

Dans la mesure où les questions sont posées directement à la classe au fur et à mesure du déroulé de la séance (et de la projection de la vidéo), il n'y a pas nécessité de distribuer une fiche élève. Si on souhaite tout de même distribuer un document aux élèves, celui-ci peu reprendre les questions posées dans le déroulé de la séance.

Les clochettes de Galilée

Question 1

En plaçant les clochettes à intervalles réguliers, contre toute attente Galilée s'aperçoit que les tintements ne suivent pas un rythme régulier.

Sans chronomètre, comment peut-on faire pour modéliser ce mouvement uniformément accéléré ?

Question 2

Quand les clochettes sont placées de sorte que les tintements suivent un rythme régulier, Galilée s'aperçoit que les intervalles ont une progression très précise.

Selon vous, quelle est cette progression ?

Comment placer les clochettes sur le plan incliné pour quelles sonnent à intervalle régulier ?

Question 3

Essayer de déterminer l'expression d'une fonction exprimant la relation existant entre le temps écoulé et la distance parcourue.

Question 4

Observer et décrire l'effet sur le mouvement de la bille lorsque l'on change la pente du plan incliné

Le plan incliné de Galilée

Il comporte un canal longitudinal lisse en son milieu et est muni de cinq clochettes.

