II - Calcul matriciel

Connaître :

- les notions de matrice carrée, diagonale, triangulaire supérieure, triangulaire inférieure, vecteur/matrice ligne, vecteur/matrice colonne.
- les règles du calcul matriciel : factoriser, développer, additionner par la matrice nulle, multiplier par la matrice identité.
- la formule du binôme de Newton.

Savoir :

- additionner, soustraire, multiplier des matrices.
- écrire un système linéaire sous forme matricielle.
- écrire un système de suites récurrentes sous forme matricielle.
- calculer numériquement les puissances successives d'une matrice carrée.
- calculer par récurrence la valeur des puissances successives d'une matrice diagonale.
- appliquer la formule du binôme de Newton.

Notes :