

Sur les méthodes de réduction, conservant les structures d'une matrice

Ahmed SALAM^a

^a *Lab. de Math. Pures et Appl., Université du Littoral-Côte d'Opale, Calais, France.*

Ahmed.Salam@lmpa.univ-littoral.fr

Abstract

Des méthodes de type Krylov, pour le calcul de certains vecteurs et valeurs propres d'une matrice structurée (Hamiltonienne, anti-Hamiltonienne, symplectique, ...), permettant la matrice réduite d'hériter de la même structure, feront l'objet de cet exposé. En particulier, certaines propriétés de l'algorithme de Gram-Schmidt symplectique seront détaillées. **Mots clés:** Skew-symmetric inner product, symplectic geometry, symplectic SR factorization, error analysis, symplectic transvections, symplectic Householder transformations.