

Conseils : le muon explorateur de volcan.

lecture énoncé : • $1\text{eV} = 1,60 \times 10^{-19}\text{ J}$ ← unité de l'énergie

- $E = \gamma mc^2$ (pas dans le programme donc tout doit être expliqué dans le sujet).
- Force magnétique : Item pas au programme tout sera dans le sujet.

On peut déjà noter $F_{\text{magnétique}} = k \times v \times |q| \times B$

- masse du muon $\text{MeV} \cdot \text{c}^{-2}$ } valeur du champ magnétique
- unité "bizarre" mais en accord avec la formule

$$E = \gamma \times m \times c^2$$

MeV / sans unité / $\text{MeV} \cdot \text{c}^{-2}$ / c^2

- p2 et 3 : Données, a priori, assez nouvelles et compliquées. Ne pas se décourager !

1 - des muons créés en haute atmosphère.

1.1.1. temps de parcours + distance \Rightarrow
trouver la vitesse

1.1.2. Cours.

1.1.3. Trouver dans l'énoncé.