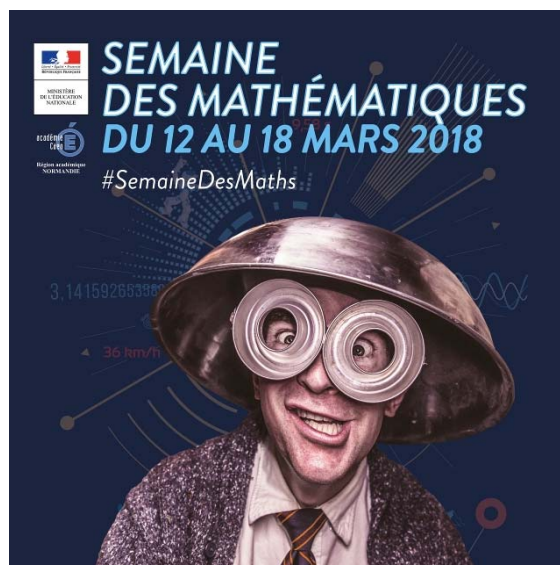


Caen

Normandie. Semaine des mathématiques. Prêts à résoudre une énigme ?

OUEST-FRANCE.FR | mercredi 14 mars 2018

374 mots



En partenariat avec l'Académie de Caen, nous vous proposons de résoudre chaque jour une énigme jusqu'au samedi 17 mars 2018. - Crédit DR

Jusqu'au dimanche 18 mars, c'est la Semaine des mathématiques. En partenariat avec l'Académie de Caen, nous vous proposons une énigme chaque jour. Les trois meilleures réponses envoyées avant 17 h seront sélectionnées selon trois critères : rapidité de l'envoi de la réponse, pertinence, élégance de la réponse. Bonne nouvelle, le contrôle n'est pas noté, aucun lot n'est à gagner ! Prêts ?

Énigme 3 : Déplacement en restant alignés

Anne roule à une vitesse constante de 6km/h. Marc roule sur un chemin parallèle, mais en direction opposée. Les deux chemins sont séparés par 12 km et entre ces chemins, à 3 km du chemin où circule Anne, il y a un poteau. À chaque instant, Anne, Marc et le poteau sont alignés. Quelle est la vitesse à laquelle se déplace Marc ?

(Source : Énigme du 13 août 2014 - Calendrier de La Recherche)

Comment participer ?

Vous pouvez retrouver ces énigmes et y répondre en cliquant sur ce lien. Les trois meilleures réponses envoyées avant 17 h seront sélectionnées selon trois critères : rapidité de l'envoi de la réponse, pertinence, élégance de la réponse. Attention, aucun lot n'est à gagner ! N'hésitez pas à partager vos impressions sur les réseaux sociaux en utilisant le hastag #SemaineDesMaths. Vous pouvez aussi suivre le compte @acCaen.

La réponse de l'énigme 2 : Pneus

Un criminel dégonfle tous les pneus des voitures et motos stationnées dans la rue. La police l'arrête et remarque que 44 véhicules et 144 pneus ont été endommagés. Combien y avait-il de motos ?

Si on appelle x le nombre de voitures et y le nombre de motos,

on a $x + y = 44$ et $4x + 2y = 144$. D'où $y = 44 - x$ et ainsi $4x + 2(44 - x) = 144 \Leftrightarrow 4x + 88 - 2x = 144 \Leftrightarrow 2x = 144 - 88$

$\Leftrightarrow 2x = 56 \Leftrightarrow x = 28$ Alors $y = 44 - x = 44 - 28 = 16$. Il y avait 28 voitures et 16 motos.

(Vérification : $28+16 = 44$ et $4 \times 28 + 2 \times 16 = 112 + 32 = 144$).

Les gagnants sont : Gabriel Guesnon à Privas (07); la classe de 6e C du collège Lavalley, à Saint-Lô (50); la classe de 3e du collège de Miquelon, à Saint-Pierre-et-Miquelon.

Les correcteurs précisent que « presque toutes les réponses étaient justes, mais toutes n'étaient pas bien argumentées ! Bravo à tous les candidats ! »

Ouest-France.