



La feuille pliée-Solution de l'énigme

publié le 21/03/2014

L'énigme du mardi 18 mars 2014 pour les élèves de premières et terminales.

Descriptif :

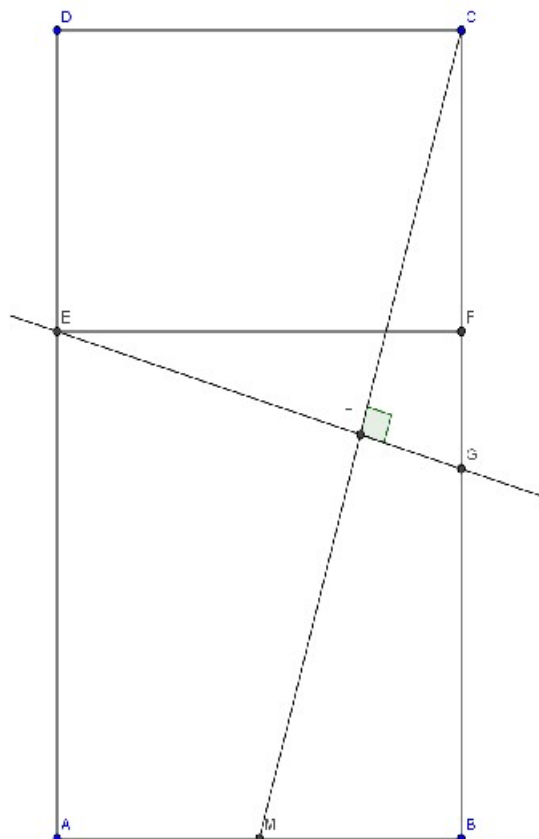
Solution de l'énigme proposée le mardi 18 mars 2014 aux élèves de premières et terminales dans le cadre de la semaine des Mathématiques.

Sommaire :

- [Voir l'énoncé de l'énigme](#)
- Solution

● [Voir l'énoncé de l'énigme](#)

● [Solution](#)



En dépliant la feuille, et en plaçant F, projeté orthogonal de E sur [BC], on a :

$$\blacktriangleright FG^2 = EG^2 - EF^2 = 87,5^2 - 84^2 = 600,25 ;$$

donc

$$\blacktriangleright FG = 24,5$$

Les triangles EFG et CBM ont leurs cotés 2 à 2 perpendiculaires, donc ils sont semblables.

donc

$$\triangleright \frac{CB}{EF} = \frac{BM}{FG}$$

donc

$$\triangleright CB = \frac{EF \times BM}{FG} = \frac{84 \times 42}{24,5} = 144$$



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.