OZENNE Colles Colle n° 21

**2 D 2** 2024-2025

Réduction

31/03/2025 - 05/04/2025

## I - Éléments propres

- \* Valeur propre, Vecteur propre.
- $\ast$  Valeurs propres & Inversibilité, Valeurs propres d'une matrice triangulaire.
- \* Sous-espace propre.

## II - Diagonalisation

- $\ast\,$  Matrices diagonalisables, Endomorphismes diagonalisables.
- \* Changements de base et base de vecteurs propres.
- $\ast$  Condition suffisante de diagonalisabilité (admise) : matrice de taille n avec n valeurs propres distinctes.
- $\ast$  Condition suffisante de diagonalisabilité (admise) : matrice symétrique à coefficients réels.

## III - Polynômes annulateurs (H.P.)

- $\ast\,$  Polynôme annulateur.
- $\ast\,$  Les valeurs propres sont racines des polynômes annulateurs.

Programme à venir (07/04/2025 - 12/04/2025): Réduction.