

b) Soit $n \in \mathbb{N}$. Déterminer le reste R_n dans la division euclidienne de X^n par P (on précisera ses coefficients).

c) Soit $n \in \mathbb{N}$. Déterminer f^n à l'aide de f .

5. Soit $f \in \mathcal{L}(E)$. Démontrer que les droites vectorielles de E stables par f sont exactement celles engendrées par des vecteurs propres de f .