Programmation par objets
IUP-MIAGe 3eme année
Université Bordeaux I

Alain Griffault

5 novembre 2001

Volume : 15 heures de cours et 15 heures de travaux dirigés par étudiants.

Objectifs : La programmation par objets : les concepts et les modèles de conception.

Contenu : Après avoir donné les raisons d'être de la programmation par objets, les concepts et problèmes suivants sont introduits :
- Les objets, les classes, les relations inter-objets, les relations inter-classes et les relations entre les objets et les classes.
- Les langages objets : leurs principales caractéristiques et différences.
- Un bref aperçu des méthodes orientées objets et de la notation UML.
- Les modèles de conception.
- Les objets distribués.
- L'accès aux bases de données.

Le langage Java est utilisé afin d'effectuer des travaux pratiques.

Ceux-ci abordent les sujets suivants :
- Le développement d'interfaces graphique avec le modèle MVC.
- La réutilisation de code et l'utilisation des modèles de conception.
- Les objets distribués (rmi).
- Java et l'accès aux bases de données (JDBC).

Évaluation : Une épreuve écrite d'une durée de deux heures. Suivant les années, également un projet en binôme.

Documentation : Le cours s'appuie sur les ouvrages suivants :
- Les Objets. M. Bouzeghoub, G. Gardarin et P. Valduriez (Eyrolles).
- Design Patterns : Catalogue de modèles de conception réutilisables. E. Gamma, R. Helm, R. Johnson et J. Vlissides (Vuibert).
- Des solutions objets : Gérer les projets orientés objets. G. Booch (International Thomson Publishing).
- Java : de l'esprit à la méthode. M. Bonjour, G. Falquet, J. Guyot et A. Le Grand (International Thomson Publishing).
- JDBC et JAVA : Guide du programmeur. G. Reese (O'Reilly).