

# Architecture avancée des microcontrôleurs



## Présentation

---

### Objectifs

Au terme de cette UE, les étudiants seront capables de :

- 1) analyser et structurer un système à base de microcontrôleur
  - 2) choisir une solution réaliste et dimensionner un microprocesseur pour une application donnée
  - 3) identifier les fonctions d'une carte électronique et l'architecture d'un système à base de microprocesseur
  - 4) concevoir une carte électronique
  - 5) expliquer le fonctionnement d'un système à base de microprocesseur
  - 6) identifier les plates-formes matérielles et logicielles pour l'embarqué
  - 7) concevoir et tester une application à base de microcontrôleurs
- 

### Pré-requis obligatoires

Cours d'électronique numérique en S4

---

### Bibliographie

Les microcontrôleurs PIC. Christian Tavernier, Technique et ingénierie Série EEA. édition DUNOD.

Microcontrôleurs AVR : des ATtiny aux ATmega. Christian Tavernier, Technique et ingénierie Série EEA. édition DUNOD.

---

### Liste des enseignements

|                                     | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|-------------------------------------|--------|----|----|----|---------|
| Architecture des microprocesseurs   | UE     |    |    |    |         |
| Systèmes à base de microcontrôleurs | UE     |    |    |    |         |

# Infos pratiques

---

## Lieu(x)

> CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES