



Défi mathématique

N°12 - Octobre 2016

2

Buts du Défi mathématique N°12 «Le billard»

- Imaginer une stratégie.
- Utiliser les propriétés de la symétrie axiale et des angles pour construire une figure géométrique.
- Étayer par des calculs appropriés le résultat géométrique obtenu.
- Présenter une réponse : raisonnement et figure.

Déroulement possible en classe ou en atelier math

- Regarder la saynète avec toute la classe.
- Temps d'échange en classe entière.
- Temps de travail en groupes : finalisation des réponses.
- Chaque groupe présente ses éléments de réponse aux autres groupes.

Prolongements possibles

- Rechercher ce qui se passe si Gugusse frappe la boule à 45° dans l'autre sens.
- Changer la position de la boule au départ.
- Changer les dimensions du billard.
- Déterminer les positions de départ qui permettent d'arriver « *pile-poil* » dans un coin donné.

Comment répondre aux Défis mathématiques ?

- Uniquement par voie informatique (adresse : defimathemagique@laposte.net).

Tout type usuel de fichier est accepté.

- Ne pas oublier de renseigner la fiche-réponse.

Merci de nous envoyer vos commentaires. Ils seront bienvenus.