



## I. Matrices diagonalisables

### I.1 Diagonalisabilité

- \* Matrices diagonalisables.

### I.2 Valeurs propres, Vecteurs propres

- \* Valeurs propres, Vecteurs propres.
- \* Illustration de la construction d'une matrice pour diagonaliser dans des cas particuliers.

## II. Polynômes annulateurs

### II.1 Définition

- \* Polynôme annulateur.
- \* Un polynôme annulateur pour les matrices de taille 2.

### II.2 Polynômes annulateurs et Valeurs propres

- \* L'ensemble des valeurs propres est inclus dans l'ensemble des racines de tout polynôme annulateur.

### II.3 Recherche de valeurs / vecteurs propres

- \* Recherche des racines d'un polynôme annulateur, puis détermination des racines qui sont valeurs propres.
- \* Applications : calcul de puissance, suites récurrentes linéaires.

### Programme à venir (06/02/2023 - 11/02/2023) :

Intégrales généralisées & Variables aléatoires à densité.