

Introduction à la recherche scientifique par le projet

Université Pierre et Maris Curie.

Jérôme Hoepffner et al.

Séance 2.

Clin d'oeuil

Reproduisez la figure.



Rebond

Film à 1000 images par secondes. Mesurez la vitesse juste avant impact, sachant que le diamètre de la balle est 65mm



Pour chaque vitesse, mesurez de combien la balle s'écrase pendant le rebond. Représentez cela par un graphique

Sabler

Montrez que le niveau de sable décroît linéairement avec le temps. Donnez le coefficient en m/s.



Réglette

La réglette est illuminée par devant et filmée à 1000 images/seconde. Reproduisez les figures ci-dessous. Selection d'une ligne verticale de pixels, montage spatio-temporel, prise de points de mesure, graphique des mesures expé. et comparaison avec une formule du type $\exp(s*t)*\cos(\omega*(t-t_0))$, où «s» est le taux de décroissance exponentiel, « ω » la pulsation et « t_0 » un décalage temporel.

Vue de face

