

# UE E9SE-B - Architecture logicielle et systèmes d'exploitation



## Présentation

**Code interne :** EE9SEB

## 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 le fonctionnement des systèmes d'exploitation Temps Réel et l'ordonnancement des tâches : (C1, N3), (C2, N3)

Appréhender les techniques de communication inter-processus entre processus et l'interaction avec le matériel dans le cadre d'un système d'exploitation complexe de type Unix : (C1, N3), (C2, N3)

Appréhender la conception des systèmes embarqués et plus particulièrement des objets connectés par prototypage rapide avec mise en oeuvre de solutions libres : (C1, N3), (C2, N3)

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

Etre capable de choisir une solution Temps Réel pour un système embarqué : (C3, N3), (C4, N3), (C5, N2)

Mettre en oeuvre un noyau Temps Réel dur (microC/OS II) sur un processeur DSP : (C3, N3), (C4, N3), (C5, N2)

Etre capable de faire communiquer des processus sous UNIX et d'interagir avec le matériel sous Unix : (C3, N3), (C4, N3), (C5, N2)

Mettre en oeuvre des techniques de contrôle à distance d'une système embarqué : (C3, N3), (C4, N3), (C5, N2)

Choisir des solutions logicielles libres pour concevoir son système embarqué : (C3, N3), (C4, N2), (C5, N2)



---

## Liste des enseignements

	Nature	CM	CI	TP	TI	ECTS
Systèmes d'exploitation Temps réel	Module					
Systèmes embarqués. Logiciels libres pour l'embarqué	Module					
Outils de construction pour l'embarqué	Module					

## Infos pratiques

---

### Contacts

Patrice Kadionik

✉ [Patrice.Kadionik@bordeaux-inp.fr](mailto:Patrice.Kadionik@bordeaux-inp.fr)