



## Présentation

**Code interne :** EEL9RT-UEC

## Description

Niveau de connaissances (savoirs) :

N1 : débutant

N2 : intermédiaire

N3 : confirmé

N4 : expert

Les connaissances (savoirs) attendues à l'issue des enseignements de l'UE

Appréhender les concepts fondamentaux de radio-logicielle : (C1, N3)

Structurer le traitement numérique sur circuits dédiés (ASIC/FPGA) : (C3,N3)

Manager la puissance dans les circuits intégrés : (C1,N2), (C2,N2)

Définir les flots de conception des circuits numériques : (C1,N1)

Les acquis d'apprentissage en termes de capacités, aptitudes et attitudes attendues à l'issue des enseignements de l'UE

Dimensionner des circuits des systèmes radio : (C4, N3)

Dimensionner une chaîne de réception multistandards (étude de cas) : (C9,N3)

Implémenter une architecture avancée des processeurs DSP : (C5,N3)

Implémenter des filtres numériques sur DSP (étude de cas) : (C9,N3)

Gérer intelligemment l'énergie dans les systèmes embarqués : (C9,N2), (C11,N2)

Prendre en main un outil de conception numérique à l'aide d'un tutorial : (C3,N1)

Synthétiser un compteur à l'aide d'outils de synthèse logique (Cadence RTL Compiler/ Synopsys design compiler) : (C7,N1), (C8,N1)

## Liste des enseignements

|                                                      | Nature              | CM | CI | TD | TI  | TP | Coef. |
|------------------------------------------------------|---------------------|----|----|----|-----|----|-------|
| Systèmes de conversion de données                    | Élément constitutif | 5h |    |    | 7h  |    | 1     |
| Power management (gestion intelligente de l'énergie) | Élément constitutif |    | 5h |    | 6h  |    | 1,5   |
| Projet de conception et de réalisation système       | Élément constitutif |    |    |    | 14h |    | 2,5   |

## Infos pratiques

---

### Contacts

Anthony Ghiotto

✉ [Anthony.Ghiotto@bordeaux-inp.fr](mailto:Anthony.Ghiotto@bordeaux-inp.fr)