

Programme de colles n° 16

SEMAINE DU 27 AU 31 JANVIER 2025

Chapitre 10 : Calcul matriciel

- V. Transposition, matrices symétriques

Chapitre 11 : Suites numériques

- I. Description d'une suite
- II. Suites récurrentes
- III. Suites convergentes
- IV. Suites extraites

Questions de cours :

Sauf mention contraire, les démonstrations sont à connaître.

- Décomposition d'une matrice carrée en somme d'une matrice symétrique et d'une matrice antisymétrique
- Définition d'une suite croissante, décroissante, monotone, constante, stationnaire, périodique, majorée, minorée, bornée, convergente, extraite
- Théorème d'unicité de la limite
- Théorème d'encadrement
- Théorème de la limite monotone (les lemmes sur la borne supérieure sont admis)
- Théorème des suites adjacentes