



## Présentation

**Code interne :** ES6C

## 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

Connaître les principes physiques classiques de transduction (capteurs / actionneurs) : (C1, N1), (C2, N1)

Connaître les principes classiques mis en œuvre dans les microsystèmes (MEMS) : (C2, N1)

Connaître les principes généraux du routage et de la fabrication de circuits imprimés : (C3, N1)

Connaître les principes généraux de manipulation en salle blanche : (C3, N1)

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

Savoir mettre en œuvre un outil de conception assistée par ordinateur pour router un circuit imprimé simple : (C3, N1)

Comprendre les caractéristiques d'un capteur : (C3, N1), (C4, N1)

Identifier les éléments apparents majeurs d'une puce MEMS : (C2, N1)

Savoir appréhender le conditionnement électronique d'un capteur (analyse, synthèse) : (C2, N1), (C4, N1)

Manipuler un équipement d'assemblage filaire, de composant CMS par crème à braser : (C3, N1)

Considérer l'impact environnemental d'un procédé de fabrication des circuits : (C11, N1)

## Liste des enseignements

	Nature	CM	CI	TD	TI	TP	Coef.
Technologies imprimées	Élément constitutif		16h				0,35
Technologies nano et micro-électroniques	Élément constitutif						0,35
Capteurs pour l'embarqué	Élément constitutif		12h				0,3

## Infos pratiques

---

### Contacts

Corinne Dejous

✉ [Corinne.Dejous@bordeaux-inp.fr](mailto:Corinne.Dejous@bordeaux-inp.fr)