

# Proposition d'une architecture de surveillance "active" à base d'agents intelligents pour l'aide à la maintenance de systèmes mobiles - Application au domaine ferroviaire (Document en Français)

## ▼ Accès au(x) document(s)

Accéder au(x) document(s) :

 <http://ged.univ-valenciennes.fr/nuxeo/site/esupversions/b63c31ca-8d6b-4e8c-a8b7-33af0648019b>

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 : [Le Mortellec Antoine](#)

Date de soutenance : 30-01-2014

Directeur(s) de thèse : [Trentesaux Damien](#) - [Berger Thierry](#) - [Sallez Yves](#)

Président du jury : [Castagna Pierre](#)

Membres du jury : [Trentesaux Damien](#) - [Berger Thierry](#) - [Sallez Yves](#) - [Grzesiak Frédéric](#) - [Subias Audine](#) - [Iung Benoît](#) - [Lamouri Samir](#) - [Simeu-Abazi Zineb](#)

Rapporteurs : [Iung Benoît](#) - [Lamouri Samir](#) - [Simeu-Abazi Zineb](#)

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

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

## ▼ Informations générales

Discipline : Automatique, génie informatique

Classification : Sciences de l'ingénieur

Mots-clés : [Surveillance](#) [Diagnostic](#) [Maintenance](#) [Systèmes embarqués](#) [Systèmes holoniques](#)

[Systèmes de transport ferroviaires.](#) [Systèmes enfouis \(informatique\) -- Thèses et écrits académiques](#)

[Transports ferroviaires -- Thèses et écrits académiques](#) [Maintenance automatisée -- Thèses et écrits académiques](#)

**Résumé :** Ces deux dernières décennies, les systèmes embarqués ont été introduits dans de nombreux domaines d'application (transport, industrie, habitat, médical...). Ces systèmes se sont vu confier des tâches plus importantes pour délivrer de nouveaux services aux utilisateurs avec des délais de mise sur le marché toujours plus courts et à moindre coût. L'intégration rapide de ces systèmes au sein de produits manufacturés est un avantage concurrentiel pour les industriels. Cependant, les pannes associées à ces systèmes et le niveau de complexité croissant des équipements ont rendu les interventions de maintenance bien plus délicates. L'identification des causes de certaines pannes représente actuellement un véritable challenge dans les activités de la maintenance. Elles entraînent une indisponibilité excessive des équipements. Cette thèse propose une architecture générique de surveillance "active" pour l'aide à la maintenance de systèmes mobiles. Cette architecture repose sur des entités de surveillance "intelligentes" capables d'évaluer l'état de santé des équipements surveillés. Notre contribution se situe à la rencontre de différentes communautés de Recherche et s'appuie notamment sur des concepts développés par la communauté PHM (Prognostic and Health Management). L'architecture proposée est mise en œuvre et appliquée à la surveillance d'un système réel de transport ferroviaire dans le cadre du projet SURFER (SURveillance active FERroviaire) conduit par Bombardier-Transport.

## ▼ Informations techniques

Type de contenu : Texte

Format : PDF

## ✓ Informations complémentaires

**Identifiant** : uvhc-ori-oai-wf-1-1331

**Type de ressource** : Thèse