

Conception d'un système intelligent de diagnostic des défauts dans les machines tournantes

Tawfik THELAIDJIA

Soutenue en:

(Thèse en préparation)

Abstract: Le travail réalisé dans la thèse s'articule autour de l'application des différentes approches de diagnostic des défauts dans les machines tournantes en mettant en relief les caractéristiques de chaque méthode et plus spécialement celle de reconnaissance de formes. Dans une première étape on procède à l'acquisition des données à partir d'un système présentant les différents défauts considérés. Ensuite des techniques de prétraitement et de sélection des paramètres sont utilisées pour l'extraction des vecteurs caractéristiques des défauts. La deuxième étape a pour objectif l'application des approches avancées de classifications et de diagnostics des défauts. Finalement sur la base des résultats obtenus, des outils logiciels et matériels sont conçus pour valoriser les différents travaux.

Keywords : diagnostic des défauts, machine tournante, analyse vibratoire, les ondelettes, les paramètres statistiques, Les supports vector machine, optimisation, reconnaissance de formes