Colle n° 2

ECT 2

Calcul matriciel

2022-2023

26/09/2022 - 01/10/2022



- * Ensemble $\mathcal{M}_{n,p}(\mathbb{R})$ des matrices à n lignes et p colonnes.
- * Opérations sur les matrices : multiplication par un scalaire, addition, produit de matrices.
- * Écriture matricielle d'un système.
- * Coefficients binomiaux, formule du triangle de Pascal, formule du binôme de Newton.

I. Matrices carrées

- * Définition.
- * Matrices triangulaires, diagonales, identité.

II. Opérations sur les matrices carrées

- * Addition, multiplication.
- * Multiplication par la matrice identité.
- * Multiplication par la matrice nulle.

III. Calculs de puissances

- * Définition.
- * Puissances de matrices diagonales (rédaction par récurrence).
- * Formule du binôme de Newton. Ne pas oublier la commutativité des matrices.

Programme à venir (03/10/2022 - 08/10/2022):

Intégrale sur un segment.