

Candidature Post-Doc

Vous êtes Docteur et vous souhaitez déposer votre proposition de candidature dans le cadre du dispositif MOBIDOC Post-Doc, merci de remplir les champs suivants :

Nouvelle édition MOBIDOC : Vers l'Excellence



Informations sur le Docteur :

Nom : *

Arfa

Prénom : *

Rawia

Adresse : *

Rue Iben Hemdis - Citée Ennour - Gafsa 2123

Ville : *

Gafsa

Code postal :

2123

Gouvernorat : *

Gafsa

Tél. mobile : *

+21640980794

Email : *

arfa.rawia@gmail.com

Expérience professionnelle (s'il y en a) :

Assistante contractuelle pendant 2 ans (2015 - 2017) puis Enseignante vacataire

Informations à propos du diplôme de doctorat et des travaux de recherche et innovation (R&I) envisagés

Etablissement universitaire d'obtention du doctorat : *

Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis (ENIT)

Structure de recherche du doctorat : *

Laboratoire Analyse de Recherche en Automatique (LARA)

Discipline à laquelle appartient le diplôme de doctorat : *

Génie Électrique

Année d'obtention : *

2019

Intitulé de la thèse : *

Système embarqué pour la prédiction robuste et le diagnostique

Bref descriptif de la thèse : *

Différents travaux de recherche ont porté sur la détection et le contrôle en temps réel dans les systèmes mobiles. Les défauts peuvent être liés au mobile ou à son environnement ou à l'entité de contrôle commande. Ce cas se retrouve dans beaucoup de systèmes complexes en interactions. Les interactions entre systèmes peuvent aussi être considérées.

Des outils d'estimation, de contrôle et de diagnostic, suffisamment simple à mettre en œuvre sur systèmes embarqués et efficaces sont nécessaires pour assurer une performance. Le problème du diagnostic prédictif avec un horizon de prédiction suffisant reste un problème ouvert essentiel pour les systèmes embarqués « ou embarquables ».

L'objectif reste donc d'acquérir et d'utiliser le plus d'informations possibles sur l'environnement et la dynamique et d'évaluer le comportement du système. Néanmoins les contraintes à prendre en compte sont désormais le fonctionnement en temps réel (pour l'analyse et le diagnostic) et la possibilité de réaliser des systèmes embarqués assurant ces fonctions d'une manière sûre et efficace.

L'objectif de cette thèse est la conception d'un système embarqué et le développement d'outils d'observation et d'estimation efficaces pour le diagnostic et le contrôle non destructif.

Une plateforme d'analyse et de détection de fissures et cavités dans les rails sera développée à partir d'une réalisation d'un système temps réel d'acquisition et mesures embarqué. On a étudié un système d'acquisition approprié, ensuite on a abordé l'estimation et la détection. On a développé des observateurs et estimateurs efficaces pour déduire des variables pertinentes pour le diagnostic et le contrôle. Pour la mise en pratique, nous avons opté pour l'outil « Xilinx System Generator » pour générer un code VHDL afin de l'implanter par la suite sur une cible embarquée de type FPGA.

Thème(s) de R&I envisagés dans le cadre du projet MOBIDOC : *

Réalisation d'un prototype pour l'analyse et la détection des fissures et cavités dans les rails ferroviaires

A quel(s) secteur(s) d'activité(s) pourrait éventuellement appartenir l'organisme bénéficiaire d'accueil visé ? *

Automatique, robotique, Electronique et Système embarqué

Informations complémentaires (s'il y a lieu) :

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms