



Systèmes microprogrammés



Niveau d'étude
BAC +4



Composante
Polytech Dijon

Présentation

Description

- Structure d'un microcontrôleur,
 - Étude 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.
 - Les étudiants seront évalués lors d'une épreuve sur table et d'une épreuve pratique pour la partie théorique. Les TP seront évalués par comptes-rendus.
-

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	10,5h
TD	Travaux Dirigés	14h
TP	Travaux Pratiques	24h

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)	Ecrit sur table			1.5	6.0	
CC (contrôle continu)	Epreuve pratique			1.5	6.0	

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	Ecrit sur table			1.5	6.0	
CC (contrôle continu) 2nde chance	Epreuve pratique			1.5	6.0	