

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES EN VUE DE L'OBTENTION DE DIPLOME
D'INGENIEUR D'ETAT EN GENIE ELECTROTECHNIQUE

OPTION : ELECTROMECHANIQUE

Proposé et dirigé par : M. KHODJA Djalal Eddine

Présenté par : ZEBIRI FOUAD et -MEHAMELLE HOUCIN

Thème :

**DETECTION ET LOCALISATION DES DEFAUTS DE LA
MACHINE ASYNCHRONE A DOUBLE STATOR APPLICATION DE
LA TECHNIQUE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE**

Résumé :

Ce mémoire présente une étude de l'architecture du système de diagnostic automatique des défaillances de la machine asynchrone à double stator (MASDS)

Notre travail entre dans le cadre d'application de stratégies de l'intelligence artificiel (réseaux du neurone) sur MASDS. Nous commençons par étude des problèmes du diagnostic des défauts d'un entraînement électrique

Afin d'améliorer ce technique en a entamée la modélisation de la MASDS sans défaut et avec défaut.

Enfin, des résultats de simulation sont présentés pour montrer la faisable de cette technique de diagnostic automatique des défaillances.

Mots clés : Machine asynchrone à double stator (MASDS), diagnostic, défauts, réseaux du neurones, valeur efficaces, algorithme propagation et rétropropagation