

Intitulé de projet	Détection et Pronostic de Défaillances par Observateurs Glissants	
Domiciliation	Ecole Normale Supérieure de l'Enseignement Technologique -ENSET- Oran	
Porteur du projet	Spécialité	Courriel
HAKIKI Khalid	Automatique	hakikikhaled@yahoo.fr

Résumé :

L'un des enjeux les plus importants de l'industrie en Algérie concerne aujourd'hui la sûreté de fonctionnement des processus technologiques et la recherche de l'augmentation de leur fiabilité, de leur disponibilité. Ces demandes ont naturellement conduit à la mise en œuvre de systèmes de surveillance visant à fournir l'état de fonctionnement d'un système technologique à tout instant en contribuant ainsi à la satisfaction de la demande croissante en terme de fiabilité et de sûreté de fonctionnement de façon moins onéreuse et plus écologique. L'approche qui s'intéresse à la supervision des systèmes, mais également aux aspects économiques de la sûreté de fonctionnement est la maintenance préventive dont la mise en œuvre doit permettre un accroissement de la fiabilité et de la disponibilité des processus. La décision d'intervenir précède l'apparition du dysfonctionnement, ce caractère d'anticipation dépend de la présence de ressources appropriées.

Ce mode de maintenance permet de diminuer le nombre de défaillances et doit induire un gain économique substantiel né de la différence entre les coûts générés par l'intervention et la disponibilité qu'elle occasionne. Pour les industriels en Algérie, il est donc impératif d'appréhender l'état de gravité d'un défaut et de prévoir le moment optimal pour arrêter une machine et intervenir. Plutôt que de comprendre *a posteriori* un phénomène qui vient de se manifester (défaillance...), il est opportun d'en "anticiper" l'apparition afin de recourir à des actions protectrices en conséquence. C'est ce qui peut être entendu sous l'étiquette "pronostic de défaillances" ou "diagnostic prédictif".

Ce travail de recherche s'inscrit dans le cadre des travaux «commande et diagnostic » au sein de notre laboratoire LAAS et vise à développer une démarche de conception d'un système automatique pour l'autodiagnostic et la maintenance préventive et prédictive en temps réel des bancs d'essais. La mise en œuvre de ce projet de recherche apportera une réponse appropriée aux besoins du maintien en mode opérationnel des machines tout au long de leur vie, ce qui permettra d'en améliorer la fiabilité, la sécurité et la disponibilité.

Équipe de Recherche:

Chercheur	Spécialité	Grade
Belmahi saliha	Génie informatique	Magister en automatique
BELABBAS Mohammed	Electronique	Maitre assistant chargé de cours
BOUROUINA Abdelkader	Automatique	Maitre assistant
LABANE Chrif	Automatique	Maitre assistant