

# UE Systèmes Intégrés analogiques et mixtes



Niveau d'étude  
Bac +4



ECTS  
3 crédits



Composante  
UFR PhITEM  
(physique,  
ingénierie, terre,  
environnement,  
mécanique)



Période de  
l'année  
Printemps (janv.  
à avril/mai)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** PAX8ISAA

## Présentation

### Description

L'augmentation de la complexité des circuits intégrés conduit à la réalisation de systèmes sur puce qui intègrent toutes les fonctionnalités d'un système. En particulier cohabitent sur la même puces des systèmes numériques et des parties analogiques qui permettent l'interfaçage avec le monde extérieur.

### Objectifs

**Objectif :**

L'objectif de cette UE est de faire une introduction à la conceptions de circuits et systèmes intégrés analogiques en technologie CMOS.

**Programme :**

- Rappel sur le fonctionnement d'un transistor MOS – schéma équivalent.
- Briques de base en électronique CMOS intégrée
- Amplificateurs

- Filtres temps continus, temps discrets
- Architectures des convertisseur A/N et N/A

---

## Heures d'enseignement

UE Systèmes Intégrés analogiques et mixtes - CM	CM	9h
TD	TD	3h
TP	TP	12h

---

## Pré-requis recommandés

Notions d'électronique analogique, fonctions de transfert, stabilité d'un système

**Période :** Semestre 8

## Infos pratiques

---

### Campus

› Grenoble - Polygone scientifique