

Étude d'un problème inverse géométrique lié à une équation de la chaleur hyperbolique

SALMA DIMASSI

Université de Monastir, Tunisie

Résumé

Ce travail porte sur le développement d'une analyse de sensibilité topologique appliquée à un modèle hyperbolique, mettant en évidence l'impact des perturbations géométriques sur la solution. Une estimation précise de leur influence a d'abord été établie. Ensuite, un cadre théorique général a été proposé afin de décrire le comportement asymptotique des fonctions de forme en présence de telles perturbations. Enfin, l'expression explicite du gradient topologique a été dérivée et illustrée à travers deux exemples de fonctions coût.