

**Exercice - M0346**

Soit  $E$  un espace euclidien de dimension finie et  $p$  un projecteur. Montrer l'équivalence des propositions suivantes :

1.  $p$  est un projecteur orthogonal
2.  $p$  est symétrique
3.  $\forall x \in E \quad \|p(x)\| \leq \|x\|$