

Nom :
Prénom :
Classe :
Date :

Activité 3 – Protection contre les NEA

→ Comment modéliser la déviation d’un astéroïde au laboratoire ?

En cas de difficulté, demander de l’aide au professeur qui pourra fournir une réponse partielle.

1. Analyser – raisonner

À l’aide du matériel disponible, proposer une expérience permettant de modéliser la déviation d’un astéroïde au laboratoire.

Liste du matériel à disposition : bille en acier, aimant, classeur, règles, scotch, gomme, feuille de papier et marqueur.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Réaliser

Réaliser l’expérience proposée.

Présenter le résultat de l’expérience à l’aide d’un schéma sur lequel la force modélisant l’action responsable du changement de direction observé sera représentée.

.....
.....
.....
.....

3. Valider

Mettre en relation l’expérience avec la situation de la déviation d’un NEA envisagée dans le projet AIDA en dressant, dans le cas de l’expérience et dans le cas du projet AIDA, l’inventaire des forces qui s’exercent sur le système étudié. Relever les points communs et/ou les différences entre la force modélisant l’action responsable de la modification de direction de la vitesse du NEA et celle qui lui correspond dans l’expérience.

.....
.....
.....
.....
.....