

Amélioration de la fiabilité d'un système complexe - Application ferroviaire : accès voyageurs (Document en Français)

▼ Accès au(x) document(s)

Accéder au(x) document(s) :

 <http://ged.univ-valenciennes.fr/nuxeo/site/esupversions/5029b346-ae35-4746-93b6-c0989e226164>

Droits d'auteur : Ce document est protégé en vertu du Code de la Propriété Intellectuelle.

Modalités de diffusion de la thèse :

- [Thèse consultable sur internet, en texte intégral.](#)

▼ Informations sur les contributeurs

Auteur : [Turgis Fabien](#)

Date de soutenance : 08-02-2013

Directeur(s) de thèse : [Loslever Pierre](#) - [Cauffriez Laurent](#) - [Caouder Nathalie](#)

Président du jury : [Barros Anne](#)

Membres du jury : [Loslever Pierre](#) - [Cauffriez Laurent](#) - [Caouder Nathalie](#) - [Copin Reynald](#) - [Dehombreux Pierre](#) - [Aubrun Christophe](#) - [Charbonnier Sylvie](#)

Rapporteurs : [Aubrun Christophe](#) - [Charbonnier Sylvie](#)

Laboratoire : [Thermique, Ecoulement, Mécanique, Matériaux, Mise en forme, Production - TEMPO](#)

Ecole doctorale : [Sciences pour l'ingénieur \(SPI\)](#)

▼ Informations générales

Discipline : Automatique. Automatique, génie informatique

Classification : Sciences de l'ingénieur

Mots-clés : [méthodologie expérimentale](#) [amélioration du matériel roulant](#) [optimisation accès voyageurs](#)

[projet industriel](#) [contraintes temporelles](#) [plans d'expériences D-optimaux](#)

[Technique ferroviaire -- thèses et écrits académiques](#) [Chemins de fer -- Trafic voyageurs -- thèses et écrits académiques](#)

[Chemins de fer -- Matériel roulant -- thèses et écrits académiques](#) [Transports publics -- thèses et écrits académiques](#)

Résumé : Les grandes entreprises ferroviaires intègrent au niveau du matériel roulant une grande variété de systèmes complexes qui se doivent d'être fiables et ce, dès le démarrage du service commercial. Ce travail de thèse propose une méthodologie expérimentale pour l'amélioration de la robustesse d'un système prédominant, à savoir l'accès voyageurs. L'objectif est d'améliorer sa fiabilité intrinsèque dans un laps de temps raisonnable dans le cadre de projet industriel contraint par le temps. La méthodologie expérimentale proposée s'appuie sur la méthode des essais aggravés et accélérés de fiabilité, et se veut être optimisée grâce à l'utilisation de plans d'expériences D-optimaux. Après une analyse bibliographique, suivie d'une étude sur l'utilisation des plans d'expériences D-optimaux, ce travail expose les méthodes et moyens expérimentaux mis en place pour utiliser les plans d'expériences dans un contexte industriel. La dernière partie de cette thèse contient les résultats quantitatifs et qualitatifs issus des expérimentations réalisées sur le banc d'essais du système accès voyageurs développé par Bombardier.

▼ Informations techniques

Type de contenu : Texte

Format : PDF

▼ Informations complémentaires

Identifiant : uvhc-ori-oai-wf-1-953
Type de ressource : Thèse
