

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'EQUIPEMENT

ET DE

L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

INSTITUT NATIONAL DE FORMATION SUPERIEURE EN HYDRAULIQUE

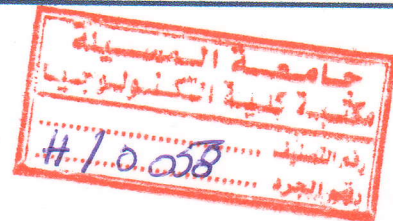
M'SILA

MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

POUR D.E.S.S. (T.S EN ELECTROMECHANIQUE)

INTITULÉ DU THEME

**ETUDE ET AMELIORATION DU PUPITRE
DE COMMANDE E6- N DU LABORATOIRE
DE MACHINES ELECTRIQUES (INFH)**



PRESENTÉ PAR :

MR KAMANO JEAN



ENCADRÉ PAR :

MR BENTOUMI MILOUD

PROMOTION XI EME

ANNEE UNIV. 97/98

Printed in 98 H.A

SOMMAIRE

Prologue

Chapitre I	Introduction
Chapitre II	Rappel historique
II-1	Aperçu historique de l'INFH
II-2	Présentation du laboratoire de machines électriques
Chapitre III	Le pupitre de commande E6-N
III-1	Généralité
III-2	Définition
III-3	Rôle
Chapitre IV	Description et fonction des constituants du pupitre E6-N
IV-1	Généralité
IV-2	Classification de l'appareillage
IV - 2-A	Les appareils de connexion
A-1	Le sectionneur
A-2	Les bornes de raccordement
A-3	Le câblage
IV-2-B	Les appareils de commande

B-1	Le commutateur
B-2	Les boutons poussoirs
B-3	Le contacteur
IV-2-C	Les appareils de protection
C-1	Les fusibles
C-2	Les relais magnétothermiques
IV-2 -D	Les appareils de mesure et la signalisation
D-1	Les ampèremètres
D-2	Le voltmètre
D-3	La Signalisation
IV-2- E	Les transformateurs
E-1	Les transformateurs de courant (T.C)
E-2	Le transformateur suiveur 6x96
E-3	Le transformateur de mesure 3x39(tr2)
Chapitre V	Fonctionnement d'ensemble du pupitre E6-N
Chapitre VI	Amélioration
VI -1	Généralité
VI-2	Propositions
Chapitre VII	Annexes
Chapitre VIII	Conclusion
Chapitre IX	Bibliographie

Chapitre VIII : CONCLUSION

Au terme de cette étude, notre priorité dans ce travail aura été de relever dans l'état actuel du pupitre E6-N, le maximum de données qui puisse nous être utiles en seconde phase (amélioration).

Pour cela, il fallait en plus de données disponibles, faire un aperçu général de chaque appareil significatif. C'est ce qu'on a vu sous forme d' Etude.

Nous nous sommes pas permis à ressortir le ou le non fonctionnement des appareils dans l'état actuel, c'est qui serait une vérification, de même contraire à la thématique formulée; mais plutôt à prendre référence des avancées technologiques du domaine précis.

Et ainsi introduire des éléments dont l'usage nous semble utile dans une installation du genre.

Egalement, disposé des normes internationales (normes de l' U.T.E) en lieu et place des normes de conception du pupitre E6-N (normes Hongroise).

Nous avons appréhendé cet ensemble sous la forme d' Amélioration.

Pour le reste, le lecteur de ce mémoire se saisira de l'étroitesse dans le traitement de certains sous chapitres, ce qui relèverait sans doute d'un manque à gagner des documents au niveau du laboratoire de machines électriques et qui concerne les détails du pupitre E6-N de commande.

Ce mémoire en sa qualité, pourra répondre comme solution à certains aspects précaires du dit pupitre.

En même temps il servira de guide utile aux étudiants qui voudront envisager d'ajouter une suite à notre amélioration.

Enfin ce stage en plus de l'ambition qu'il nous a porté, est en priori une réussite; pour avoir été le parachèvement et la matérialisation sur un large champ, des cours reçus en salles.