

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE Med BOUDIAF DE M'SILA  
FACULTE DES SCIENCES ET SCIENCES DE L'INGENIEUR

DEPARTEMENT D'ELECTROTECHNIQUE

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

**OPTION: COMMANDE ELECTRIQUE**

**THEME**

---

**CONCEPTION ASSISTEE PAR ORDINATEUR (C.A.O) DES MACHINES ASYNCHRONES  
PAR  
L 'APPLICATION DES ALGORITHMES GENETIQUES**

---

Proposé et dirigé par :

Monsieur : S. CHEKROUN

Présenté par :

SAYOUDI Tahar  
SAYOUDI Bouzid  
BENGUEDDOUDJ Foudil

Année Universitaire : 2005 / 2006

**OPTION: COMMANDE ELECTRIQUE**

**Proposé et dirigé par** : Monsieur: S. CHEKROUN

**Présenté par** : T. SAYOUDI  
B. SAYOUDI  
F.BENGUEDDOUDJ

**Thème :**

**CONCEPTION ASSISTEE PAR ORDINATEUR (C.A.O)  
DES MACHINES ASYNCHRONES  
PAR  
L'APPLICATION DES ALGORITHMES GENETIQUES**

**Résumé :**

Depuis Euclid (450 ans avant J.C) les mathématiques n'ont pas cessé de modéliser les phénomènes naturels en mettant au point des concepts de plus en plus raffinés pour prendre en compte les multiples aspects de ces derniers. Ainsi naquirent alors des théories toujours plus complexes et plus abstraites pour cerner le monde qui nous entoure.

Dans ce travail on introduit les algorithmes génétiques dans la conception des machines asynchrones, puisque l'AG permet d'obtenir des solutions à un problème n'ayant pas des méthodes de résolution décrite précisément, ou dont la solution exacte, si elle est connue, est trop compliquée pour être calculée en un temps raisonnable. Dans ce cadre, on peut citer optimisation géométrique des machines asynchrones.

**Mots Clés:**

Machines asynchrones, C.A.O, algorithmes génétiques.

