

Atelier : Développement de Plugin Eclipse

JUG Poitou-Charentes // 18 septembre 2009

Mickaël BARON

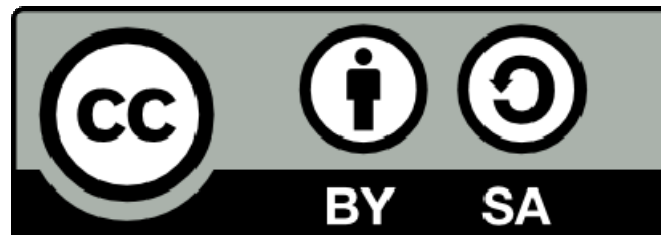
<mailto:baron.mickael@gmail.com> ou <mailto:baron@ensma.fr>

Creative Commons

Contrat Paternité

Partage des Conditions Initiales à l'Identique

2.0 France

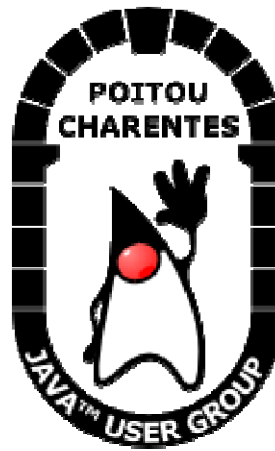


<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr>



- Ingénieur de Recherche au LISI / ENSMA
 - Modélisation à base ontologique
 - Modélisation formelle de Systèmes Complexes
 - Données et Interaction
- Participe à des projets Open Source en fournissant librement des supports de cours
- Java depuis 2001
 - Enseignement / formation
 - Projets de recherche / industriel
- Blog Technique / veille technologie » : *keulkeul.blogspot.com*
- Equipe Developpez.com : *mbaron.developpez.com*





Atelier : Développement de Plugin Eclipse

Eclipse n'est pas qu'un IDE Java

Mickaël BARON

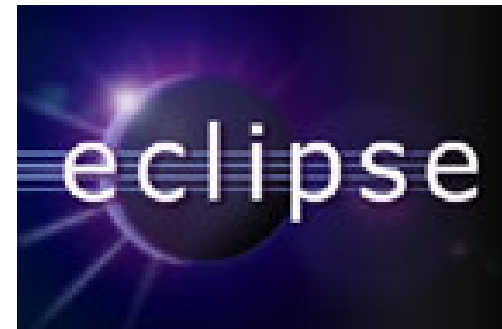
<mailto:baron.mickael@gmail.com> ou <mailto:baron@ensma.fr>

Eclipse

- Eclipse est un projet développé initialement par IBM
- Projet Open-Source sous licence EPL
- Site officiel du projet : *www.eclipse.org*

- Eclipse c'est quoi ?

- IDE Java
- IDE Framework
- Tools Framework
- Application Framework
- Une communauté



