

**T.D. N° 1 : Les Schémas électriques**  
**DÉROULEMENT DE LA SÉANCE**

TITRE	ACTIVITÉS PROF	ACTIVITÉS ÉLÈVES	MOYEN		DURÉE
-					
-					
-					

Fin du T.D. {2 heures}

### Tableau de comité de lecture

Date de lecture	Lecteurs	Observation	Remarques rédacteur	Date modifications
4 septembre 2001	CROCHET David	Première Version + Améliorations mineures		4 septembre 2001

Quote of my life :  
Fournir ma contribution aux autres est ma philosophie.  
Et la vôtre ?

Si vous avez lu ce T.P. et que vous avez des remarques à faire, n'hésiter pas et écrivez-moi à l'adresse suivante :

<p>Ce dossier contient :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un dossier élève (pages 4 à -)</li> <li>• Un dossier prof (pages - à -)</li> <li>• Un dossier ressource (page - à -)</li> <li>• Un transparent (page -)</li> </ul>	<p>E-Mail : <a href="mailto:Crochet.david@free.fr">Crochet.david@free.fr</a></p>	<p>Adresse Professionnel : CROCHET David Professeur de Génie électrique Lycée Joliot CURIE Place du Pigeon Blanc 02500 HIRSON (Adresse valable jusqu'au 30 juin 2002)</p>
--	--	---

**T.D. N° 1**  
**Les Schémas électrique**

Niveau : T STI GET

Lieu : Atelier d'électrotechnique

Durée : 2 heures

Organisation : groupe ½ classe, travail binôme

**LIAISON AU RÉFÉRENTIEL**

B 2 CHAPITRE 2 : Système terminal de conversion de l'énergie électrique

•

**PRÉ-REQUIS**

Les élèves doivent être capables :

-

**OBJECTIFS**

Les élèves devront être capables de :

-

**NIVEAU D'APPRENTISSAGE**

- Apprendre à (savoir intégré)
- Apprendre à (savoir actif)

**MÉTHODE**

- Active formative

S.T.I. - G.E.T.	<b><u>B 2 - ÉLECTROTECHNIQUE</u></b>	TD N° 1
	<b><u>INSTALLATION INDUSTRIELLE</u></b> <b><u>DOSSIER PÉDAGOGIQUE</u></b>	

Les Schémas Électriques
-------------------------

Objectif :

Matériel :

- 
- 
- 
- 
- 

Documents :

Secteur : Atelier d'électrotechnique

Durée : 2 heures

Nom, Prénom :

Classe, Groupe :

## Les schémas électriques

### 1. Les différents schémas électriques

Il existe 2 grandes familles de schémas en électrotechnique. L'un domestique, qui est très peu utilisé car de faible étendue ; l'autre industrielle (et tertiaire), car l'installation ne peut se faire sans schémas. Il est décomposé en 2 circuits, le circuit de puissance et le circuit de commande

### 2. Le schéma de puissance

Ce circuit contient exclusivement les actionneurs (moteurs électriques, résistances), préactionneurs (contacteur, variateur) ainsi que leurs dispositifs de protection (porte fusible, sectionneurs, relais thermique).

### 3. Le schéma de commande

Ce circuit contient tous les dispositifs de commande des préactionneurs (contacts) ainsi que tous les dispositifs d'alimentations des circuits (protection, transformateur). De plus on y place tous les dispositifs de visualisation (voyants, ronfleur, sirène)

### 4. Conception de différents schémas

Effectuer les schémas de puissance et de commande des différents démarreur :

- Démarrage direct 1 sens de marche
- Démarrage direct 2 sens de marche
- Démarrage étoile triangle 1 sens de marche
- Démarrage étoile triangle 2 sens de marche