

Remue-méninges

4 apr. J.-C.

Des défis, des énigmes, des problèmes pour exercer votre observation, votre déduction, voire vos habilités en mathématiques en ce **J**our de **C**onfinement, d'où le titre.

Pour tous les niveaux et j'espère pour tous les goûts.

Cycle 4 ou lycée

Jean-Pierre Petit a créé et dessiné un personnage « Lanturlu » qui se pose des questions scientifiques et y répond voici le deuxième exemple. Il y en aura d'autres .

[Le géométricon](#)

Sophie vient en aide à Lanturlu pour comprendre toutes les géométries. Elle utilise toutes les armes. Le ruban de Möbius est évoqué dans la BD.

Défis à partir du cycle 3.

Si par découpage en partant de ruban de Möbius vous voulez obtenir les cœurs ci-dessous et d'autres formes :



Il suffit de reprendre l'article du « Petit Vert » n°131 et vous aurez les explications.

[Article: Ruban de Möbius](#)

Défis cycle 2.

Hier on a demandé de faire 11 avec 3 dés.

Des amis lecteurs attentifs m'ont dit que l'on pouvait demander :

Toutes les façons d'obtenir 11 avec 3 dés.

Obtenir 11 avec 4 dés.

Obtenir 11 avec 4 dés dont les valeurs sont toutes différentes. Si c'est possible.

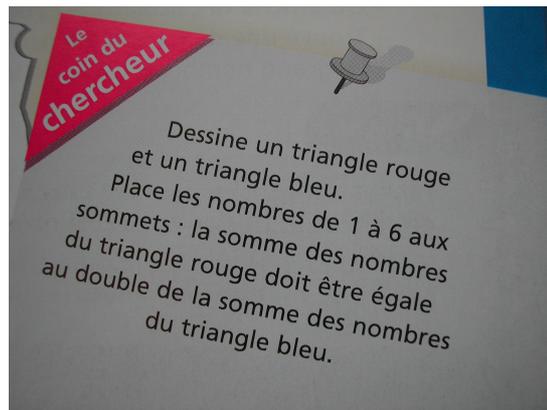
Obtenir 11 avec 5 dés dont les valeurs sont toutes différentes. Si c'est possible.

Obtenir 11 avec le maximum de dés.

Obtenir 11 avec le maximum de dés dont les valeurs sont toutes différentes.

Défis « le coin du chercheur » de « Pour comprendre les maths » Hachette-Éducation.





Défis « Grand N ». Irem de Grenoble. Cycle 3

CETTE PHRASE A

LETTRES

Pour que cette annonce soit exacte, par quel nombre, écrit en toutes lettres, doit-on la compléter ?

J'ouvre mon livre au hasard. Je regarde alors le numéro de la page de droite et celui de la page de gauche. Je les additionne et je trouve 437.

A quelles pages mon livre est-il ouvert ?

En arrivant à une réunion, chaque personne sert la main de toutes les autres. Il y a en tout 21 poignées de main.

Combien y a-t-il de personnes à cette réunion ?

On peut décliner le dernier défi pour une classe de Lycée en demandant :

Il y a en tout 190 poignées de main.

Combien y a-t-il de personnes à la réunion ?

Défi Ludo. Cycle 3. La solution est en bas.



MOALLIG & CRESPI

UN GARDIEN ZÉLÉ

L'industriel Dublé doit partir faire une tournée, accompagné de LUDO.



1. Tôt le matin, ils arrivent à l'usine où Dublé gare sa voiture.



2. Alors qu'ils allaient partir, le gardien de nuit POLOU surgit affolé.



3. LUDO part aussitôt se renseigner au café...



4. Puis se met en chasse après avoir averti M. Dublé.



5. POURQUOI DUBLE RENVOIE-T-IL POLOU ?

SOLUTION

Un gardien de nuit qui se trouve à minuit dans un café abandonne son poste et ne fait pas bien son travail.

Défi cycle 4/lycée.

Deux villages A et B sont séparés par 80 km. Deux motards partent en même temps de chacun des villages, le premier à vingt km/h, le deuxième à soixante km/h. Une mouche très sportive vole à 100 km/h. Elle part en même temps que le premier motard du village A et rejoint alternativement les deux motards jusqu'à ce qu'ils se croisent. Donc, lorsqu'elle arrive au niveau d'un motard, elle fait demi-tour et vole jusqu'à l'autre motard, et ainsi de suite.

Quelle distance aura parcouru la mouche lorsqu'ils se croiseront ?

Défi cycle 2.

Adrien a dans sa tirelire entre 30 et 40 euros. Il possède un nombre égal de billets de 5 euros , de pièces de 2 euros et de pièces de 1 euro.

Combien en a-t-il de chaque sorte ?