

Programmation et développement

Semestre : S6

Objectifs de l'UE

Au terme de cette UE, les étudiants seront capables de : (les objectifs de l'UE sont à décrire en termes de compétences)

- Connaître les phases de conception d'une application mobile
- Adapter l'architecture d'une application à un environnement mobile
- Maîtriser les principaux systèmes d'exploitation mobiles actuels
- Connaître les principaux patrons de conceptions mobiles
- Concevoir des structures de données avancées adaptées pour le développement d'applications
- Manipuler des systèmes formels
- Comprendre la logique propositionnelle et des prédicats du premier ordre
- Comprendre la programmation logique
- Connaître différents paradigmes de la programmation

Description des ECUE**Développement mobile**

Développement (Android, iOS) et chaînes de développement pour environnements mobiles (Android Studio, Xcode).

Compilation, déploiement et mise à disposition d'applications.

Gestion des interactions avec l'utilisateur

Utilisation des services systèmes

Bases de données embarquées

Architectures d'applications mobiles

Bonnes pratiques de développement

Programmation logique

- Systèmes formels
- Logique propositionnelle (aspects syntaxiques et sémantiques, notions de preuves)

- Éléments de logique des prédicats du premier ordre
- Principe de résolution
- Bases du langage PROLOG (éléments du langage, manipulation des listes, etc)
- Manipulation du langage SWI-Prolog

Pré-requis

Algorithmique et structures de données
Développement mobile : Programmation Objet

Bibliographie

- J.P. Delahaye "Outils logiques de l'Intelligence artificielle", Eyrolles, 1988
- L. Sterling & E. Shapiro "The Art of Prolog", Masson, 1990
- Ulf Nilsson and Jan Maluszynski, "Logic, Programming and Prolog" (2ed), Université de Linköpings, 2000