## VIII - Réduction des matrices carrées

## Connaître:

- la notion des valeurs et vecteurs propres.
- la définition de la diagonalisabilité.
- la définition d'un polynôme annulateur.

## Savoir:

- montrer qu'une matrice colonne est un vecteur propre.
- identifier un polynôme annulateur d'une matrice.
- utiliser un polynôme annulateur pour identifier les valeurs propres **possibles**.
- utiliser un polynôme annulateur pour montrer qu'une matrice est inversible et déterminer son inverse.
- calculer les puissances d'une matrice diagonalisable.
- effectuer le lien avec les suites récurrentes linéaires, parfois établies à l'aide de la formule des probabilités totales.

