



Microprogrammation



Niveau d'étude
BAC +4



Composante
Polytech Dijon

Présentation

Description

- Structure d'un microcontrôleur,
 - Étude des mémoires, horloges et timers intégrés,
 - Étude des différentes entrées / sorties disponibles (numériques et analogiques),
 - Étude des interruptions.
 - Mise en œuvre du composant pour des réalisations concrètes (chenillard, acquisition de données, IHM, etc).
-

Objectifs

- A l'issue de cet 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



Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral			2		
CC (contrôle continu)	Evaluation des pratiques techniques			1.5		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu) 2nde chance	CC : Ecrit et/ou Oral			2		
CC (contrôle continu) 2nde chance	Evaluation des pratiques techniques			1.5		