Soit une cabine d'ascenseur de masse $m_C = 1200\ kg$ et ses occupants de masse $m_O = 600\ kg$ placés dans le champ de pesanteur terrestre $g = 9{,}81\ m \cdot s^{-2}$. On ne souhaite pas dépasser une énergie potentielle de pesanteur $E_P = 0{,}5\ MJ$. Calculer en $m$ la hauteur maximum $h$ à ne pas dépasser.

## CORRECTION

$$E = m \cdot g \cdot h \quad \Leftrightarrow \quad h = \frac{E}{m \cdot g} = \frac{0{,}5 \cdot 10^6}{(1200 + 600) \times 9{,}81} = 28{,}3\ m$$