



Chute verticale dans l'huile

- Étude de la chute verticale de solides de masses différentes dans l'huile
- Détermination des vitesses limites



Matériel nécessaire		Vidéo
Dispositif		Référence
Webcam Philips (90 images/s)		M14G103
Logiciel complémentaire		
Logiciel IPI (Image par Image)		M0314P113
Matériel complémentaire et accessoires		
Eprouvette graduée 1L		CTB1000P
Statif 1365x135x135 mm - Tige 17x750 mm		STTR12075
Pince à réfrigérants 7/25 mm avec noix de serrage (pour tenir la caméra)		PIMR0005

Logiciel Cinéville

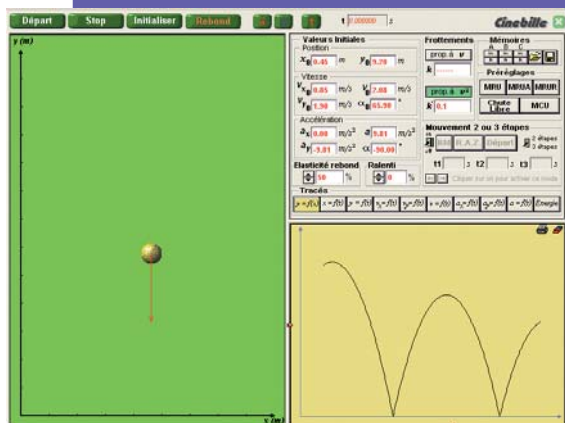
Simulateur de mouvement

Utilisant une technologie d'animation s'inspirant de jeux vidéo, Cinéville présente une animation réaliste et fluide simulant le mouvement d'une bille selon des paramètres aisément modifiables avant le lancement du mouvement ou durant celui-ci.

Descriptif
détaillé
page
118

Exemples d'utilisation

- Projection en classe d'un mouvement très simple auquel on ajoute des éléments (frottements, rebonds avec ou sans élasticité). On constate alors directement de visu les effets des changements introduits. On peut alors illustrer une explication, susciter des interrogations...
- Illustration du principe d'inertie,
- Tir balistique avec ou sans frottement,
- Chute libre sans frottement,
- Chute libre avec frottement ($-kv$ ou $-kv^2$) et notion de vitesse limite (en choisissant k adéquat, simulation d'une chute dans un milieu visqueux),
- Exploitation d'un graphique imprimé issu d'un mouvement particulier. La précision de la simulation permet une exploitation numérique des relevés réalisés sur le graphique.



Désignation	Référence	Licence	Page
Logiciel Cinéville	M0314P57	monoposte	118
Logiciel Cinéville	M0314P57E	établissement	118

