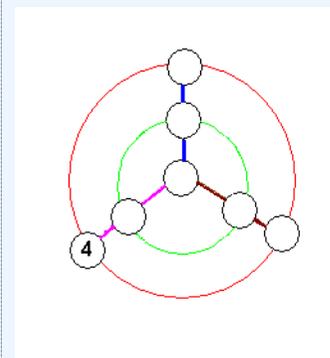
Posté le 14-04-05 à 12:27

Posté par J-P

La position du 4 étant imposée, les boules noires doivent être remplies par des nombres entiers consécutifs de telle manière que la somme des nombres des boules noires sur le cercle rouge soit égale à la somme des nombres des boules noires sur le cercle vert, soit égale à la somme des nombres des boules noires sur la direction bleue, soit égale à la somme des nombres des boules noires sur la direction mauve, soit égale à la somme des nombres des boules noires sur la direction brune. Chacune de ces sommes valent 21.

A vous d'indiquer les nombres de chaque boule noire.

Bonne chance à tous. 😊



[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-36558.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-36558.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 41



Temps de réponse moyen : 17:57:41.

Challenge n°92 : les robes



Posté par  pusea 

Posté le 15-04-05 à 09:34

Bonjour, nouvelle énigme :

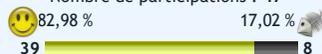
Miss Parker a treize robes d'été, parmi celles-ci neuf sont à fleurs et cinq à bretelles. De combien le nombre de ses robes d'été à fleurs et à bretelles diffère-t-il du nombre de ses robes d'été sans fleurs ni bretelles ?

Bonne chance à tous.

 Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-36657.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 47



Temps de réponse moyen : 28:16:58.

Trilogie: L'île des Mathématiques 2/3



Posté par  isisstruiss

Posté le 15-04-05 à 18:12

Voici la suite de la trilogie. N'hésitez pas à consulter la précédente énigme [Trilogie: L'île des Mathématiques 1/3](#).

L'île des Mathématiques se développe rapidement et ses habitants ont décidé d'installer une caserne de pompier auprès d'une des 8 maisons afin d'être prêts à réagir en cas d'incendie. La caserne devra bien entendu être placée de sorte qu'elle puisse atteindre toutes les maisons le plus rapidement possible et le camion de pompier emprunte évidemment le plus court chemin pour se rendre de la caserne à la maison en feu.

Je vous pose deux questions auxquelles vous devez répondre correctement pour mériter un smiley:

1. Auprès de quelle maison devront-ils installer la caserne pour que le plus long trajet que le camion doit parcourir pour éteindre une maison en feu soit le plus court possible?
2. Avec cet emplacement quelle est la longueur de la plus longue distance que le camion doit parcourir en cas d'incendie?

Exemple: On a vu à l'énigme précédente que la maison la plus éloignée de celle de Tom_Pascal est celle de Dolphie, à 11km de la sienna. Si la caserne est placée à côté de la maison de Tom_Pascal le camion devra parcourir au plus 11km avant d'être sur les lieux de l'incendie. Peut-on faire mieux en plaçant la caserne ailleurs?



Clôture au plus tôt lundi soir.

Isis

 Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-36711.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 48



14,58 % 



Temps de réponse moyen : 18:19:04.

Chasse-lettres et chasse-chiffres 05



Posté le 18-04-05 à 12:42

Posté par  Zibou 

Vous connaissez le mastermind avec des couleurs, voici une variante avec des lettres ou des chiffres.

Sauriez-vous retrouver le mot et les deux nombres?

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

3	6	0	1	0
2	1	7	1	0
7	8	9	1	1
6	3	8	0	2

5	3	4	0	1
6	5	3	0	2
1	6	5	0	2
4	7	1	0	1

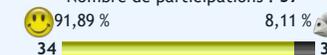
Légende:

-  Bien placé
-  Mal placé

 Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-36975.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 37



Temps de réponse moyen : 31:26:37.

