

TP Electronique de puissance ES542 & AS542

September 29, 2024

Identification du TP	
Semestre: 5	Crédits: 2
Unité d'enseignement: UEM 3.1.1	Coefficient: 1
VHS: 22h30 (TP: 1h30)	Code: ES542 & AS542

1 Contact de l'enseignant:

Dr Younes DRIS.

Maître assistant classe B (MAB).

Laboratoire d'Automatique de Tlemcen (LAT).

Courriel : younes.dris@univ-tlemcen.dz

Adresse : Université Abou Bekr Blkaid, Faculté de la Technologie, BP 230 Chetouane, 13000 Tlemcen.

Note: Disponible tous le Lundi matin de 9h00 à 11h00 au LAT.

2 Objectifs:

Le but est de comprendre le fonctionnement et de connaître les caractéristiques des différents types de convertisseurs de base et leurs applications aux machines.

3 Pré-requis

Electronique fondamentale. Electrotechnique fondamentale, Electronique de puissance.

4 Contenu du TP:

- TP 1 : Redressement monophasé simple alternance non commandé.
- TP 2 : Redressement monophasé double alternance non commandé à point milieu PD2.
- TP 3 : Redressement monophasé double alternance non commandé à Pont de Graëtz PD2.
- TP 4 : Redressement monophasé simple alternance commandé.
- TP 5 : Redressement monophasé double alternance commandé à point milieu (pont mixte).
- TP 6 : Redressement triphasé simple alternance non commandé P3.
- TP 7 : Redressement triphasé double alternance non commandé PD3.
- TP 8 : Gradateur monophasé (Triac).

5 Mode d'évaluation:

100 % control continu.

- Préparation du TP.
- Compte rendu.
- Tests

Note:

En effet, la numérotation des TPs peut varier en fonction de la disponibilité du matériel. Il est donc souvent nécessaire d'avoir une certaine souplesse dans l'organisation des séances.

6 Références bibliographiques:

1. L. Lasne, Electronique de puissance : Cours, études de cas et exercices corrigés , Dunod, 2011.
2. P. Agati et al. Aide-mémoire : Électricité-Électronique de commande et de puissance-Électro-technique , Dunod, 2006.
3. J. Laroche, Électronique de puissance – Convertisseurs : Cours et exercices corrigés , Dunod, 2005.
4. G. Séguier et al. Électronique de puissance : Cours et exercices corrigés , 8e édition; Dunod, 2004.

5. D. Jacob, Electronique de puissance - Principe de fonctionnement, dimensionnement , Ellipses Marketing, 2008.
6. G. Séguier, L'électronique de puissance, les fonctions de base et leurs principales applications , Tech et Doc.
7. H. Buhler, Electronique de puissance , Dunod.
8. C.W. Lander, Electronique de puissance , McGraw-Hill, 1981.