

## Développement d'un plugin Eclipse basé sur la technique de développement TDD permettant la gestion d'un ensemble de tests.

### **Eclipse : Plus qu'un environnement de développement**

Eclipse est un environnement de développement Java (IDE), soutenu par IBM. Eclipse est disponible gratuitement sous licence opensource.



Eclipse est un outil totalement modulaire, il est possible de rajouter ou d'enlever des fonctionnalités. Ces modules sont appelés plug-ins.

Le but de ce travail de diplôme est de créer un plug-in permettant la modifications de meta-données stockées dans une base de données. Ces meta-données sont utilisées en complément à des scripts permettant le test automatisé d'une application informatique.

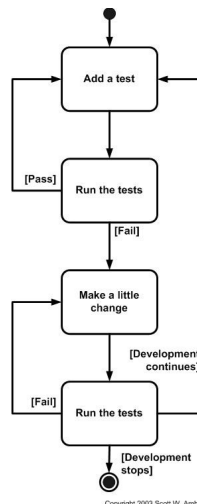
Un plug-in Eclipse est un logiciel écrit en Java, qui peut réutiliser les fonctionnalités de base fournies par Eclipse. Il est possible de créer dans le plug-in des « vues », des « éditeurs » et des « perspectives », qui s'intègrent dans l'environnement d'Eclipse.

### **Hibernate : Object-Relational mapping**

Les données sont stockées dans une base de données relationnelle centralisée et partagée entre les différents utilisateurs. Un outil nommé Hibernate a été utilisé pour effectuer la liaison entre la base de données et le plugin. Hibernate est un outil open source développé par l'entreprise Jboss. Hibernate permet la manipulation d'objets Java stockés dans une base de données relationnelle (Object-Relational-Mapping).

### **Méthodologie : Test Driven Development**

Le développement a été effectué selon la méthodologie Test Driven Development.



Le développement selon TDD consiste à tester les fonctionnalités de l'application avant et pendant leur création. Une fois que le test est validé, une nouvelle fonctionnalité est développée.

Cette façon de procéder permet de tester continuellement les modifications introduites durant le développement..

En Java, le framework de référence pour les tests unitaires se nomme Junit.

**Auteur:** David Goetschmann  
**Répondant externe:** Jean-Eric Cuendet  
**Prof. responsable:** Bertrand Delacrétaz  
**Sujet proposé par:** riskpro technologies sa