



# Faculté des sciences appliquées

**FSA**

LINF2124 **Projet de programmation: application technologique**

[60h] 6 crédits

Ce cours n'est pas dispensé en 2004-2005

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

**Enseignant(s):** Yves Deville, Pierre Dupont, Baudouin Le Charlier, Kim Mens (coord.)

Langue d'enseignement : français

Niveau : cours de 2ème cycle

## Objectifs (en terme de compétences)

- Acquérir les compétences nécessaires pour mener à bien la réalisation individuelle d'un projet informatique de taille réduite.
- Acquérir ou, le cas échéant, perfectionner les compétences nécessaires pour utiliser correctement et efficacement un ou plusieurs langages de programmation "classiques" pour le type d'application considéré.
- Apprendre le maniement d'un certain nombre d'outils facilitant la conception et le développement de programmes.

## Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

- Réalisation (analyse, conception, implémentation, tests et documentation) d'une application technologique mettant en oeuvre un langage de programmation orienté-objet (Java).
- Utilisation d'outils de modélisation de programmes.
- Utilisation d'outils de développement de programmes: compilateurs, pré-processeurs, débogueurs, outils de maniement de fichiers, outils de tests etc.

## Résumé : Contenu et Méthodes

- Analyse du problème
- Conception de l'implémentation (p.e. UML class diagrams)
- Programmation en Java (+ bibliothèques, p.e. SWING)
- Documentation (préconditions, postconditions, invariants, alternatifs, algorithmes)
- Tests (p.e. JUnit).

## Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

- Pré-requis:

(1) LINF1150 Introduction à l'algorithmique et la programmation: 1ère partie B. LeCharlier

(2) LINF1251 Introduction à l'algorithmique et à la programmation : 2ème partie P. VanRoy

- Références:

Ouvrage(s) obligatoire(s)

Martin Fowler , "UML Distilled " , 0-201-32563-2 . David Flanagan , "Java in a Nutshell " , 0-596-00283-1 .

- Modalités d'organisation:

Evaluation sur base d'un projet individuel

## Autres crédits de l'activité dans les programmes

**MATH21/G** Première licence en sciences mathématiques (Général) (6 crédits)