



Cellule Architecture

## **Utiliser l'atelier de développement V3**

Version 1.2  
16 mai 2014  
auteur : Claude Hamon

## objet de ce document

Ce document fournit les premiers pas pour utiliser l'atelier de développement java ou php dans sa version 3 : configuration initiale, présentation des plugins et outils et **migration depuis un poste XP doté de l'atelier V2**.

Cet atelier est conçu pour le poste de travail Windows 7 64 bits.

Dans le menu démarrer l'atelier se nomme toujours «INSEE atelier de développement V2». Le passé a quelque fois la vie dure...



Ce document ne décrit pas la procédure d'installation : voir le document «installer l'atelier de développement».

## Important

Quelques réglages d'eclipse restent à réaliser pour répondre à quelques petits soucis détectés pendant les tests.

Ces réglages sont décrits à la fin du document dans [l'annexe 2](#)

## historique des versions

<b>N°</b>	<b>Date</b>	<b>Auteur(s)</b>	<b>Modifications</b>
1.0	14/01/2014	Claude Hamon	Refonte du document et adaptation pour l'atelier V3
1.1	25/02/2014	Claude Hamon	Annexe 1 : ajout d'un paragraphe sur le défaut de paramétrage de la connexion ssh
1.2	16/05/2014	Claude Hamon	Ajout en annexe 2 d'un chapitre sur la modification des paramètres de lancement d'éclipse

# Table des matières

<b>1 Généralités.....</b>	<b>4</b>
1.1 License.....	4
1.2 Retours.....	4
<b>2 Prérequis : paramétrage des outils de l'atelier.....</b>	<b>5</b>
2.1 Paramétrage de la configuration SSH.....	5
2.2 configuration de tortoiseSvn.....	10
<b>3 démarrage d'eclipse.....</b>	<b>11</b>
3.1 Séquence de lancement.....	11
3.2 Connexion au repository SVN.....	11
<b>4 Autour des plugins d'éclipse.....</b>	<b>14</b>
4.1 mailsnag.....	14
4.2 Jstd JQuery.....	16
4.3 TCP/IP Monitor.....	18
<b>5 Autour de PHP.....</b>	<b>20</b>
5.1 Trouver le répertoire de travail d'Apache.....	20
5.2 modifier le répertoire de travail d'Apache.....	20
<b>6 Annexe 1 : migrer de l'atelier V2 vers l'atelier V3 : quelques conseils.....</b>	<b>21</b>
6.1 Défaut de paramétrage de la connexion à SVN après la migration.....	21
6.2 Copie de travail locale SVN des projets sous eclipse.....	21
6.3 Réinstaller ses projets dans l'atelier V3 : deux solutions.....	21
6.3.1 Repartir du repository SVN.....	21
6.3.2 Réutiliser les dossiers des projets du poste XP .....	22
6.4 Choix du jdk par défaut d'éclipse.....	24
6.5 Projets en encodage CP1252.....	24
<b>7 Annexe 2 : paramétrage d'éclipse : quelques réglages.....</b>	<b>26</b>
7.1 Eclipse : ressources ignorées SVN : .....	26
7.2 les crochets et l'euro.....	26
7.3 Paramétrage du lancement d'éclipse.....	27
<b>8 Annexe 3 : Les outils de l'atelier.....</b>	<b>28</b>

# 1 Généralités

---

## 1.1 License

Copyright © 2014 INSEE.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled “GNU

Free Documentation License”.

## 1.2 Retours

Merci d'adresser vos commentaires et suggestions à :

[dg75-cellule-architecture-informatique@insee.fr](mailto:dg75-cellule-architecture-informatique@insee.fr)

## 2 Prérequis : paramétrage des outils de l'atelier

 Ce paramétrage est indispensable pour tout utilisateur se connectant sur la machine et utilisant l'atelier. Il faut le réaliser après installation de l'atelier.

Il est nécessaire pour les utilisateurs :

- d'eclipse
- de Tortoise SVN

### 2.1 Paramétrage de la configuration SSH

Pour permettre aux utilisateurs d'ouvrir des sessions interactives à distance sur des serveurs depuis leur poste de travail, une liaison sécurisée SSH, qui signifie "Secure SHell", a été mise en place. Cette liaison permet de transférer des fichiers entre le poste de travail et l'espace souhaité.

