

QUESTIONS DE COURS

Vous devez citer les énoncés au complet (avec toutes leurs hypothèses).

- ✓ Définition d'une matrice symétrique (Définition 1.44)
- ✓ Formule du binôme de Newton pour les matrices (Théorème 1.51)
- ✓ Définition d'une matrice inversible (Définition 1.52)

DÉMONSTRATIONS

- ✓ La somme de deux matrices symétriques est une matrice symétrique (Exercice 6)
- ✓ Si A est inversible, alors A^{-1} est inversible et $(A^{-1})^{-1} = A$ (Proposition 1.56)
- ✓ Si A et B deux matrices de $M_n(\mathbb{K})$ sont inversibles alors AB est inversible et $(AB)^{-1} = B^{-1}A^{-1}$ (Proposition 1.56)

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

- ✓ Résoudre des systèmes linéaires par la méthode du pivot de Gauss
- ✓ Effectuer des sommes et produits de matrices
- ✓ Appliquer rigoureusement la formule du binôme de Newton sur les matrices
- ✓ Étudier l'inversibilité d'une matrice et déterminer son inverse le cas échéant