

(V) Vérifier l'homogénéité des expressions grâce à une analyse dimensionnelle

$$x = \frac{v^2 \tan \alpha}{g} \quad \text{et} \quad x = \sqrt[3]{\frac{T^2 R^2 g}{4\pi^2}}$$

v : vitesse R : rayon x : distance
 g : accélération T : période

(VI) Einstein avait prédit en 1915 qu'un rayon lumineux serait dévié d'un angle θ en passant près du soleil.

Cet angle devait dépendre de G (constante gravité), c (vitesse lumière vide), M (masse du soleil) et R (rayon du soleil). Grâce à une analyse dimensionnelle; retrouver le "profil" de l'équation d'Einstein.