Le choix de ce type de liaison évite aux utilisateurs de fournir un identifiant et un mot de passe chaque fois qu'ils souhaitent accéder à leurs espaces sur GForge.

Avec une liaison SSH, l'authentification est basée sur un algorithme de cryptographie fonctionnant sur le principe d'un couple clé privée-clé publique. La clé privée reste sur le poste de travail alors que la clé publique est installée sur le serveur distant. Ainsi, une fois le dispositif correctement mis en place, la connexion s'établit de façon transparente pour l'utilisateur.

Cette opération doit être exécutée avec le **compte standard de l'utilisateur** en lançant le menu

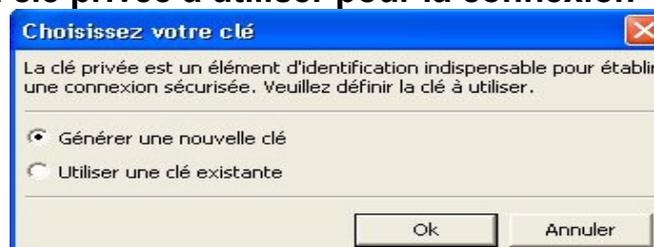
Démarrer/Tous les programmes/INSEE Atelier développement v2/Installation Utilisateur/paramétrage de la connexion SSH

#### Étape 1 : écran d'accueil



Cet écran annonce le lancement de l'opération

#### Étape 2 : choisir la clé privée à utiliser pour la connexion



Si vous ne disposez d'aucune clé privée, il convient d'en créer une en choisissant la première proposition. Cette opération génère un couple clé privée/clé publique

#### Étape 3 : choisir de transférer la clé publique



répondre oui.

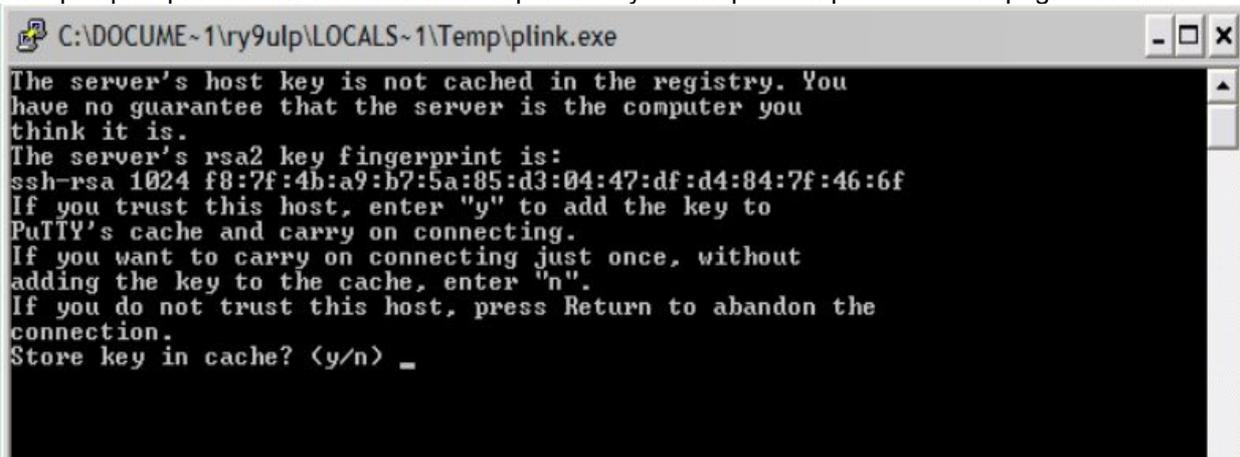
#### Étape 4 : renseigner les paramètres de la machine cible à connecter



Cette étape permet de déposer la clé publique sur l'ordinateur à connecter.

- L'idep doit être renseigné en minuscules.
- Le mot de passe est celui de la connexion windows de l'identifiant renseigné

Lorsqu'on dépose une clé publique dans son compte Gforge pour la première fois, le serveur Gforge prend quelques précautions : il convient de répondre « y » à la question posée dans la page suivante :



Lors du dépôt de la première nouvelle clé publique dans son compte GForge, il convient de répondre « y » à la question posée dans la page suivante :

```
C:\DOCUME~1\ry9ulp\LOCALS~1\Temp\plink.exe
WARNING - POTENTIAL SECURITY BREACH!
The server's host key does not match the one PuTTY has
cached in the registry. This means that either the
server administrator has changed the host key, or you
have actually connected to another computer pretending
to be the server.
The new rsa2 key fingerprint is:
ssh-rsa 1024 f8:7f:4b:a9:b7:5a:85:d3:04:47:df:d4:84:7f:46:6f
If you were expecting this change and trust the new key,
enter "y" to update PuTTY's cache and continue connecting.
If you want to carry on connecting but without updating
the cache, enter "n".
If you want to abandon the connection completely, press
Return to cancel. Pressing Return is the ONLY guaranteed
safe choice.
Update cached key? (y/n, Return cancels connection)
```

## Étape 5 : choisir de paramétrer l'utilitaire de connexion PuTTY



PuTTY est le client SSH pour Windows qui établira la connexion SSH entre le poste de travail et le serveur : il convient de répondre « oui » pour lancer la configuration

## Étape 6 : paramétrer l'utilitaire de connexion PuTTY

Si les champs sont correctement renseignés, cliquer sur « Ok » pour paramétrer PuTTY.



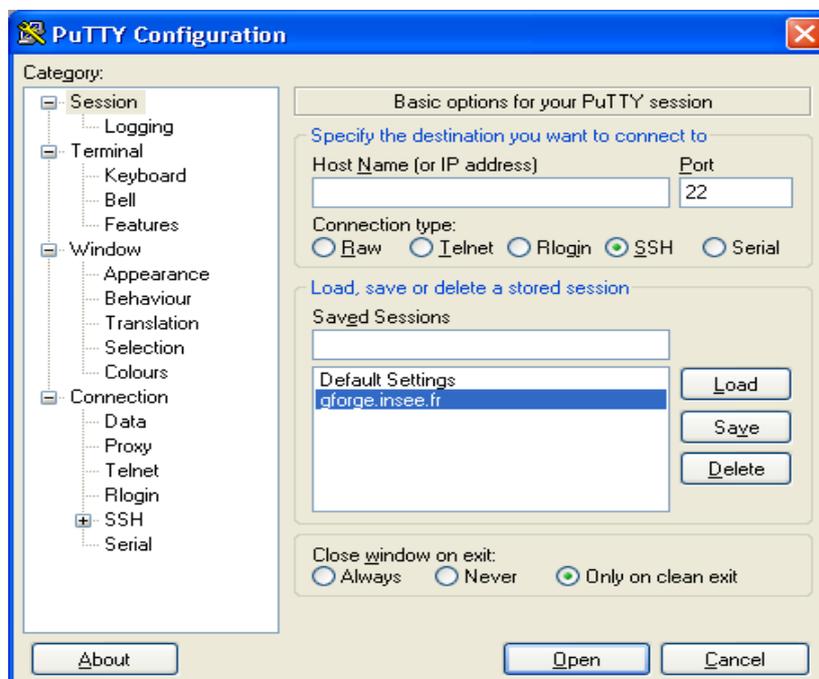
## Étape 7 : écran de fin



## Étape 8 : vérifier la connexion avec putty

menu démarrer :

taper **putty** dans la zone de recherche



Sélectionner **gforge.insee.fr**

Bouton **load**

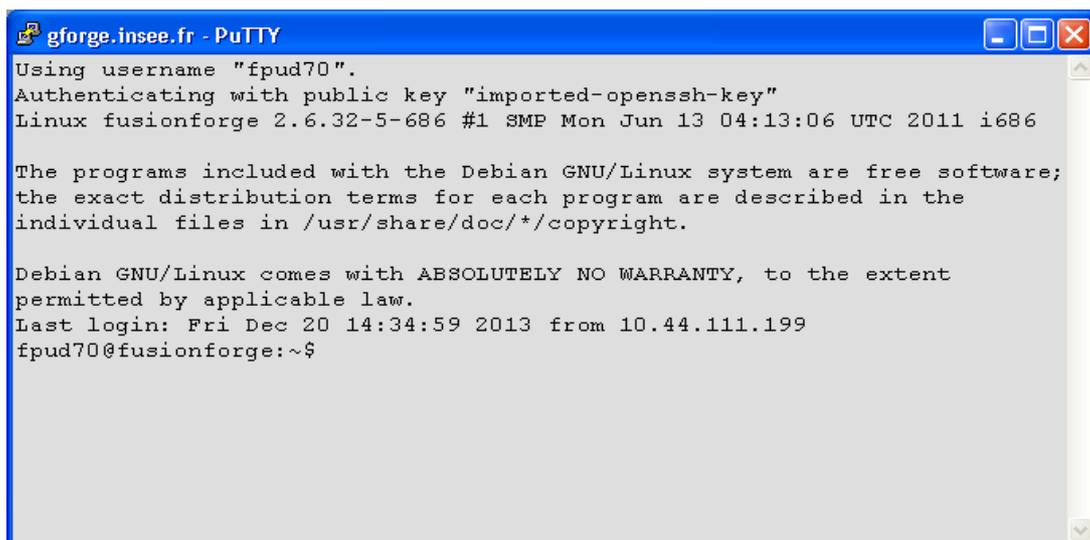
Bouton **open**

Si l'écran suivant apparaît :



Cliquer sur **oui**.

Si la configuration SSH est bonne vous devez arriver sur cet écran :



Taper exit puis touche Entrée.

## 2.2 configuration de tortoiseSvn

Cette configuration permet d'associer winMerge à TortoiseSVN et de passer l'interface en français.

Démarrer/Tous les programmes/INSEE Atelier développement v2/Installation  
Utilisateur/Configuration TortoiseSVN

L'opération va se traduire par cette simple boite de dialogue :



## 3 démarrage d'eclipse

### 3.1 Séquence de lancement

Démarrer/Tous les programmes/INSEE Atelier développement v2/ Eclipse

Le raccourci pointe vers «D:\Program Files\insee\atelier-dev-2\applications\eclipse-config\eclipse\_config.exe»

Cet utilitaire assure la bonne configuration d'éclipse dans le cadre de l'atelier de développement.

- création de «eclipse-workspace» si le dossier n'existe pas
- recherche des JDK et Tomcat présents sur le poste et intégration dans eclipse
- configuration ssh d'eclipse.



**Il est déconseillé de lancer Eclipse via «exclipse.exe».**

Si la configuration évolue, seul le raccourci «officiel» garantit le bon fonctionnement.

### 3.2 Connexion au repository SVN

Utilisez la perspective «SVN repository exploring».

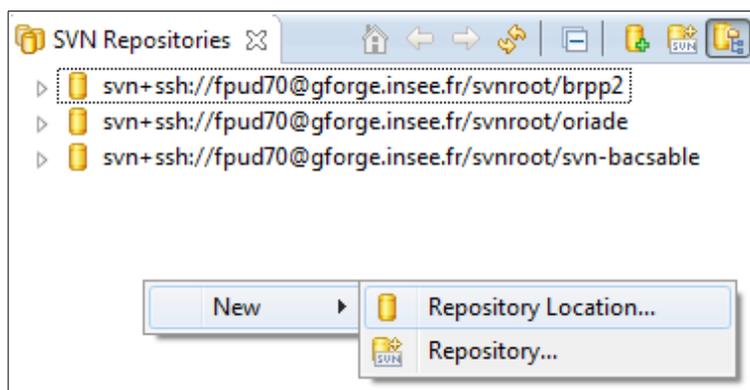
Pour accéder au repository d'un projet :

sous gforge : aller dans l'onglet *source* du projet en prenant soin de **s'identifier**.

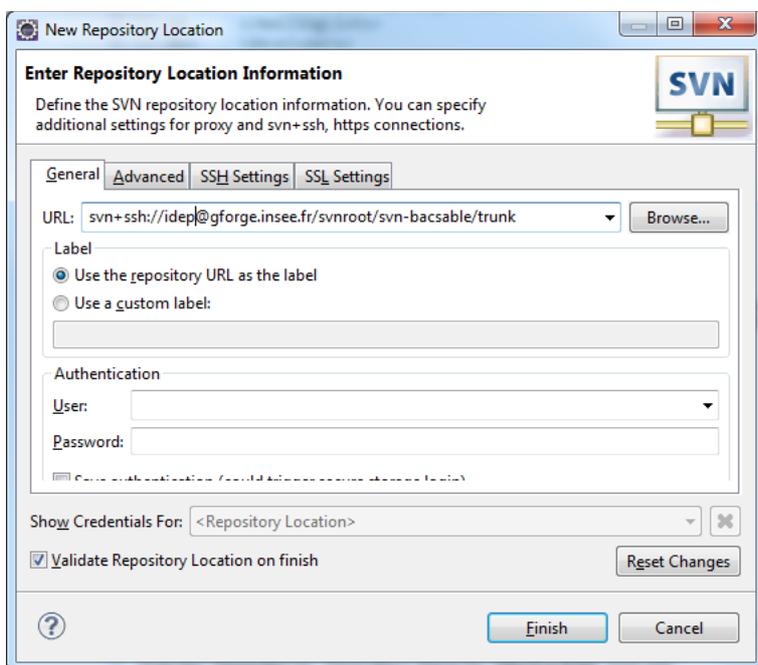
Copier l'url proposée : exemple : `svn+ssh://idep@gforge.insee.fr/svnroot/svn-bacsable/trunk`

Résumé	Activité	Forums	Suivi	Tâches	Documents	Sondages	Annonces	Sources	Livrables	Mediawiki																		
La documentation de Subversion (que l'on appelle parfois « SVN ») est disponible ici (en anglais).								<b>Historique du dépôt</b> Données sur les états présent et passé du dépôt																				
<b>Accès anonyme au dépôt Subversion</b> Le dépôt Subversion de ce projet est accessible de manière anonyme grâce aux commandes suivantes. <code>svn checkout svn://gforge.insee.fr/svnroot/svn-bacsable/trunk</code>								<b>Statistiques sur le dépôt</b>																				
<b>Accès Subversion via SSH pour les développeurs</b> Cette méthode d'accès au dépôt est réservée aux développeurs du projet. SSH doit être installé sur votre poste client. Vous pourrez avoir besoin de taper votre mot de passe.								<table border="1"><thead><tr><th>Nom</th><th>Ajouts</th><th>Envois</th></tr></thead><tbody><tr><td>Claude Hamon</td><td>5666</td><td>2426</td></tr><tr><td>Jacques Marillonnet</td><td>1874</td><td>3</td></tr><tr><td>Romain Tailhurat</td><td>1089</td><td>4</td></tr><tr><td>Natacha Criou</td><td>857</td><td>9</td></tr><tr><td>Jérémie Lhotellier</td><td>592</td><td>1</td></tr></tbody></table>			Nom	Ajouts	Envois	Claude Hamon	5666	2426	Jacques Marillonnet	1874	3	Romain Tailhurat	1089	4	Natacha Criou	857	9	Jérémie Lhotellier	592	1
Nom	Ajouts	Envois																										
Claude Hamon	5666	2426																										
Jacques Marillonnet	1874	3																										
Romain Tailhurat	1089	4																										
Natacha Criou	857	9																										
Jérémie Lhotellier	592	1																										
<code>svn checkout svn+ssh://fpud70@gforge.insee.fr/svnroot/svn-bacsable/trunk</code>																												

Dans Eclipse : perspective «SVN repository exploring»  
new / repository Location

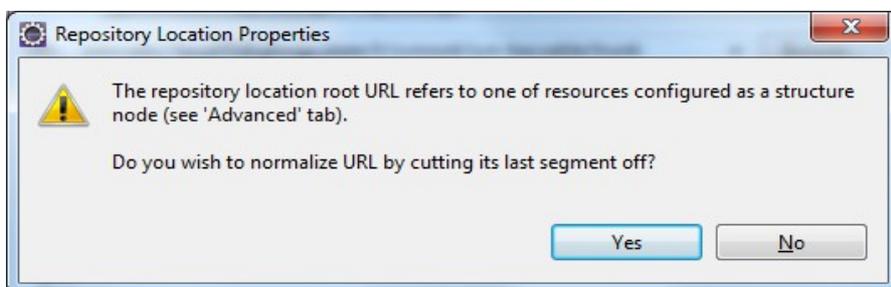


Dans le champ **URL** : coller l'url récupérée dans gforge



Cliquer sur le bouton «**finish**»

La boîte de dialogue suivante permet de remonter au niveau du projet pour voir apparaître les différents espaces : trunk, branches et tags.



Répondre **Yes**

On obtient alors l'arborescence suivante du repository :



Cela permet de choisir les éléments qui seront descendus dans la copie de travail locale.

## 4 Autour des plugins d'éclipse

### 4.1 mailsnag

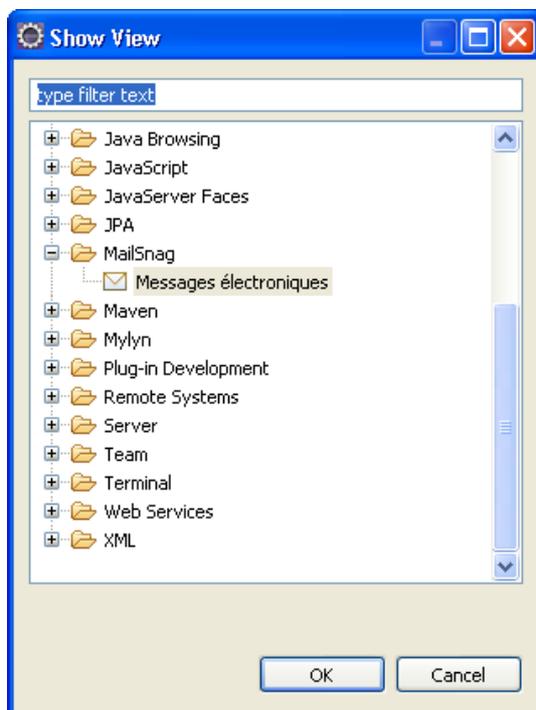
Pour les appli envoyant des mails

*With MailSnag, you can debug application generated emails within Eclipse. MailSnag creates a simple SMTP server to capture and inspect emails sent out by an application during development. You can view the email rendered as HTML, text or both. You can also view the raw data, embedded content and attachments.*

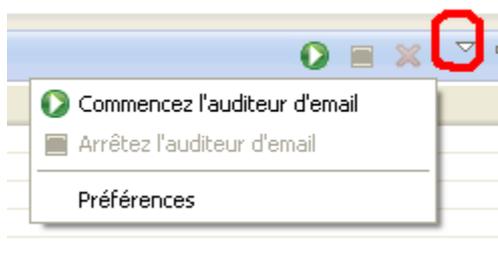
#### Mode d'emploi :

Afficher la vue mailsnag

Eclipse / Windows / show view / other / mailsnag



Dans la vue : cliquer sur la petite flèche vers le bas et sur **Préférences** pour paramétrer le port d'écoute :



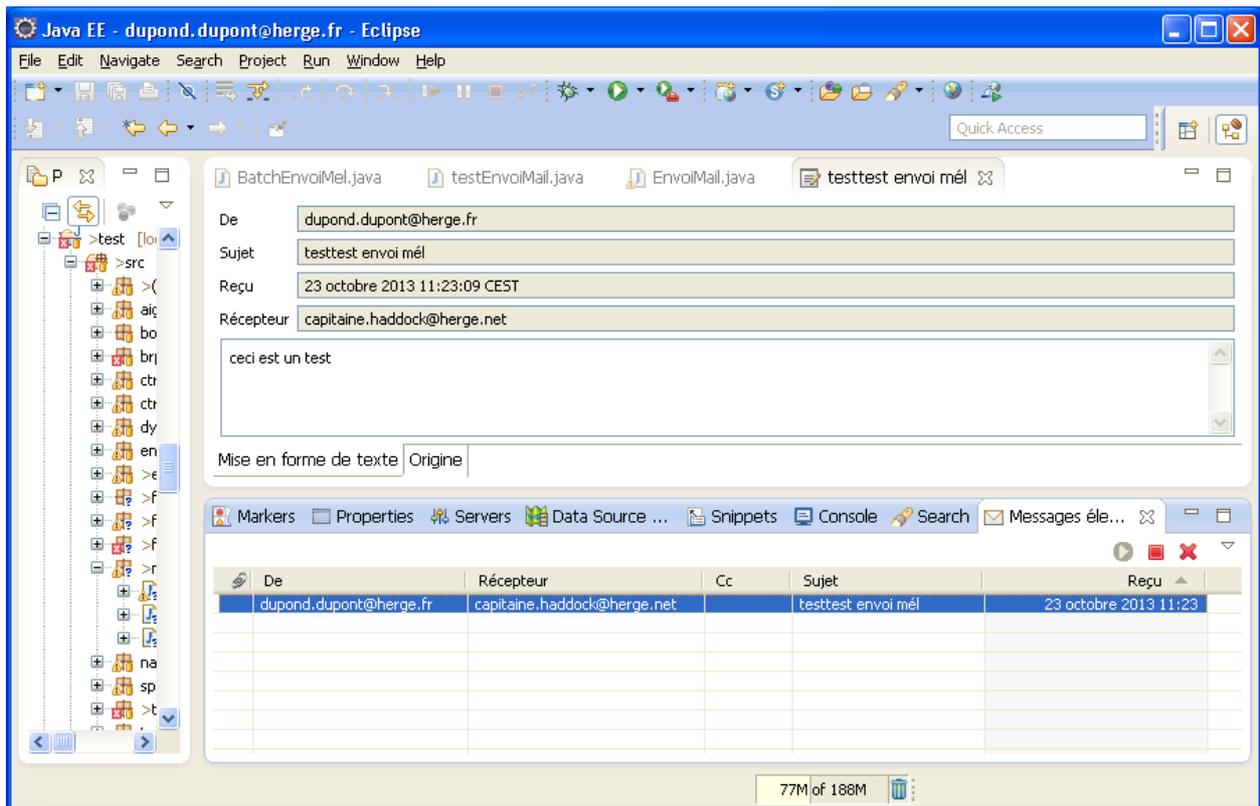
Puis sur la **flèche verte** pour lancer l'écoute sur :

