

PC* 1
Quatorzième semaine de colles
Produits scalaires

1 Révisions de première année sur les produits scalaires

- Définitions
- Inégalité de Cauchy-Schwarz et inégalité triangulaire
- Orthogonalité : familles orthogonales, sev orthogonaux
- Projections orthogonales et distance à un sev

2 Programme de deuxième année

- Isométries d'un espace euclidien
- Endomorphismes et matrices symétriques
- Théorème spectral
- Endomorphismes et matrices symétriques positifs et définis positifs , caractérisation par le spectre