

Interpolation d'Hermite par ATPH cubique planaire

Thierry Bay¹ Isabelle Cattiaux-Huillard¹ Laura Saini^{1,2}

¹Université Polytechnique Hauts-de-France, INSA Hauts-de-France,
CERAMATHS - Laboratoire de Matériaux Céramiques et de Mathématiques,
F-59313 Valenciennes, France

²Junia, Computer Science and Mathematics, F-59000 Lille, France

Résumé

Ce travail traite de la construction d'un interpolant d'Hermite cubique dans une base algébrique-trigonométrique à hodographe pythagorien (ATPH). Une caractérisation des solutions est présentée en fonction des tangentes aux deux extrémités et d'un paramètre global de forme libre α . Ce degré de liberté pouvant être utilisé pour certains ajustements, nous étudions son influence sur la forme de la courbe. Plusieurs exemples illustrant le processus de construction sont proposés.

Mots-clés : Hodographe pythagorien, fonctions algébriques-trigonométriques, interpolation d'Hermite, arc de cercle