

S.T.I. GENIE ENERGETIQUE

Série VIII - T.P. 1

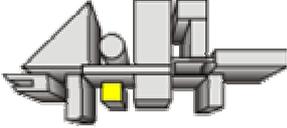
# AUTOMATISME

# DOSSIER ÉLÈVE

Maquette Démarrage moteur  
Démarrage Etoile/Triangle

× Etude du schéma de câblage, câblage et test.

 <b>STI Génie Energétique</b>	<b>DOSSIER ELEVE</b> <b>Maquette Démarrage Moteur</b>	<b>AUTOMATIQUE et</b> <b>INFORMATIQUE</b> <b>APPLIQUEES</b>
	<b>Démarrage Etoile/Triangle</b>	<b>DE 1</b>

**Travaux à effectuer :**

- |    |                                |    |
|----|--------------------------------|----|
| I  | Etude de l'installation        | p1 |
| II | Etude des circuits électriques | P2 |

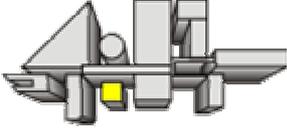
**Dossiers techniques :**

- Mémotech.
- Dossier ressource.

**Travail demandé :**

**I - ETUDE DE L'INSTALLATION**

1. Relever les caractéristiques du courant fourni sur la platine
2. Relever les caractéristiques du moteur
3. En déduire le ou les types de raccordements possibles
4. Représenter les bobines et indiquer les tensions et les intensités sur celles-ci (utiliser la plaque signalétique du moteur)
5. Quel doit être le type de raccordement du moteur en fonctionnement continu, justifier.
6. A partir des deux questions précédentes justifier que pour certains moteurs (selon la charge ou la puissance) on effectue un démarrage « étoile-triangle ».

 <b>STI Génie Energétique</b>	<b>DOSSIER ELEVE</b> <b>Maquette Démarrage Moteur</b>	<b>AUTOMATIQUE et</b> <b>INFORMATIQUE</b> <b>APPLIQUEES</b>
	<b>Démarrage Etoile/Triangle</b>	<b>DE 2</b>

## II ETUDE DES CIRCUITS ELECTRIQUES

### Circuit de puissance

1. Recopier sur votre feuille le schéma du circuit de puissance fourni dans le dossier technique.
2. Câbler le circuit de puissance (sans le relier à la source).
3. Expliquer très clairement le rôle des contacteurs Km1 et Km3, et Km2.

### Circuit de commande

1. Recopier le schéma du circuit de commande sur votre feuille, et expliquer ce qui se trouve sur le contact NC de KM2 (bornes 65,66).
2. Expliquer les 4 cas possibles de montage de cet élément.
3. Câbler votre circuit de commande en utilisant le dossier technique.
4. Raccorder votre circuit de commande à la source et tester le.
5. Etablir le chronogramme de fonctionnement des trois contacteurs.
6. Régler la temporisation sur 5 s.
7. Ajouter au schéma un voyant pour signaler un défaut, un voyant pour signaler la mise sous tension, un voyant pour signaler que l'on est en raccordement triangle et un dernier pour signaler que l'on est en raccordement étoile.
8. Câbler ces voyants.