

Sujet

Soit M la matrice $M = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$.

1. Calculer M^2 , M^3 et M^4 .
2. Conjecturer, pour tout entier naturel non nul n , une expression de M^n .
3. Démontrer cette conjecture par récurrence.