

# MUX102 - Interaction humain-machine : conception d'interfaces et expérience utilisateur

## Présentation

### Prérequis

Première expérience de programmation en Java ou Python ou C++

Le cours est conçu comme une suite de MUX101 où sont abordées les notions de base de la programmation graphique interactive. L'inscription à MUX101 n'est toutefois pas indispensable.

### Objectifs pédagogiques

Apprendre à concevoir, prototyper, programmer et évaluer des interfaces humain-machine.

## Programme

### Contenu

Introduction générale, historique de l'IHM

#### 1. L'humain

- Vision, couleur
- Lecture et lisibilité
- Mémoire, actions

#### 2. La machine

- Périphériques d'interaction
- Logiciel d'interfaces graphiques
- Exemples de bibliothèques : X Windows (C), TkInter (Python), Java FX (Java)

#### 3. L'interaction

- Conception
- Prototypage
- Evaluation

#### 4. Contextes applicatifs

- Visualisation de données (Dataviz)
- Mobilité et "smart objects"
- Réalité virtuelle, réalité augmentée

Projet

### Modalités de validation

- Projet(s)
- Examen final

### Description des modalités de validation

La note finale est une moyenne 50% projet 50% examen

### Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Designing the user interface	B. Schneiderman, C. Plaisant

Mis à jour le 22-04-2024



### Code : MUX102

Unité d'enseignement de type mixte

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

### Responsabilité nationale :

EPN05 - Informatique / 1

### Contact national :

EPN05 - Informatique

2 rue Conté

33.1.27A

75003 Paris

01 40 27 26 81

Safia Sider

[safia.sider@lecnam.net](mailto:safia.sider@lecnam.net)