

Le Poids de la statue

Forme : Devinette et énigme

Âge : 7-9, 10-12, 13+

Notions mathématiques : fractions (Revenir à la notion de moitié qui, toute simple qu'elle est, nous a piégé !), équations (Pour résister à l'intuition et poser correctement le problème, une équation est très utile !)

Démarche mathématique : modéliser (La modélisation du problème par une équation permet de le résoudre.), représenter (On peut résoudre le problème en s'en faisant une bonne représentation mentale : les deux morceaux dont le poids s'ajoute – l'un est la moitié, l'autre est 1 tonne.)

Commentaire pédagogique : *Savoir résoudre une équation à l'aide de diverses méthodes. Résister à l'intuition immédiate qui donne une réponse fausse.*

Notions mathématiques : Résolution d'une équation de façon algébrique ou de manière empirique.

Découvrez la fiche maths associée : [Une inconnue dans l'équation... et une statue trompeuse](#)

Résumé : *Une statue pèse une tonne plus la moitié de son poids. Combien pèse la statue ?*

Une statue pèse une tonne plus la moitié de son poids.

Combien pèse la statue ?

Commentaire :

On est tenté de répondre rapidement 1,5 tonnes. Le cerveau enregistre « 1 plus la moitié ». Il faut résister à cette réponse immédiate et s'avancer vers un calcul algébrique ou une résolution empirique par essais successifs.

Cet exemple participe à montrer l'importance de l'erreur en mathématiques.

Si on résout par essais successifs (ce qui est à la portée d'élèves de 9-10 ans), c'est au bout de plusieurs erreurs que la solution se profile.