



Microprogrammation



Niveau d'étude
BAC +4



Composante
Polytech Dijon
(Ex-ESIREM)

Présentation

Description

- * Structure d'un microcontrôleur,
- * Études des mémoires, horloges et timers intégrés,
- * Études des différentes Entrées/sorties disponibles (Numériques et Analogiques),
- * Études des interruptions.
- * Mise en œuvre du composant pour des réalisations concrètes (chenillard, acquisition de données, IHM, etc.)

Objectifs

- * A l'issue de cette ECUE, les étudiants posséderont de bonnes connaissances sur le principe de fonctionnement des systèmes à microprocesseur, leur architecture interne et les différents périphériques disponibles. Une attention particulière sera portée sur les contraintes de consommation d'énergie et de transmission des données. Ils seront aussi capables de programmer ces systèmes afin de réaliser des tâches simples ou plus complexes.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	7h
TD	Travaux Dirigés	7h
TP	Travaux Pratiques	26h

Pré-requis obligatoires

- * Électronique Analogique et Numérique
- * Programmation C/C++

Modalités de contrôle des connaissances



Session 1 ou session unique - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC (contrôle continu)	Ecrit sur table				
Travaux Pratiques	CC (contrôle continu)	Evaluation des pratiques techniques				

Session 2 - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC (contrôle continu) 2nde chance	Ecrit sur table				
Travaux Pratiques	CC (contrôle continu) 2nde chance	Evaluation des pratiques techniques				