

{jfallternative}74|content|There are no translations available.{/jfallternative}

Cette série de TP réalisée à l' [ENSMM de Besançon](#) (de 2001 à 2005) a pour vocation première d'étudier les périphériques internes d'un microcontrôleur (CAN et CNA, Timers, etc.) afin de pouvoir les utiliser (via une programmation appropriée en assembleur et en C) pour la commande de systèmes physiques. Plus spécifiquement, des régulateurs PID numériques sont implémentés au cours de ces séances de TP afin de réguler :

1. soit la position d'un fil AMF (Alliage à Mémoire de Forme),
2. soit la température d'un système thermique

Mots clés : Asservissement numérique, Microcontrôleur, Ports d'E/S, Interruptions, Timer, CAN (Convertisseur Analogique Numérique), CNA (Convertisseur Numérique Analogique), MLI (Modulation en Largeur d'Impulsion).