L'île des Mathématiques 3/3



Posté le 18-04-05 à 22:03

Posté par  isisstruiss

Voici la dernière énigme de cette trilogie. N'hésitez pas à consulter les précédentes énigmes:

[Trilogie: L'île des Mathématiques 1/3](#) et [Trilogie: L'île des Mathématiques 2/3](#)

L'île des Mathématiques s'est développée tellement vite que chaque chemin est devenu une rue importante et les maisons de 8 premiers habitants de l'île sont placés aux carrefours de ce qui est maintenant une ville. Un service de poste est en train d'être mis en place et le bâtiment principal sera construit au même carrefour où habite Nightmare. Le facteur cherche à parcourir toutes les rues au moins une fois afin de distribuer le courrier. Il part du bâtiment de la poste et y revient à la fin de son parcours.

Quelle est la longueur du plus court parcours lui permettant de passer au moins une fois par chaque rue?



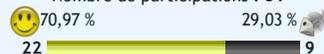
Clôture au plus tôt vendredi soir

Isis

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37058.html) : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37058.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 31



Temps de réponse moyen : 37:36:16.

Challenge n°93 : les poissons★

Posté le 19-04-05 à 12:18

Posté par [puisea](#)

Bonjour à tous, nouvelle énigme :

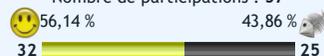
Combien y a-t-il de poissons rouges dans le bassin du parc du collège ? Je voulais le savoir. C'est ainsi qu'un soir, j'attrapai discrètement avec un filet 12 poissons rouges que je marquai d'un point vert. Le lendemain, je revins à la même heure, et j'attrapai encore des poissons rouges avec mon filet. Cette fois-ci, j'en avais 11, dont 4 avaient un point vert. J'en déduisis aisément le nombre approximatif de poissons rouges que l'on pouvait trouver dans le bassin du parc du collège.

Bonne chance à tous.

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37095.html) : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37095.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 57



Temps de réponse moyen : 19:48:30.

Le polygone.★★

Posté le 20-04-05 à 18:24

Posté par [J-P](#)

On a un polygone régulier dessiné sur une feuille de papier. Ce polygone a été décalqué sur un papier calque.

On pose le calque sur le papier de telle manière que les 2 polygones se superposent exactement.

On pique une aiguille pour qu'elle traverse le centre des 2 polygones superposés.

En maintenant la feuille de papier fixe, on fait alors pivoter le calque autour de l'aiguille d'un angle de exactement 31,5 degrés.

Et ... on constate que les 2 polygones sont de nouveau exactement superposés.

Quel est le nombre minimum de cotés du polygone régulier ?

La réponse sera accompagnée du raisonnement pour mériter un smiley.

Bonne chance à tous 😊

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37267.html) : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37267.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 32



Temps de réponse moyen : 17:10:30.

Maladresse.★★★

Posté le 21-04-05 à 16:30

Posté par [J-P](#)

Julie vient d'utiliser un tableur pour faire une multiplication.

Dans la première cellule du tableur, elle a introduit un nombre entier comme multiplicande.

Dans la deuxième cellule du tableur, elle a introduit un nombre entier comme multiplicateur.

Dans la troisième cellule du tableur se trouvait le produit, résultat de la multiplication.

Voulant donner un bel aspect à son fichier, elle décide de mettre les caractères en gras et là, maladresse, elle clique sur une fonction de tri.

Et chacun des nombres se retrouve avec ses chiffres triés par ordre décroissant.

Actuellement, elle a donc :

Comme multiplicande: 6420

Comme multiplicateur: 7541

Comme Produit: 99883311

Pouvez-vous aider Julie à retrouver le multiplicande, le multiplicateur et le produit de son calcul avant sa maladresse ?

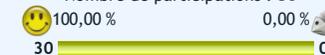
Si plusieurs solutions sont possibles, en indiquer une et indiquer aussi le nombre de solutions différentes possibles

Bonne chance à tous. 😊

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37378.html) : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37378.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 30



Temps de réponse moyen : 16:20:21.

