
Intitulé de l'Unité d'Enseignement (UE) : Mini-projet d'ingénierie

Responsable de l'UE : Fabien Vérité (fabien.verite@sorbonne-universite.fr)**Code UE :** UM4RBM21**Volumes horaires / étu :** 6h Cours, h TD, h TP**Nombre de crédits de l'UE/EC :** 3 ECTS

Parcours-type :	- E3A :	☐ CIMES	☐ Syscom	☐ IPS
	- AR :	☐ ROBOT	☐ SI	☒ MeDH
	- MECA :	☐ MS2	☐ MF2A	☐ CompMech
		☐ ACOU	☐ EE	☐ EE APP

Semestre où l'enseignement est proposé : ☐ S1 ☒ S2 ☐ S3 ☐ S4**Langue d'enseignement :** ☒ Français ☐ Anglais**Public concerné :** ☒ Département SDI ☐ Autre (préciser) :**Localisation :** ☒ Campus PMC ☐ Autre (préciser) :

Thématique

Le but de cet UE est de mettre en pratique les compétences de conception vues pendant le premier semestre et le semestre en cours afin de proposer une solution technologique répondant à un besoin. Cette unité d'enseignement se focalise sur des projets provenant de collègues chercheurs travaillant dans le domaine de la santé, avec l'humain, ou directement du service social et du handicap de Sorbonne. L'objectif principal est d'ancrer ces projets dans des problématiques réalistes.

Mots-clés :

Prérequis

Afin de suivre cette UE, doivent être acquis précédemment :

Acquis d'apprentissage visés (AAV)

À l'issue de cette UE, les étudiantes ou étudiants seront capables de :

1. Mener et synthétiser une analyse du besoin
2. Rédaction d'un cahier des charges
3. Concevoir et réaliser un système intelligent (capteurs et/ou actionneurs)
4. Evaluer les performances d'une solution en réponse à un cahier des charges
5. Réaliser un prototype fonctionnel

Séquencement et modalités de l'enseignement (indicatif)

Semaine	C/TD/TP	Contenu	Préparation	AAV associé(s)
S1	C1	Cours d'introduction pour présenter les outils de l'analyse du besoin, les sujets de projet et les moyens mis à disposition (2h)		AAV1, AAV2
S2	C2	Séminaire sur l'impression 3D (2h)		AAV3, AAV5
S3	C3	Séminaire sur le prototypage (2h)		AAV3, AAV5
S4				
S5	Projet	Revue de projet (4h) lors de laquelle les étudiants présentent leur analyse du besoin et l'organisation du travail à venir.		AAV1, AAV2
S6				
S7	Projet	Séance au fablab + Suivi de l'état d'avancement du projet. (3h)		AAV3, AAV4, AAV5
S8				
S9	Projet	Séance au fablab + Suivi de l'état d'avancement du projet. (3h)		AAV3, AAV4, AAV5
S10				
S11	Projet	Séance au fablab + Suivi de l'état d'avancement du projet. (3h)		AAV3, AAV4, AAV5
S12				
S13	Projet	Séance au fablab + Suivi de l'état d'avancement du projet. (3h)		AAV3, AAV4, AAV5
S14				
S15	Projet	Présentation du projet et démonstration (4h)		AAV1, AAV2, AAV3, AAV4, AAV5

Modalités d'évaluation des acquis d'apprentissage (1ère session)

Semaine	Indiv/collectif	Présentiel/distanciel	Type d'examen	AAV évalué(s)	Barème %
S5	Collectif	Présentiel	Autre	AAV1 AAV2	25 %
S15	Collectif	Présentiel	Autre	AAV3-AAV5	75 %

2nde session

Session	Indiv/collectif	Présentiel/distanciel	Type d'examen	AAV évalué(s)	Barème %
2	Collectif	Présentiel	Autre	AAV3-AAV5	75 %
1	Collectif	Présentiel	Autre	AAV1 AAV2	25 %