



## Un défi mathématique proposé

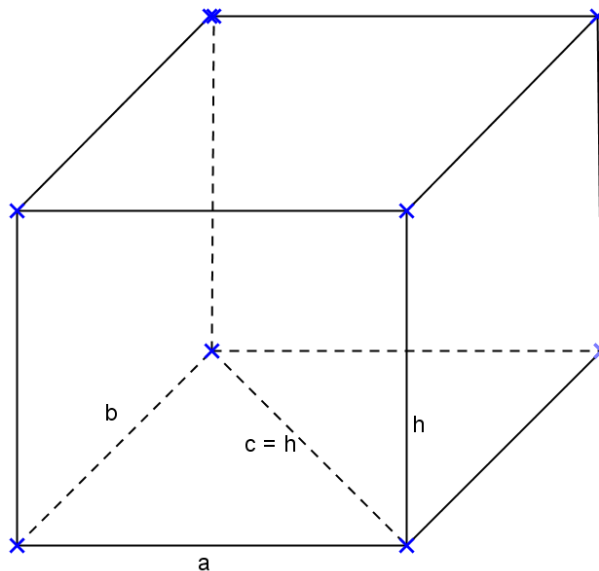


par Antoine de Saint-Exupéry

Un parallélépipède rectangle dont la hauteur est égale à la diagonale du rectangle de base est exactement constitué par des dés cubiques de 1 cm de côté.

La surface du rectangle de base est égale au produit de 311850 par un nombre premier inconnu.

Calculer la hauteur du parallélépipède.



Voici le problème posé par Antoine de Saint-Exupéry au colonel Max Gelée le 15 Juillet 1944.

Antoine de Saint-Exupéry a disparu le 31 Juillet 1944 et personne ne sait si le colonel a pu résoudre le défi lancé par son ami.

**Et vous, seriez-vous capable de trouver la ou les bonnes réponses au problème ?**



Coup de pouce :

Saint-Exupéry vous « offre » gracieusement le nombre premier inconnu et la décomposition de 311850 en facteurs premiers.

Le nombre premier est 2 et on a :

$$311850 = 2 \times 3^4 \times 5^2 \times 7 \times 11$$

**Bon courage dans vos recherches et souvenez-vous de ce que disait Antoine de Saint-Exupéry :**  
**« ce qui importe , ce n'est pas d'arriver mais d'aller vers »**