

Soit la matrice $M = \begin{pmatrix} 0 & a & b \\ 0 & 0 & c \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$.

1. Calculer M^2 , M^3 et M^4 .
2. Conjecturer, pour tout entier $n \geq 3$, une expression de M^n .
3. Démontrer cette conjecture