Séquence: 06

Document : TP01 Lycée Dorian Renaud Costadoat Françoise Puig



Convertisseurs statiques



Référence S06 - TP01

Compétences C1-06: Proposer une démarche permettant de déterminer des grandeurs électriques.

C2-11: Déterminer les signaux électriques dans les circuits.

E1-05: Lire et décoder un document technique.

E2-01: Choisir un outil de communication adapté à l'interlocuteur.

Description Etude des convertisseurs statiques par la simulation et par la mesure à l'aide d'un oscilloscope.

Système DOX3304

1 Introduction

Ces oscilloscopes étant complexes à mettre en œuvre, c'est l'enseignant qui effectuera la première mesure :

- l'oscilloscope est branché aux bornes du moteur,
- une valeur de PWM est paramétrée dans le code Arduino de pilotage du moteur de l'imprimante,
- le tracé de la tension aux bornes du moteur est affiché sur l'oscilloscope.

Question 1 : Modifier la valeur du PWM afin de faire évoluer la vitesse de rotation du moteur. Que constatez-vous sur le tracé sur l'oscilloscope?