

PHY NYA – Exercice section 2.2 : La force gravitationnelle

« *Mercurie comparée à la Lune* »



Mercurie



Lune

À la surface de la Lune, le champ gravitationnel est $g_L = 1,60 \text{ N/kg}$, soit environ 6 fois plus petit que celui à la surface de la Terre ($g_T = 9,8 \text{ N/kg}$). C'est pour cette raison que les objets lâchés à la surface de la Lune tombent plus lentement au sol comparativement à ceux lâchés sur la Terre.

Le rayon de Mercurie est 1,43 fois plus grand que celui de la Lune.

La masse de la Lune correspond à 21,5 % de la masse de Mercurie.

Quel est le champ gravitationnel g_M à la surface de Mercurie ?

réponse :

$$g_M = 3,64 \text{ N/kg}$$