Eclipse

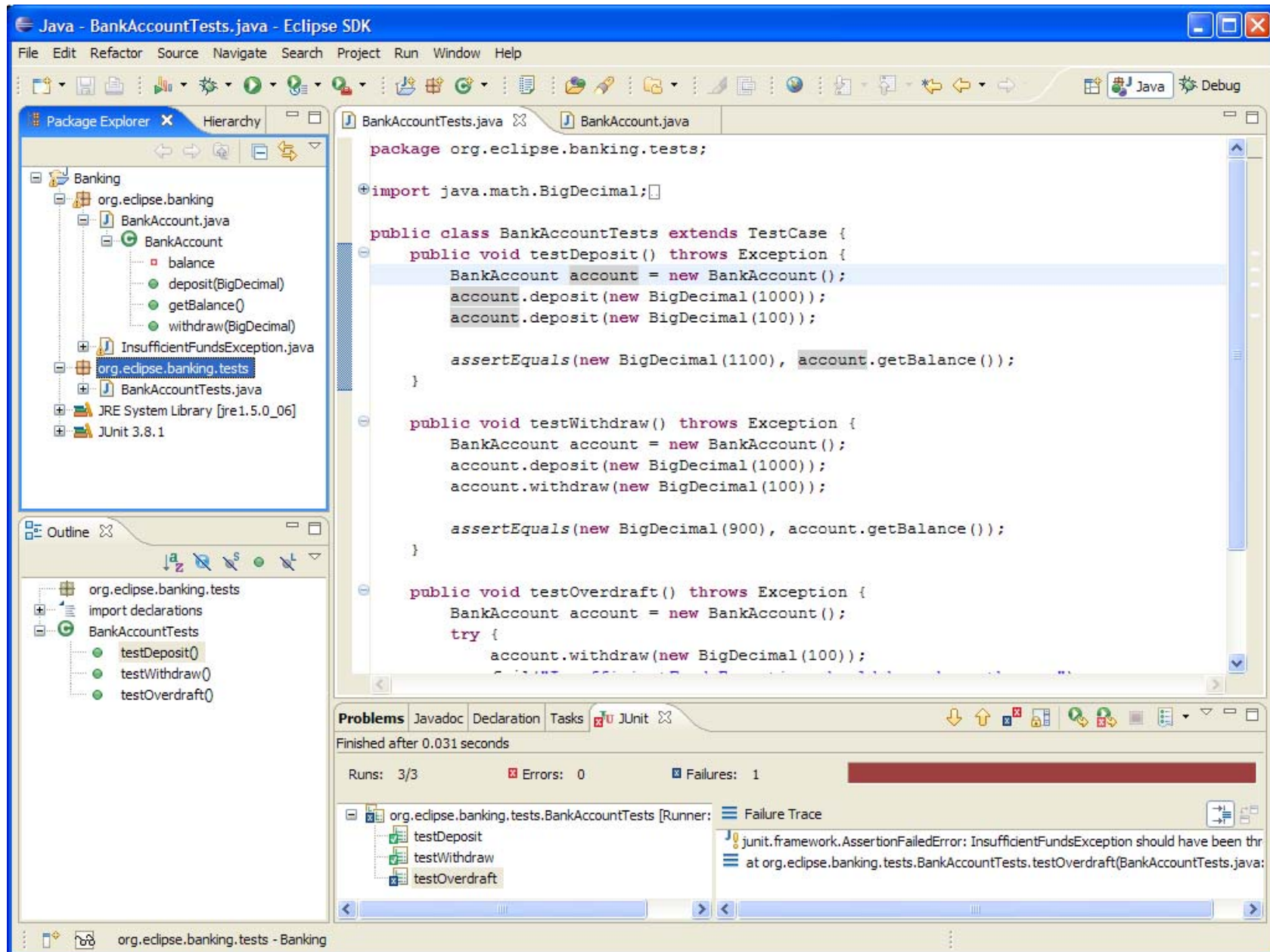


Private Joke : Eclipse ... Soleil ... Sun ??

Eclipse = IDE Java

- Dans la plupart des esprits, Eclipse est un environnement de développement intégré (IDE)
- Caractéristiques de l'environnement Eclipse
 - Editeur évolué et spécialisé (complétion, gabarits, ...)
 - Support du refactoring pour re-travailler le code source de manière à améliorer la lisibilité et la maintenance
 - Compilation incrémentale
 - Tests unitaires
 - Débugueur de code Java
 - Support du développement par équipe (CVS par défaut, SVN, ...)

