

TD<sub>17</sub> – Isométries**Exercice à préparer**

---

**Exercice 1** ★★

Déterminer la nature et les éléments géométriques des transformations de  $\mathbb{R}^3$  dont les matrices dans la base canonique sont les suivantes :

$$A = \frac{1}{3} \begin{pmatrix} 1 & -2 & -2 \\ -2 & 1 & -2 \\ 2 & 2 & -1 \end{pmatrix} \quad C = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ -1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$