



XXI - Déterminants

XXI.1 - Définitions

Déterminant d'une matrice carrée : transposée, multilinéarité, forme antisymétrique et alternée, inversibilité.

Déterminant d'un endomorphisme.

Déterminant d'une famille de vecteurs : Changement de base, orientation d'un \mathbb{R} -espace vectoriel de dimension n .

XXI.2 - Développement des déterminants

Mineurs et Cofacteurs.

Développement selon une ligne / colonne.

Comatrice.

Formules de Cramer.

Déterminant de Vandermonde : interpolation de Lagrange.

XXI.3 - Applications multilinéaires

Application n -linéaire.

Symétrique, Antisymétrique.

Alternée : alternée implique antisymétrique.

Dimension de l'espace vectoriel des formes n -linéaires alternées.

Programme à venir (23/05/2016 - 27/05/2016) :

Espaces vectoriels euclidiens.