Eclipse = IDE Java



Eclipse = IDE Framework

- Eclipse + JDT (Java Development Tooling) = Java IDE
- Pas nécessairement limité au langage Java
 - Eclipse + CDT (C/C++ Development Tooling) = C/C++ IDE
 - Eclipse + AspectJ = Programmation orientée aspect IDE
 - Eclipse + PDT (PHP Development Tooling) = PHP IDE
 - Eclipse + Cobol = Cobol IDE
 - Eclipse + B = Méthode B IDE
- Eclipse + JDT + CDT + PHP = (Java + C/C++ + Cobol) IDE



Eclipse = Tools Framework

- Toute l'architecture est basée sur la notion de plug-ins. Les fonctionnalités sont conçues à partir de plug-ins
- Architecture modulaire et incrémentale
 - Minimiser l'occupation mémoire et optimiser les performances
 - Mécanisme de chargement souple et incrémental (architecture OSGi)
 - Mise à jour transparente des plug-ins
- Des outils étendent la plateforme Eclipse via les plug-ins
 - Web Tools project (WTP) : éditeur xml, javascript, web services, ...
 - Eclipse Modelling Framework (EMF) : méta-modélisation
 - Graphical Editing Framework (GEF) : pour dessiner des graphes
 - Test and Performance Tooling Project (TPTP) : tests de charge
 - Et pleins d'autres encore ...

Eclipse = Application Framework

- En supprimant les plug-ins liés à la notion d'environnement de développement, Eclipse fournit un framework pour le développement d'applications
- Caractéristiques du framework
 - Support multi-plateformes
 - Cadre de développement stricte et évolutif
 - Composants graphiques riches via SWT et JFace
 - Intégration d'éléments natifs (OLE, Drag and Drop, ...)
- Une plateforme pour le développement de clients riches

Eclipse = Application Framework [clients riches]

Application de
gestion bancaire
basée sur le
framework
Eclipse RCP



Eclipse = Application Framework [clients riches]

IBM et
WebSphere
utilise la
plateforme
Eclipse

WebSphere Everyplace Deployment

File Application View Help Customers Teller

Bank Teller System

open financial network **Teller** **ON DEMAND BUSINESS™**

Customer Search Account Search

Enter Customer Lastname: Search

Enter Customer Firstname: Search

Enter Customer SSN: Search

Enter Account Number: Search

All Customers: Search

Customer Search Results

First Name	Last Name	SSN
Alfred	Garcia	469-57-8279
Alice	Sheen	123-45-6789
Jane	Doe	999-11-2839
Jane	Mary	999-11-2839
John	Smith	333-22-2323
John	William	123-45-6789
John	Carter	123-45-9876
John	Walker	687-43-6587

Account Search Results

Number	Type	Balance
--------	------	---------

Customer Profile

John Carter 123-45-9876 ★★★★★

5687 Lakeside Apartments
Austin, TX-78758
USA
Phone 123-456-7890(Home)
213-456-7890(Work)
Email: abc@xyz.com

Accounts

Account Number	Account Type	Available	Balance
294311310735	Savings	19000.0	20000.0

Account Details

Number: 294311310735 Type: Savings
Balance: 20000.0 Available: 19000.0

Customers

John Carter 123-45-9876

Recent Transactions

Date	Transaction Type	Amount	Balance
12/20/03	Deposit check 1122	1200.0	20000.0
8/15/03	Account create	18800.0	18800.0

