



Chute libre et plan incliné

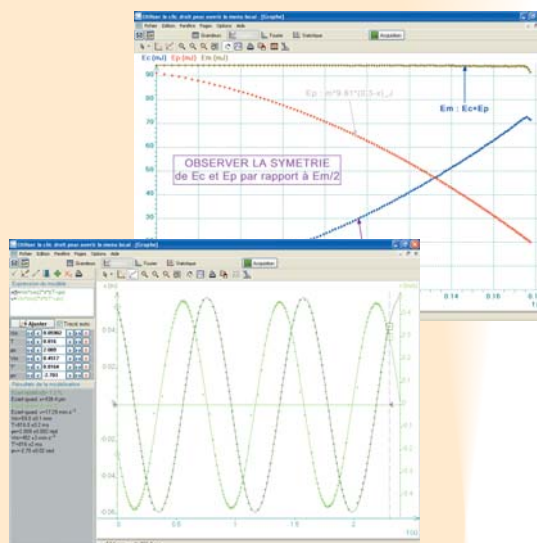
Systemes oscillants / Mobile sur coussin d'air

- Étude de la chute verticale dans l'air
- Étude du mouvement d'un solide sur un plan incliné
- Oscillateur harmonique à 1 dimension



Chute libre dans l'air

- Trouver avec le maximum de précision la valeur de l'accélération de la pesanteur au lieu de l'expérience.
- Dédire de l'acquisition les énergies cinétique, potentielle, et mécanique.
- Vérifier la conservation de l'énergie mécanique.
- Modéliser les variations de $x(t)$, et $v(t)$ pour en déduire l'accélération (et la vitesse initiale) du mouvement.

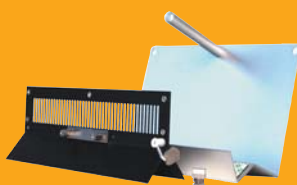


Kit Magnum

Accessoires complémentaires pour l'étude de :

- frottements fluides
- frottements solides
- variation de la masse du mobile

Composition : mobile autoporteur - aimants - masses amovibles - frein mécanique - support fourchette optique



Mouvement oscillatoire

- Dédire l'accélération par calcul direct, ou par modélisation des variations de $x(t)$ et $v(t)$
- En déduire les énergies cinétique, potentielle, et mécanique
- Étudier l'influence éventuelle de la masse, de la raideur des ressorts, de l'élongation et de la vitesse initiales, sur la période et l'amplitude du mouvement.

Matériel nécessaire		Orphy® Portable		Orphy® GTS2/GTI2	
Interface	Référence	Page	Référence	Page	
Orphy® USB	M18300USB	90	-	-	
Orphy® Portable 2 Graphique	M11300G	91	-	-	
Orphy® GTS 2 USB	-	-	M10300USB	99	
Orphy® GTI 2	-	-	M12300.2	98	
Capteurs et modules					
Ensemble Magnum Portable	M11P108	92	-	-	
Ensemble Magnum GTS2/GTI2	-	-	M12P102	103	
Matériel complémentaire et accessoires					
Désignation	Référence				Page
Kit Magnum	M10P207				-
Mobile Magnum Noir	M10P505				-
Réglotte chute libre Magnum	M10P502				-
Ressorts Magnum x2	M14G501				-

