



Reprise du programme d'algèbre linéaire.

I. Déterminants

I.1 Définition

Signature, Déterminant.

Aucune notion sur les permutations n'a été abordée.

Cas des dimensions 2, 3. Matrices triangulaires.

I.2 Premières propriétés

Opérations élémentaires sur les lignes / colonnes.

Déterminant d'une transposée, d'un produit.

Déterminant par blocs.

I.3 Généralisations

Déterminant d'un endomorphisme, d'une famille de vecteurs dans une base.

II. Développement selon les lignes / colonnes

II.1 Aspect pratique

Développement selon une ligne / colonne.

II.2 Application : Déterminant de Vandermonde

Déterminant de Vandermonde.

Application : Liberté d'une famille de vecteurs propres associés à des valeurs propres 2 à 2 distinctes.

Programme à venir (08/11/2021 - 13/11/2021) :

Intégration sur un intervalle quelconque.