Deposit Withdraw Transfer

Deposit

Account

Transit

Type

Balance

Available

Amount

Deposit Type ☒ Cash ☐ Check

Send Brochure

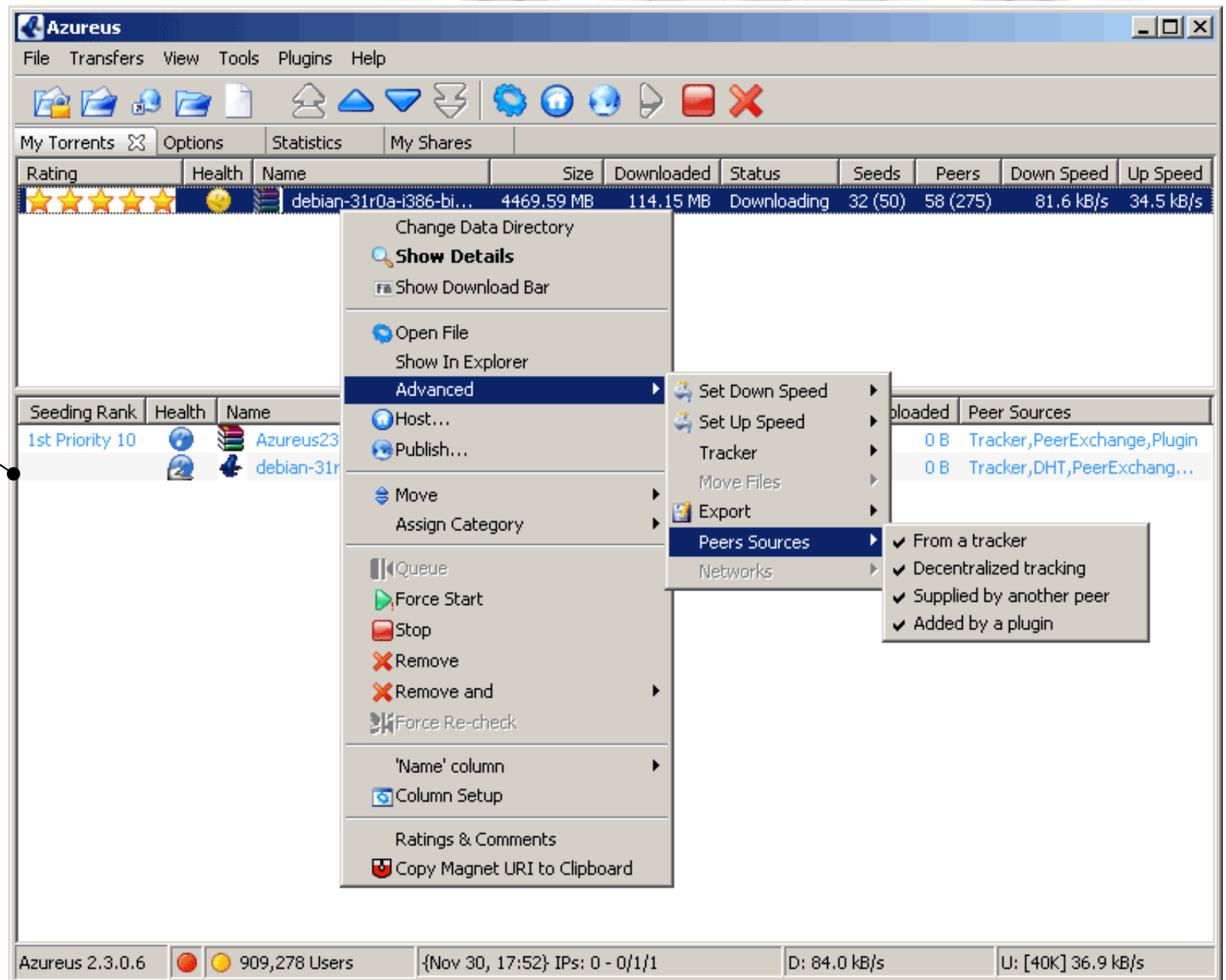
Name: John Carter
eMail: abc@xyz.com
Comments:
Dear John please find attached the brochure you requested

Brochures

Name	Co
Online Savings inc app/rates/Terms & Conditions	916

Eclipse = Application Framework [clients riches]

Des logiciels
Open-Source
exploités
massivement



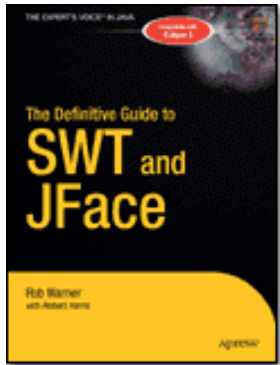
Eclipse = une communauté

- Tous les projets de la fondation Eclipse sont disponibles en téléchargement libre
- De très nombreux plug-ins sont fournis par des entreprises, des organisations et par des particuliers
- De nombreux sites communautaires
 - Developpez.com : *www.developpez.com*
 - EclipseTotale : *www.eclipsetotale.com*
 - EclipseZone : *eclipsezone.com*
 - EclipseWiki : *wiki.eclipse.org*
 - Eclipse Plug-in Central : *eclipseplugincentral.com*
 - Eclipse Evangelism : *www.eclipse.org/evangelism*
 - Planet Eclipse : *www.planeteclipse.org*