Challenge n°94 : non d un âne !★

Posté le 22-04-05 à 09:25

Posté par puiosa

Bonjour, nouvelle énigme :

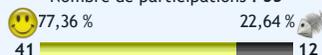
Un cheval et un mulet, portant tous les deux de lourds sacs, marchaient côte à côte. Le cheval se plaignant du poids excessif de son fardeau le mulet lui répondit : "Si je te prends un sac, ma charge sera deux fois plus lourde que la tienne mais si tu me prends un sac, ton fardeau sera égal au mien".

Dites, mathématiciens éclairés, combien de sacs portait le cheval et combien en portait le mulet...

Bonne chance à tous.

Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37430.html>
Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 53



Temps de réponse moyen : 15:39:23.

Chasse-lettres et chasse-chiffres 06★★

Posté le 22-04-05 à 23:56

Posté par Zibou

Vous connaissez le mastermind avec des couleurs, voici une variante avec des lettres ou des chiffres.

Sauriez-vous retrouver le mot et les deux nombres?

M	O	N	T	A	S	2
A	N	C	R	E	R	2
A	P	P	E	L	E	2
C	O	N	T	E	S	1
E	B	A	T	T	U	1
E	N	C	R	E	R	1
A	P	P	A	T	E	1
A	B	A	Q	U	E	1
A	C	C	O	L	E	1

4	1	2	9	8	1	0
5	6	2	0	0	0	2
6	1	7	3	1	1	3
7	8	4	5	2	2	0
6	7	3	5	0	1	2

6	0	5	1	3	1	2
4	7	3	0	5	0	4
4	9	2	6	7	0	2
0	3	7	5	2	1	3
2	7	1	4	9	2	0

--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

Légende:

- Bien placé
- Mal placé

Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37543.html>
Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 29



Temps de réponse moyen : 24:58:35.

Les coffres étiquetés★★

Posté le 23-04-05 à 16:52

Posté par Isisstruiss

Bonjour à tous!

Voici une nouvelle énigme pour occuper ce week-end pluvieux.

Vous voyez devant vous 3 coffres, chacun contenant 10 objets qui peuvent être des smileys ou des poissons. Un des coffres ne contient que des smileys, un autre contient autant de smileys que de poissons et encore un autre qui ne contient que des poissons. De plus ils sont étiquetés comme vous voyez, mais aucun des coffres n'est étiqueté correctement.

On aimerait déterminer le contenu des trois coffres pour corriger l'étiquetage. Une opération consiste à ouvrir un seul coffre et retirer un seul objet sans regarder l'intérieur. Quel est le plus petit nombre d'opérations nécessaires pour déterminer le contenu des 3 coffres? Quel coffre ouvrez-vous en premier?

Une justification est demandée.

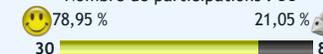
Clôture au plus tôt mardi soir.

Isis



Voir cette énigme et sa solution : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37618.html>
Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 38



Temps de réponse moyen : 16:27:46.

Les robinets (Enigme de Manu_du_40)★

Posté le 24-04-05 à 14:31

Posté par Nightmare

Bonjour à tous 😊

Voici une énigme proposé par Manu_du_40 :

Un grand bassin est muni de deux robinets. L'un est capable de remplir le bassin en 4h et l'autre en 7h (lorsqu'ils fonctionnent séparément). Une fuite vide le bassin en 14h.

On ouvre les deux robinets. En combien de temps le bassin sera-t-il plein ????

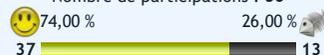
Bon courage à tous

Jord

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37753.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37753.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 50



Temps de réponse moyen : 29:29:27.

Extra-terrestres ★★★



Posté le 25-04-05 à 12:04

Posté par J-P

Sur la planète Cétioukilè, les habitants sont au nombre de 26, par soucis d'originalité ils s'appellent A, B, C ... Z. Chacun des habitants possède sa propre habitation.

