



## Présentation

**Code interne :** EE6C

## 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

Acquérir les notions fondamentales d'architecture des ordinateurs : (C1, N1), (C2, N1)

Acquérir les notions fondamentales d'architecture des microcontrôleurs : (C1, N1), (C2, N1)

Acquérir les notions fondamentales d'architecture des microprocesseurs : (C1, N1), (C2, N1)

Apprendre les bases de la programmation bas niveau en informatique : (C1, N1), (C2, N1)

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

Appréhender la syntaxe d'un langage de programmation de bas niveau, le langage assembleur : (C3, N1), (C4, N1)

Appréhender la syntaxe d'un langage de programmation impératif pour la programmation des microcontrôleurs, le langage C : (C3, N1), (C4, N1)

Appréhender la syntaxe d'un langage de programmation impératif pour la programmation des microprocesseurs, le langage C : (C3, N1), (C4, N1)

S'initier à la programmation sur microcontrôleurs PIC : (C3, N1), (C4, N1)

S'initier à la programmation sur microprocesseurs : (C3, N1), (C4, N1)

Manipuler un environnement de développement sur microcontrôleur, MPLAB-X : (C3, N1), (C5, N1)

Manipuler un environnement de développement sous UNIX : (C3, N1), (C5, N1)

Utiliser des outils de simulation et de débogage : (C3, N1), (C5, N1)

Réaliser un projet sur un microcontrôleur PIC, de la spécification à l'implémentation : (C4, N1), (C5, N1), (C7, N1), (C8, N1)

Réaliser un projet informatique, de la spécification à l'implémentation : (C4, N1), (C5, N1), (C7, N1), (C8, N1)

## Liste des enseignements

	Nature	CM	CI	TD	TI	TP	Coef.
Projet Numérique	Elément constitutif			16h	10h		1
Projet micro-processeur	Elément constitutif			9h	10h		1,5
Projet d'informatique (C)	Elément constitutif		9h	12h	10h		1,5

## Infos pratiques

### Contacts

#### Responsable UE

Christophe Jégo

✉ [Christophe.Jego@bordeaux-inp.fr](mailto:Christophe.Jego@bordeaux-inp.fr)

Jérémie Crenne

✉ [Jeremie.Crenne@bordeaux-inp.fr](mailto:Jeremie.Crenne@bordeaux-inp.fr)