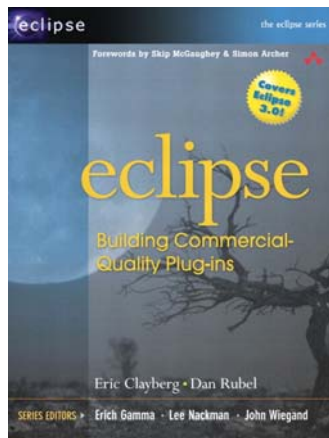
Eclipse = une communauté

- Des blogs de committers, de particuliers ou de communautés
 - Lars Vogel : *www.vogella.de/blog*
 - Ankur Sharma : *eclipsepde.wordpress.com*
 - Chris Aniszczyk : *mea-bloga.blogspot.com, eclipsesource.com/blogs/author/zx*
 - Wayne Beaton : *dev.eclipse.org/blogs/wayne*
 - Benjamin Cabé : *blog.benjamin-cabe.com*
 - Kim Horne : *eclipse.pookzilla.net*
 - Steve Northover : *inside-swt.blogspot.com*
 - Tom Schindl : *tomsondev.bestsolution.at*
 - Mickaël Baron ;-): *keulkeul.blogspot.com, mbaron.developpez.com*
 - Patrick Paulin : *www.modumind.com*

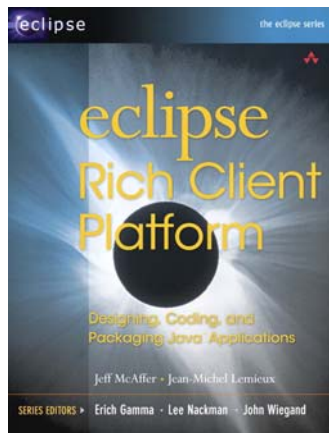
Eclipse = une bibliothèque



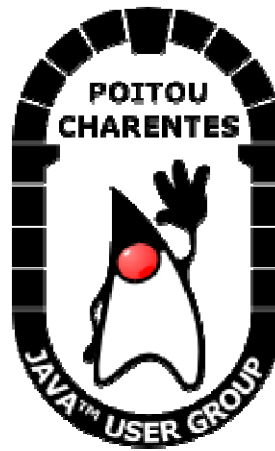
- **The Definitive Guide to SWT and JFace**
 - Auteur : Rob Warner, Robert Harris
 - Éditeur : Apress
 - Edition : 2004 - 864 pages - ISBN : 1-59059-325-1



- **Eclipse – Building Commercial-Quality Plug-ins**
 - Auteur : Eric Clayberg, Dan Rubel
 - Éditeur : Addison Wesley
 - Edition : 2004 - 864 pages - ISBN : 0-321-22847-2



- **Eclipse – Rich Client Platform**
 - Auteur : Jeff Mc Affer, Jean-Michel Lemieux
 - Éditeur : Addison Wesley
 - Edition : 2005 – 552 pages - ISBN : 0-321-33461-2



