

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

OPTION : COMMANDE ELECTRIQUE

Proposé et dirigé : Mr : M. GAAD

Présenté par : A. AMROUCHE ET R.GHERBI

Thème :

**ASSERVISSEMENT D'UN
REDRESSEUR MLI MULTINIVEAUX**

Résumé :

Ce sujet est consacré à l'étude de l'association machine asynchrone-onduleur de tension à trois niveaux alimenté par un redresseur de courant multiniveaux, nous établirons le modèle de connaissance et de commande de la structure de redresseur à trois niveaux puis nous développons quelques stratégies de commande tels que (pwm) avec leurs analyses harmoniques. Ensuite, une étude des cascades ayant l'onduleur à trois niveaux comme pont de sortie est met en évidence le problème du déséquilibre des deux tensions continues du pont capacitif intermédiaire. Une solution à ce problème est donnée par l'asservissement des redresseurs.

Mots Clés :

Redresseur MLI de courant, Onduleur de tension, Commande par hystérésis, Commande triangulo-sinusoidal, Machine asynchrone, filtre, multiniveaux, Asservissement.