Les habitations ont été disposées par ordre alphabétique suivant le modèle que voici :

Elles se trouvent sur un plan gradué en abscisses et ordonnées et les emplacements de ces maisons ont été choisis comme suit :

On part de la case (0 ; 0) où il n'y a aucune habitation.

On alterne 2 mouvements pour trouver les positions successives des habitations.

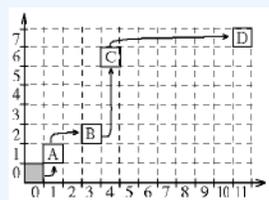
a) On glisse d'une position vers la droite et ensuite on glisse vers le haut d'autant de cases que le nombre trouvé en abscisse.

b) On glisse d'une position vers le haut et ensuite on glisse vers la droite d'autant de cases que le nombre trouvé en ordonnée.

Le dessin montre les positions des 4 premières habitations. on a A(1 ; 1) , B(3 ; 2) , C(4 ; 6) , D(11 ; 7).

Question: Quelles sont les coordonnées de l'habitation de l'extra terrestre appelé Z ?

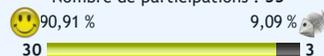
Bonne chance à tous. 😊



[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37880.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37880.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 33



Temps de réponse moyen : 09:01:56.

Challenge n° 95 ★



Posté le 25-04-05 à 12:56

Posté par puisea

Bonjour, nouvelle énigme :

Je suis un carré. La différence entre la longueur d'une de mes diagonales et la longueur d'un de mes côtés est de 828 mm. Quelle est mon aire ?

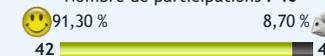
La réponse doit être donnée en m² sinon le smiley ne sera pas attribué.

Bonne chance à tous.

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37885.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-37885.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 46



Temps de réponse moyen : 16:39:05.

Le rendez-vous manqué ★★



Posté le 27-04-05 à 18:10

Posté par Isisstruiss

Bonjour à tous pour des nouvelles aventures énigmatiques! 😊

Franz part de chez lui pour rendre visite à Pietro exactement à l'instant où Pietro part de chez lui pour rendre visite à Franz. Bien qu'ils prennent le même chemin ils sont distraits et se croisent en chemin sans se voir.

Dix minutes après qu'ils se soient croisés, Pietro arrive chez Franz. Franz quant à lui arrive chez Pietro une demi-heure plus tard (donc 30 minutes après que Pietro arrive chez Franz). Sachant que tous les deux se déplacent à vitesse constante, est-il possible de déterminer le temps total de déplacement de Franz? Si la réponse est affirmative, quel est ce temps en minutes?

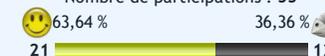
Bonne chance pour ma dernière énigme du mois. Fermeture au plus tôt samedi après-midi.

Isis

[Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-38220.html) : http://www.ilemaths.net/forum-sujet-38220.html

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 33



Temps de réponse moyen : 26:11:06.

Factorielle 2005 ★★



Posté le 28-04-05 à 09:14

Posté par Victor

Déterminer le plus grand entier n tel que 5ⁿ divise 2005!

Justifier votre réponse.

Rappel : $n!$ (factorielle n) est le produit de tous les nombres entiers de 1 à n . Exemple : $5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$.

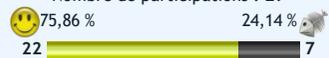
Clôture de l'énigme : samedi midi...

Bon courage à tous.

 [Voir cette énigme et sa solution](http://www.ilemaths.net/forum-sujet-38258.html) : <http://www.ilemaths.net/forum-sujet-38258.html>

Statistiques sur ce challenge (énigme mathématique).

Nombre de participations : 29



Temps de réponse moyen : 11:48:52.

Retrouvez cette page sur  l'île des mathématiques
© Tom_Pascal & Océane 2009