

## UE I5-B - Programmation et environnement informatique 1



École / Prépa  
ENSEIRB-  
MATMECA



ECTS  
10 crédits

## Présentation

**Code interne :** EIN5FE-UEB

## 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:

Comprendre l'architecture des ordinateurs et le lien avec la programmation: (C1, N1), (C2, N1), (C3, N1)

Comprendre le fonctionnement microélectronique d'un processeur: (C3, N1), (C6, N1)

Connaitre l'histoire et l'évolution de l'architecture des ordinateurs: (C1, N1), (C6, N1)

Comprendre comment les données sont représentées dans la machine: (C1, N1), (C3, N1)

Comprendre les mécanismes de langage de script shell: (C3, N1)

Comprendre les principaux éléments du langage C: (C1, N1), (C2, N1)

Connaitre les principes de la programmation assembleur: (C1, N1), (C2, N1)

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

Ecrire un rapport avec algorithmes, figures en LaTeX: (C3, N1)

Faire une présentation en LaTeX: (C8, N1)

Ecrire un script pour transformer des données: (C4, N1), (C3, N1), (C7, N1)

Tester et comparer différentes représentations des données dans la machine: (C5, N1), (C4, N1), (C3, N1)

Programmer en C: (C2, N1), (C4, N1)

Programmer en assembleur: (C2, N1), (C4, N1)

## Liste des enseignements

	Nature	CM	CI	TD	TI	TP	Coef.
Environnement de travail	Élément constitutif	1,33h	24h		8h		3
Structure des ordinateurs	Élément constitutif	10,66h			16h		3
Programmation impérative 1	Élément constitutif	10,66h		20h	10h		4

## Infos pratiques

### Contacts

Floréal Morandat

✉ Floreal.Morandat@bordeaux-inp.fr