

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA

**DOMAINE : SCIENCES ET
TECHNOLOGIES**

FILIERE : GENIE ELECTRIQUE

**SPECIALITE : COMMANDE DES
SYSTEMES ELECTRIQUES**



FACULTE : TECHNOLOGIE

DEPARTEMENT : GENIE ELECTRIQUE

N° D'ORDRE : CSE_253

**MEMOIRE DE FIN D'ETUDE EN VUE DE L'OBTENTION DU
DIPLOME DE MASTER**

Présenté par :

Nouari Mustapha Makhoulf

Sehaim Mohamed Bellal

THEME

**La stratégie de décalage des zones de la DTC
d'une MSAP alimentée par un onduleur de
tension a trois niveaux**

Soutenue le 20/05/ 2017 devant le jury composé de :

Mr BENDAIKHA ABDEL.M	UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA	Président
Mr BAHIDDINE M	UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA	Encadreur
Mr BENSLIMANE T	UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA	Examineur

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2016 / 2017

Résumé

dans ce mémoire sont présentés

- Dans le premier chapitre, la modélisation et la simulation de la machine synchrone à aimants permanents.

Dans le deuxième chapitre, présenté une modélisation de l'alimentation de la MSAP qui est constituée d'un onduleur de tension deux niveaux triphasés et aussi la modélisation d'un onduleur de tension trois niveaux.

- Dans le troisième chapitre, la stratégie de la commande directe du flux statorique et du couple électromagnétique (DTC) appliquée à la MSAP alimentée par onduleur à trois niveaux. et nous appliquons la méthode de décalage des zones de la (DTC) et faire la comparaison.

Mots clés Contrôle direct du couple, onduleur à deux niveaux ,onduleur à trois structure NPC, Moteur synchrone aiment permant, Estimateurs de flux et de couple,

ملخص

يرتكز هذا العمل في

الفصل الأول، عرض تفصيلي مع محاكاة لمحرك ثلاثي الطور متزامن ذو مغناطيس

الفصل الثاني، قدمنا عرض تفصيلي يمثل تغذية محرك متزامن ذو مغناطيس بواسطة عاكس كهربي ذو ثلاث مستويات و

عرض تفصيلي لعاكس كهربي ثلاثي الطور ذو ثلاث مستويات

الفصل الثالث، شرح استراتيجية التحكم في التدفق للجزء الساكن لمحرك ثلاثي الطور متزامن ذو مغناطيس مغذى بواسطة -

عاكس كهربي ثلاثي الطور ذو ثلاث مستويات و سنطبق طريقة زحزحة منطقة (التحكم في عزم الدوران المباشر) والمقارنة بينهما

كلمات مفتاحية: التحكم المباشر في العزم. عاكس كهربي ثلاثي الطور ذو مستويين. عاكس كهربي ثلاثي الطور ذو ثلاث

مستويات، محرك ثلاثي الطور متزامن ذو مغناطيس. إعدادات التدفق و العزم