

LICENCE MENTION INFORMATIQUE

## PARCOURS CONCEPTION ET DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS

Semestre 6

### Projet applicatif

#### Présentation

Cette UE consiste en un ou deux projets développés en intensif, par groupe de 2 à 4, pendant deux semaines en continu. L'objectif pédagogique est d'apprendre à élaborer un développement applicatif adéquat d'un système et de savoir le présenter. L'objectif pratique du problème à résoudre est ambitieux. Il s'agit d'un projet transversal, tourné vers la maturation et le croisement des connaissances acquises pendant la licence. Le problème peut potentiellement être résolu de façon diverse pour valoriser la créativité. La démarche pédagogique consiste à placer les étudiants dans une situation de recherche, dans laquelle ils doivent s'investir, se poser des questions, faire des choix, trouver des solutions et apprendre à les argumenter.

Le cahier des charges est présenté en début de semaine par un énoncé général complété par un ensemble de sous-problèmes à résoudre et la présentation des artefacts à produire. Cette présentation peut éventuellement introduire une chronologie à respecter pour la résolution des sous-problèmes, des exemples et des démonstrations fonctionnelles.

En fin de projet, les étudiants doivent être capables de présenter leur mise en œuvre au cours d'un exposé de 15 à 20 minutes avec démonstration.

#### 3 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Pratiques : 48h

Autres : 22h

#### Objectifs

- > Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet;
- > Choisir, sur des critères objectifs, les structures de données et construire les algorithmes les mieux adaptés à un problème donné;
- > Analyser et interpréter les résultats produits par l'exécution d'un programme;
- > Appliquer des approches raisonnées de résolution de problèmes complexes par décompositions et/ou approximations successives et mettre en œuvre des méthodes d'analyse pour concevoir des applications et algorithmes à partir d'un cahier des charges partiellement donné;
- > Concevoir le traitement informatisé d'informations de différentes natures, telles que des données, des images et des textes;
- > Expliquer et documenter la mise en œuvre d'une solution technique.

#### Pré-requis nécessaires

Pour aborder cette UE, il faut avoir suivi toutes les UE de la licence. En particulier celles qui visent directement le développement d'applications :

- > L'algorithmique et les structures de données;
- > Les langages de programmation comme le C, Python et Java;
- > L'ingénierie des systèmes d'information et la conception d'application;
- > Le développement des IHM.

#### Modalités de contrôle des connaissances

##### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CC	Travaux Pratiques		1	

##### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	Report de notes	Autre nature		1	