

# Projet N°8 :

## Des masses et des poulies pour peser la Terre

### Mots-clé/pistes de recherche :

- Intensité de pesanteur
- Force d'interaction gravitationnelle et masse de la Terre

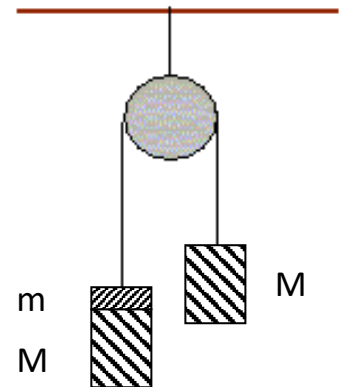


### Informations pour bien démarrer :

Soit le dispositif ci-contre :

L'accélération de l'ensemble  $\{M + m\}$  est donnée par la relation  $a = \frac{m}{2M+m} \times g_T$  où  $g_T$  désigne l'intensité de la pesanteur.

Soumise à l'accélération  $a$ , l'ensemble  $\{M + m\}$  parcourt pendant le temps  $t$  la distance  $d = \frac{1}{2} a \times t^2$



### Liste de matériel disponible :

- 2 poulies
- Potences
- fil
- masses marquées
- chronomètre
- mètre ruban
- un logiciel tableur