Plan du chapitre 15 : Espaces préhilbertiens réels

I – Produit scalaire

I-1. Définition

I-2. Espaces préhilbertiens réels et espaces euclidiens

I-3. Inégalité de Cauchy-Schwarz

I-4. Norme hilbertienne ou euclidienne

I-5. Identités de polarisation

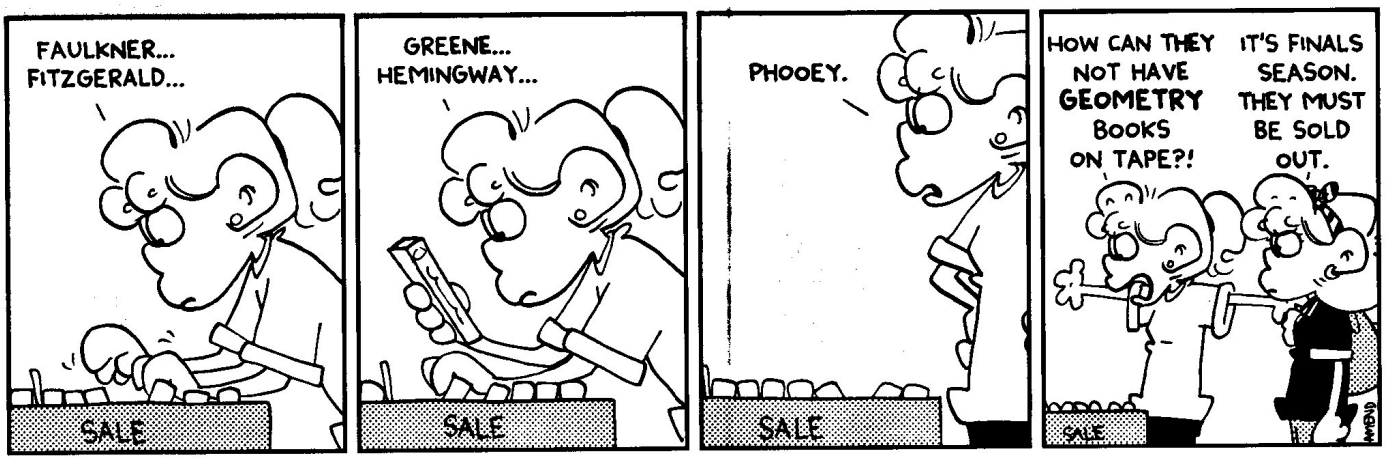
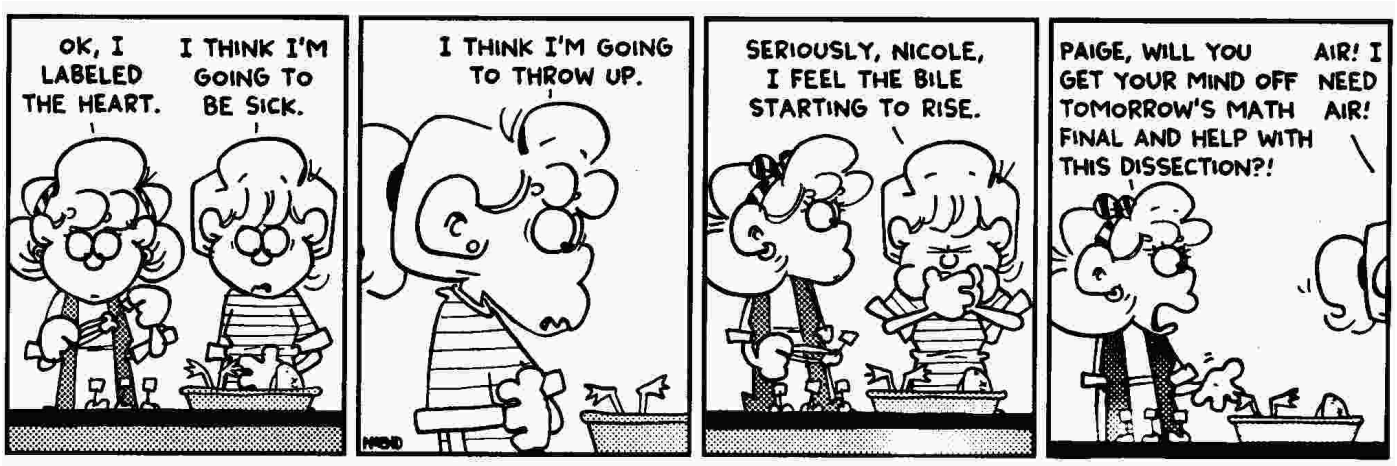
II – Orthogonalité

II-1. Vecteurs orthogonaux, vecteurs unitaires

II-2. Sous-espaces vectoriels orthogonaux

II-3. Procédé d'orthonormalisation de Gram-Schmidt

II-4. Bases orthonormales

II-5. Orientation d'un espace vectoriel de dimension finie

II-6. Produit scalaire et formes linéaires