



XXII - Espaces préhilbertiens réels

XXII.1 - Produit scalaire

XXII.2 - Orthogonalité

XXII.3 - Géométrie

XXII.4 - Automorphismes orthogonaux

Endomorphisme orthogonal (préserve le produit scalaire), Structure.

Caractérisation comme linéaire & préservation de la norme.

Caractérisation par l'image des b.o.n.

Déterminant.

Groupe spécial orthogonal, Structure, Caractérisation par l'image des b.o.n. directes.

Réflexions.

Matrices orthogonales : Définitions, Propriétés.

Changement de base orthonormée.

Automorphismes orthogonaux du plan : Décomposition en produit d'au plus deux réflexions,

Indépendance de l'angle des rotations en la b.o.n. directe.

Cosinus et Sinus de l'angle en fonction des produit scalaire et déterminant.

Programme à venir (06/06/2016 - 10/06/2016) :

Mesures de probabilité sur des Univers finis.