

Chap. V : Travail et énergie

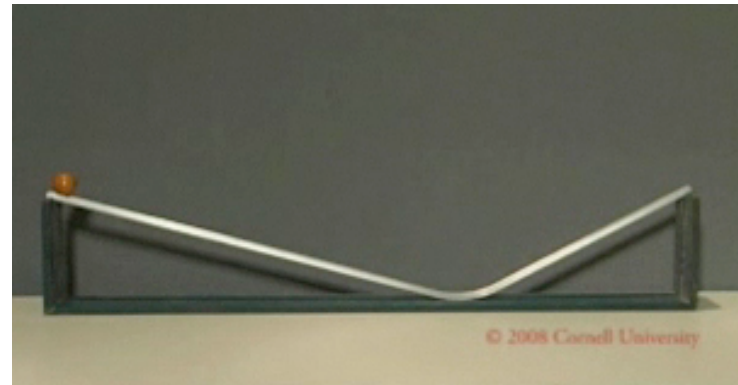


Fig. 1 : Vidéo n° 12 - Conservation de l'énergie

Le pendule simple et la piste : la balle ne remonte pas tout à fait au sommet à cause des frottements et de l'énergie cinétique de rotation.



Fig. 2 : Vidéo n° 13 - Le pendule asymétrique : exo A - TD 7
La balle remonte à la même hauteur, à condition de lâcher la balle sous le niveau de la tige

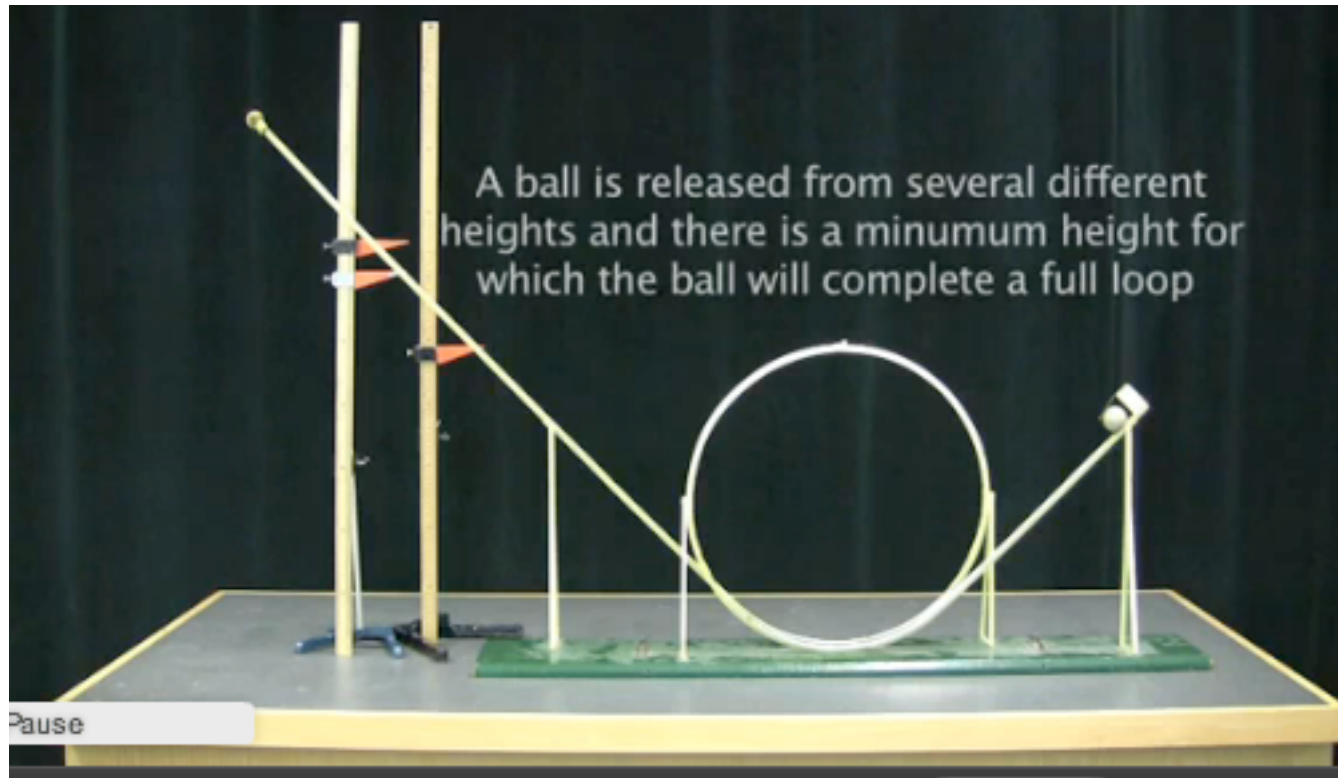


Fig. 3 : Vidéo n° 14 - Le looping : exo E-TD7

Si on néglige l'effet de la rotation de la bille, il faut la lancer d'une hauteur $h \geq 5/2R$ pour qu'elle fasse un tour complet.