

## Le pendule de Foucault dans la littérature

Nom du roman : Le pendule de Foucault

Auteur : Umberto Ecco

«je savais .... que la période était réglée par la relation entre la racine carrée de la longueur du fil et ce nombre  $\pi$  qui, irrationnel aux esprits ....»

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$$

La grandeur qui n'est pas évoquée est l'accélération de la pesanteur  $g$ .

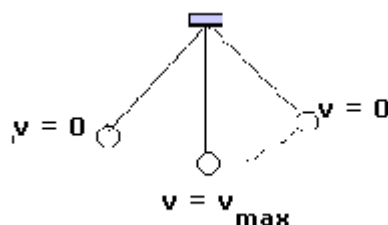
Le dispositif magnétique permet de compenser l'amortissement du aux forces de frottements. L'oscillation est donc entretenue.

«car dans le vide, n'importe quel point matériel lourd suspendu à l'extrémité d'un fil ....eût oscillé, de façon régulière pour l'éternité»

Le système est pseudo-isolé car les forces qui s'exercent sur le «matériel lourd» se compensent.

Remarque : dans le vide, il s'exerce toujours des forces, comme par ex. les forces gravitationnelles.

Positions où la vitesse est nulle et maximale



La phrase «pour retomber, indolent, vers le centre, prendre de la vitesse à la moitié de son parcours ...» signifie que le mobile a pris de la vitesse jusqu'à la première moitié du parcours.