Atelier : Développement de Plugin Eclipse

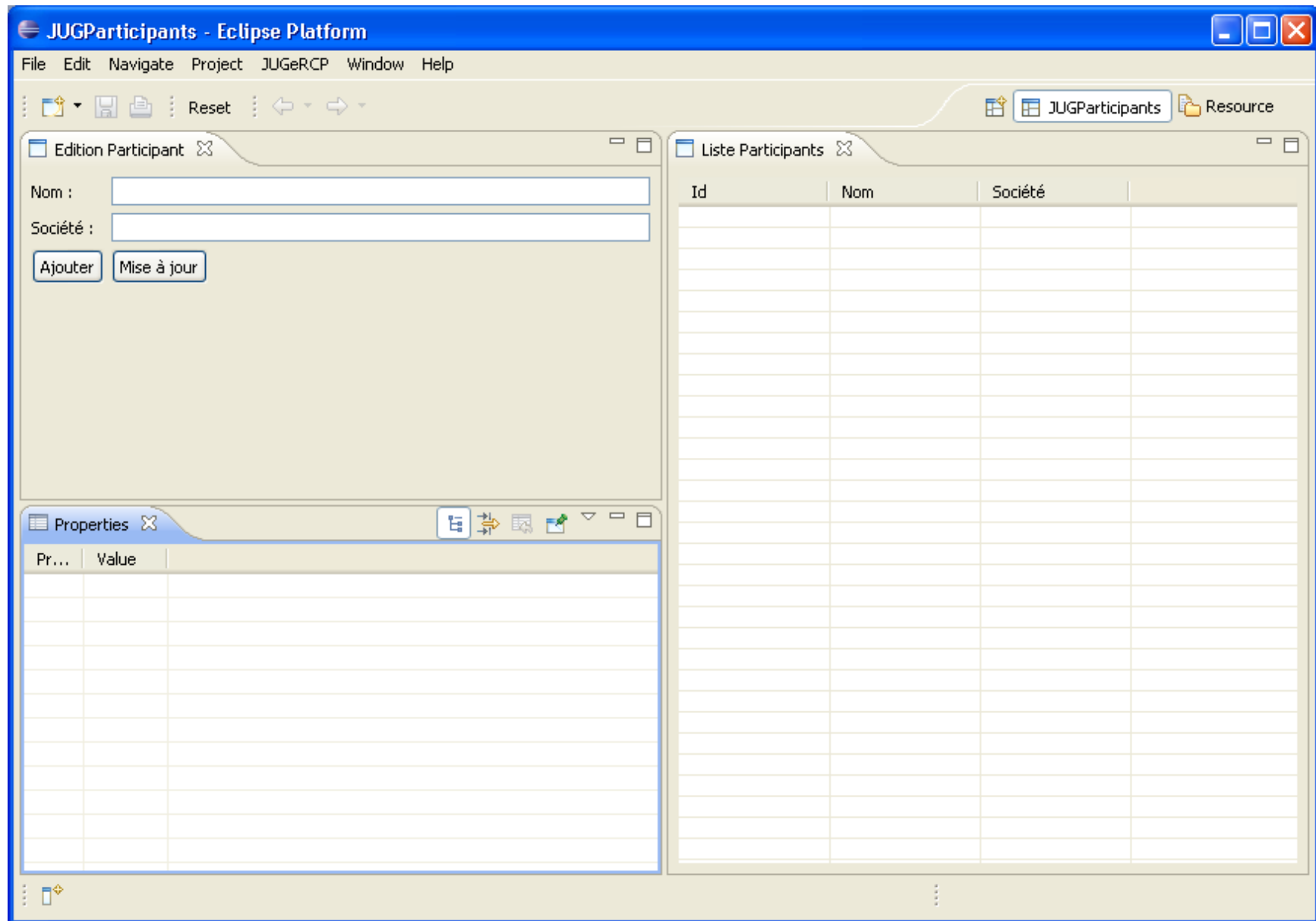
Déroulement de l'Atelier ...

Mickaël BARON

<mailto:baron.mickael@gmail.com> ou <mailto:baron@ensma.fr>

- Pré-requis « Connaissances »
 - Connaître les bases de Java
 - Notion sur les modèles d'architecture IHM : modèle / vue
- Pré-requis « Logiciels », au moins ...
 - Java 5
 - Eclipse Galileo
- Quatre leçons guidées (solutions incluses)
- Orientations de l'atelier
 - Modularité
 - Construction par déclaration

Atelier ... JUGeRCP



JUGeRCP

