

Route Specific Environmental Impact of Localized Train Emissions and Vibrations

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Route Specific Environmental Impact of Localized Train Emissions and Vibrations : Mémoire de fin d'étude - Systèmes informatiques et modélisation

Auteur(s) : Darchis Mickaël (EN 2008)

Autre(s) responsabilité(s) : Dr Kenneth James, chairman of CECS (Gestionnaire de projet)
Lefebvre Jérémie (EN 2008)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2010

Description matérielle : VI-48 p.

: 30 cm

: figures

: tableaux

Note(s) : Bibliogr.

Sites internet

Note de thèses et écrits académiques : California State University Long Beach, Computer Engineering and Computer Science (CECS)

Résumé ou extrait : Le département d'ingénierie en informatique de l'université de Long Beach étudie une locomotive à moteur linéaire synchrone. Ce système, comprenant des éléments électriques moteurs dans la voie, permettra d'améliorer considérablement le système ferroviaire américain. Ce projet consiste à créer trois interfaces à l'aide du logiciel MATLAB visant à simuler la vitesse des ondes sismiques engendrées par le train, ses émissions polluantes en fonction du régime moteur, ainsi que la vitesse et l'accélération du train. Ces interfaces permettront de mettre en évidence les améliorations apportées par ce train. Le cahier des charges veut que ces modèles soient valides pour tout type de train et tout type de terrain, nature du sol, topographie de la région afin de mieux mettre en évidence le bienfait de ce nouveau type de train et de chemin de fer mis en place par le département. Le travail a donc été axé sur deux axes principaux, à savoir établir le modèle et le valider à partir de différents travaux, ainsi que de créer l'interface graphique respectant les données du cahier des charges en terme d'éléments à entrer et de graphique de sortie.

Sujet(s) : Informatique

Interface homme-machine

MATLAB (logiciel)