

# MATRICES ANTICOMMUTANTES (INDICATIONS)

## 1 EXEMPLES DE PARTIES ANTICOMMUTANTES

- 1) a)  
b)
- 2) a)  
b)

## 2 PARTIES ANTICOMMUTANTES IRRÉDUCTIBLES

- 3) a) Partir d'un polynôme annulateur non nul quelconque et sabrer autant que possible.  
b)
- 4) Si on choisit bien  $P$ ,  $P(A) = 0$  et  $P(B)$  est inversible.
- 5) Appliquer 4).
- 6) a) Le noyau d'une matrice nilpotente est non trivial.  
b)  
c) Mélanger 3)a), 6)b) et le lemme de décomposition des noyaux.
- 7) a)  
b)

## 3 TAILLE MAXIMALE DE CERTAINES PARTIES ANTICOMMUTANTES

- 8) a)  
b) Appliquer deux fois le résultat de la question a).
- 9) a) Écrire  $M$  comme le produit de deux matrices.  
b)
- 10) a)  
b)  
c)
- 11)