

Interface produit/utilisateur

ECTS
3 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 8

En bref

- # **Méthodes d'enseignement:** En présence
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

L'UE concernent l'apprentissage du développement d'applications informatiques possédant une interface Homme/Machine. La première partie de l'UE concerne le développement de la partie interface Homme/Logiciel (programmation orientée objet sur Visual Studio. La seconde partie reprend les acquis de la première partie mais est orienté vers l'interfaçage d'objets connectés (Drone,...)

Objectifs

L'UE a pour objectif d'exploiter les outils permettant de mettre en œuvre la relation entre le produit développé et son utilisateur au travers de la création d'une interface d'échange. Il s'agit de développer des interfaces graphique en langage orienté objet ,de gérer les problèmes d'interfaçage avec un produit mécanique et enfin de fournir une évaluation correcte des performances metrologiques de l'ensemble.

Les cours et TD s'articuleront autour des la programmation orientée objet et de l'interfaçage mécatronique.

Les TP concerneront une mise en situation des étudiants autour de problèmes de programmation et d'interfaçage mécatronique.

Heures d'enseignement

TD	TD	8h
P-Proj	Pédagogie par projet	18h
CM	CM	6h

Pré-requis obligatoires

cours de programmation, cours d'instrumentation.

Programme détaillé

Partie I:

- Rappels du langage de base
- Programmation Orientée Objet
- Développement d'application Visual

Partie II

- Interfaçage objets connectés
- Synthèse d'une Interface Homme/Machine (IHM)

Compétences visées

Maîtriser un langage de programmation orientée objet.

Maîtriser des outils d'interfaçage et mettre en œuvre des procédures d'évaluation des performances métrologiques lors de la conception des produits mécatroniques.