Myths&Maths

Cofinancé par l'Union européenne

Projet 2023-1-FR01-KA220-SCH-000167334

Le Poids de la statue

Forme : Devinette et énigme

Âge : 7-9, 10-12, 13+

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

Compétences transversales

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.

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 !

Commentaire : 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**

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.