

Les énigmes d'Augustin Genoud

Il est connu dans les milieux sportifs du canton. A Savièse où cet Annivard s'est installé voilà très longtemps, il incarne le prof de math idéal. En tant que tel, il sort son 3^e livre ludique, dont les problèmes font appel à la logique. Un divertissement instructif.

Il est le créateur du Club Sportif 13 Etoiles, qui recense quelques-uns des meilleurs athlètes de course à pied du pays. Augustin Genoud a également longtemps été membre de comité d'épreuves telles que Sierre-Zinal ou la Course de Noël. Mais

Diverses raisons peuvent expliquer ce paradoxe: les énigmes proposées sont amusantes et leur résolution emprunte souvent des chemins différents des mathématiques traditionnelles, elles attisent la curiosité, ce moteur essentiel à l'envie d'arriver à trouver les solutions, elles font appel à l'intuition, à la logique, à l'ingéniosité et à la persévérance. Cette compétition de jeux mathématiques se déroule en plusieurs étapes: une première est organisée dans divers centres scolaires de notre canton (50 écoles concernées - 2500 participants) puis les meilleurs se mesurent lors d'une finale valaisanne, ensuite un certain nombre de concurrents participent à une compétition au niveau suisse et enfin au niveau international.

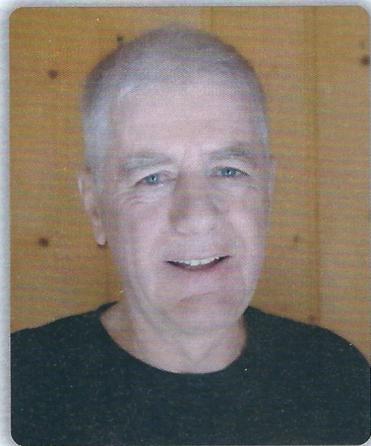
de Savièse pendant toute sa carrière et participé à l'organisation de la compétition de jeux mathématiques et logiques pendant une trentaine d'années en préparant les problèmes de la première étape pour les Valaisans.

Devant un tel engouement, il a écrit un premier livre intitulé Les Clefs des énigmes mathématiques (2013, éditions Clefs-du-Savoir), puis un deuxième, Enigmes mathématiques et logiques (2018, éditions Loisirs et Pédagogie). Son troisième livre, 50 nouvelles énigmes mathématiques et logiques vient de paraître!

Les livres d'Augustin Genoud proposent des énigmes variées s'adressant autant à des jeunes d'une dizaine d'années qu'aux habitués de ce type de divertissements. La plupart d'entre elles posent plusieurs questions qui vont du plus simple au plus compliqué afin que chacun y trouve son bonheur. Les solutions de toutes les énigmes sont données avec des explications détaillées.

Si vous avez envie de vous divertir en vous triturant les méninges, n'hésitez pas à acquérir les livres d'Augustin Genoud que vous pouvez obtenir chez votre libraire. Augustin Genoud est aussi l'auteur du site www.jeux-math.ch sur lequel vous trouverez environ 500 énigmes, et qui reçoit volontiers votre commande.

Hervé Lochmatter
avec communiqué

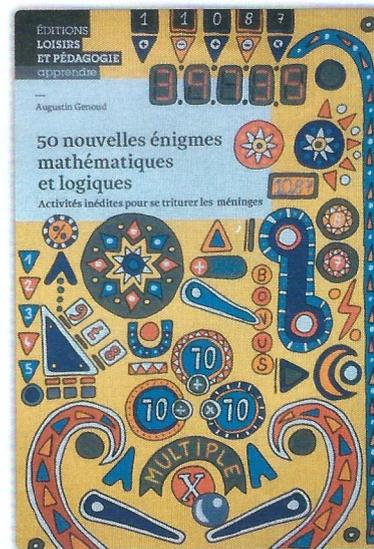


son récent ouvrage - qui vient de paraître aux Editions Loisirs et Pédagogie - parle de mathématique. «Ce sont des maths déguisées en petits problèmes amusants, dit-il. Ils s'adressent aussi bien aux élèves qu'aux enseignants, sans oublier les fans de sport cérébral qui adorent jouer.»

Pourquoi publier?

Une énigme est un jeu d'esprit consistant à faire découvrir quelque chose au moyen d'un certain nombre d'indices. Dans le cas d'une énigme mathématique, les indices appartiennent bien sûr au domaine des mathématiques.

En Valais, une compétition de jeux mathématiques voit chaque année environ 2500 jeunes essayer de résoudre des énigmes mathématiques, un mercredi après-midi de congé, ce qui démontre le grand intérêt de cette jeunesse envers ce divertissement, le mot n'est pas trop fort, alors que la branche des mathématiques est redoutée par bon nombre d'individus.



Les maths en compétition

Augustin Genoud, aujourd'hui à la retraite, a enseigné les mathématiques au cycle d'orientation

Les années bissextiles

Une année dure 365 jours, sauf les années dites bissextiles qui comptent 366 jours.

Une année est bissextile si et seulement si elle est divisible par 4, à l'exception des années divisibles par 100. Cependant, les années divisibles par 400 sont toujours bissextiles.

L'ancêtre Mathieu est né le 29 février 1896 et est décédé à 105 ans, le 15 avril 2001. Il avait décidé de ne fêter son anniversaire que les 29 février, en conservant toutes les bougies utilisées à ces occasions (1 bougie par année d'âge, le jour de son anniversaire).

Combien de bougies a-t-il mises de côté durant sa vie?

Solution

L'année 1900 n'est pas bissextile. Elle est bien divisible par 4, mais elle fait partie des exceptions car elle est divisible par 100 et pas par 400.

L'an 2000 est une année bissextile car 2000 est divisible par 400.

Mathieu a fêté son anniversaire pour la première fois en 1904 et pour la dernière fois en 2000. On pourrait, pour compter les bougies mises de côté, compléter le tableau ci-dessous pour toutes les années où il a fêté son anniversaire (les âges correspondent bien sûr au nombre de bougies mises de côté).

Année	1904	1908	1912	1916	...	1996	2000
Âge	8	12	16	20	...	100	104

Essayons de faire plus simplement.

$8 + 12 + 16 + \dots + 100 + 104 =$. Cela nous permet de savoir que la somme est constituée de 25 termes. Alors, $8 + 12 + 16 + \dots + 100 + 104 = (8 + 100) + (12 + 96) + (16 + 92) + \dots + 104 = 12 \cdot 108 + 104 = 1400$.

Nombre de bougies mises de côté = **1400**.