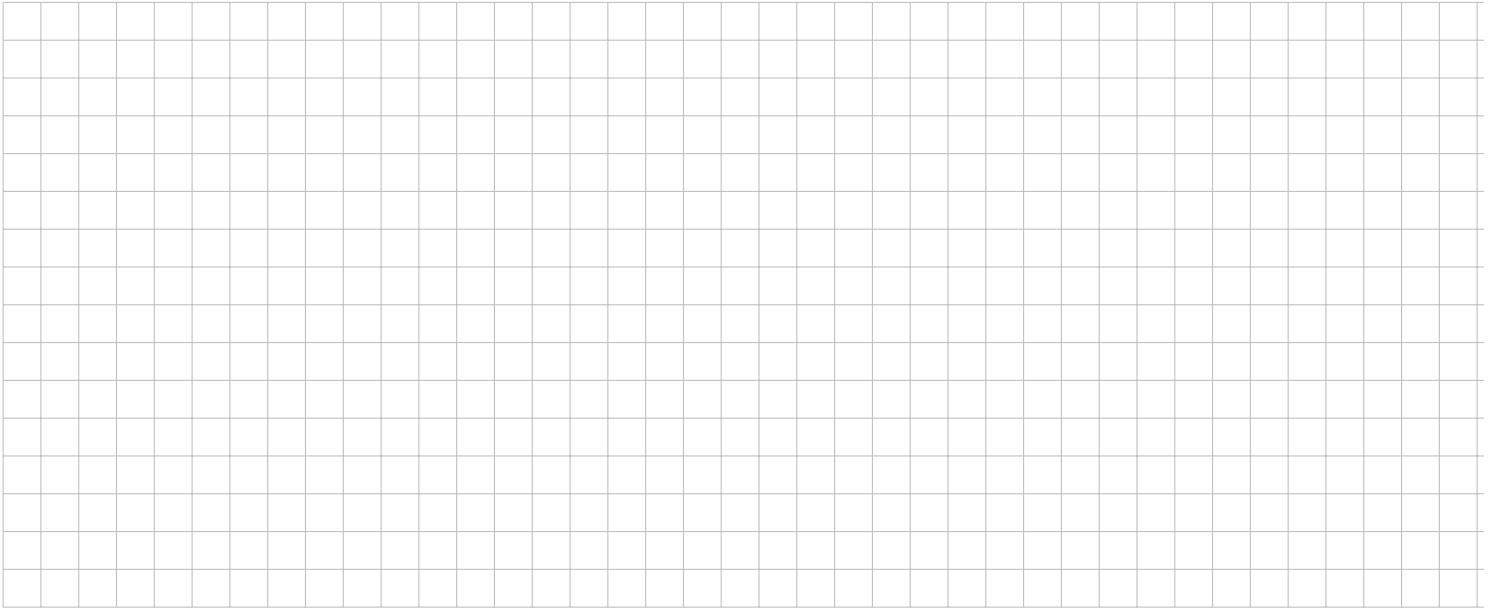


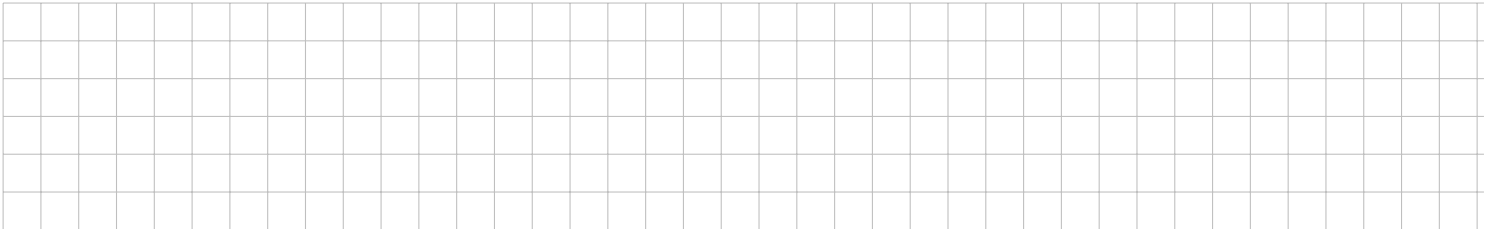
Problème - Système d'orientation d'une antenne

A - Étude géométrique.

Question 1. Donner l'expression de z en fonction de θ_1 .



Question 2. On veut que l'antenne puisse s'incliner de $\pm 30^\circ$. Quelle doit être la course minimale du vérin ?



B - Étude des actions mécaniques.

Question 3. Montrer que $\vec{R}_{1 \rightarrow 3}$ peut s'écrire $\vec{R}_{1 \rightarrow 3} = Z_{13} \cdot \vec{z}_{23}$.



