



# Conception systèmes électronique



Niveau d'étude  
BAC +5



Composante  
Polytech Dijon  
(Ex-ESIREM)

## Présentation

### Description

VHDL-AMS (M. Paindavoine – 12h CM – 12h TP) :

Ce cours a pour objectif d'initier les étudiants à la modélisation et la simulation des systèmes analogiques et mixtes en langage VHDL-AMS :

- \* Positionnement de l'extension VHDL-AMS par rapport au langage VHDL, Description des instructions spécifiques à l'extension VHDL-AMS
- \* Etude des éléments de base (résistance, capacité, inductance) et des montages associés (filtres passifs) - Etude de cas plus complexes (Ampli Op, CAN)

Conception de systèmes mixtes & Compatibilité Electromagnétique (JM. Bilbault – 12h CM – 4h TD) :

Ce cours a pour objectif de présenter les bases de la CEM permettant d'aborder les problèmes de perturbations électromagnétiques :

- \* Bases et normes de la CEM, Identification des sources de perturbation électrique, Description des lois de couplage des perturbations avec les systèmes électroniques, Caractérisation de la sensibilité des circuits à ces perturbations

### Objectifs

Ce module a pour objectif d'apporter des notions essentielles et un savoir faire nécessaires à la conception des systèmes électroniques. La première partie renforcera les compétences des étudiants en modélisation et simulation des systèmes électroniques avec la prise en compte des aspects analogiques via l'étude du langage VHDL-AMS. La deuxième partie du module donnera les éléments de base permettant de comprendre et résoudre les problèmes de compatibilité électromagnétique posés par l'interaction d'un système avec son environnement.



---

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	14h
TD	Travaux Dirigés	7h
TP	Travaux Pratiques	14h