

## I-O-1.6

### VỀ MỘT PHƯƠNG TRÌNH SÓNG TUYẾN TÍNH LIÊN KẾT VỚI CÁC ĐIỀU KIỆN BIÊN HAI ĐIỂM

*Lê Xuân Trường<sup>1</sup>, Lê Thị Phương Ngọc<sup>2</sup>, Alain Phạm Ngọc Định<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Trường ĐH Kinh tế Tp.HCM

<sup>2</sup>Trường Cao đẳng Sư phạm Nha Trang

<sup>3</sup>Trường ĐH Tổng hợp Orléans, Pháp

#### Tóm tắt

Báo cáo nghiên cứu sự tồn tại và tính trơn của nghiệm toàn cục của phương trình sóng tuyến tính liên kết với các điều kiện biên loại hai điểm. Chúng tôi cũng khảo sát tính tắt dần của nghiệm toàn cục cho bài toán này bằng cách thiết lập một phiếm hàm Lyapunov thích hợp.

### ON A LINEAR WAVE EQUATION ASSOCIATED WITH TWO-POINT BOUNDARY CONDITIONS

*Le Xuan Truong<sup>1</sup>, Le Thi Phuong Ngoc<sup>2</sup>, Alain Pham Ngoc Dinh<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Faculty of Mathematics, University of Economics HCMC

<sup>2</sup>Nhatrang College of Pedagogy

<sup>3</sup>University of Orléans, France.

#### Abstract

This report is concerned with the existence and the regularity of global solutions to the linear wave equation associated the boundary conditions of two-point type. We also investigate the decay properties of the global solutions to this problem by the construction of a suitable Lyapunov functional.