Host = localhost

Port=25

Exemple dans la vue :

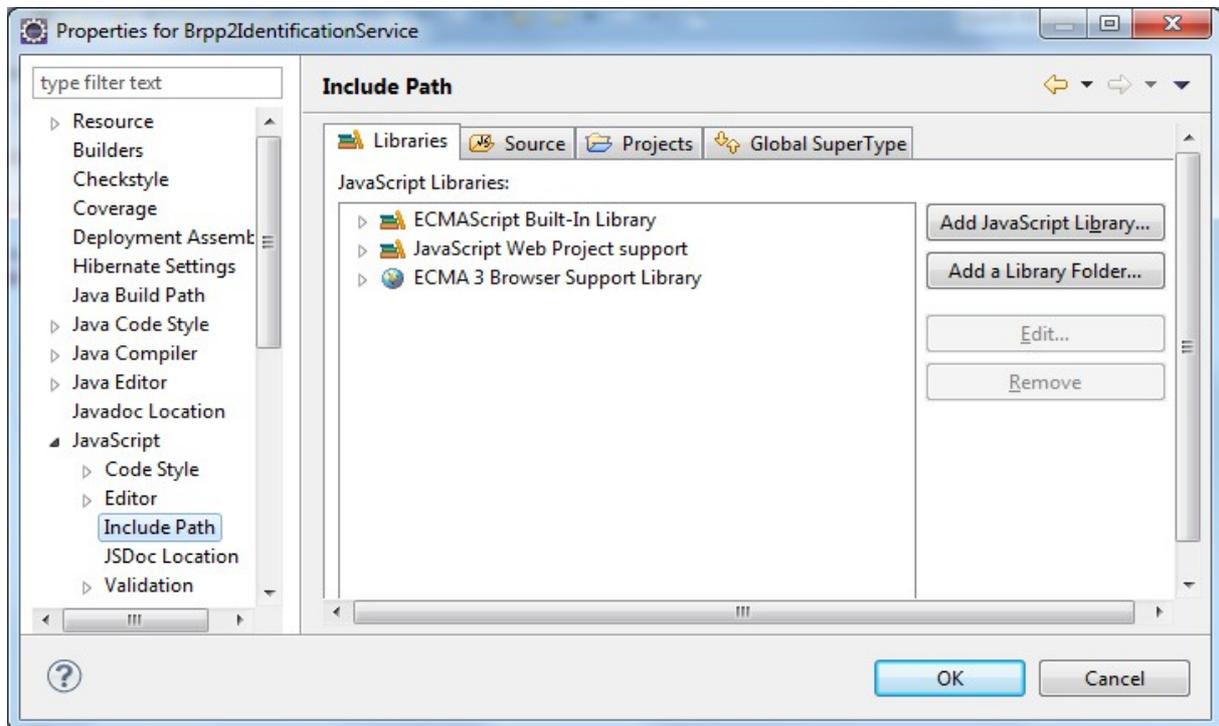
Double clic sur le message permet de l'ouvrir et de voir son contenu



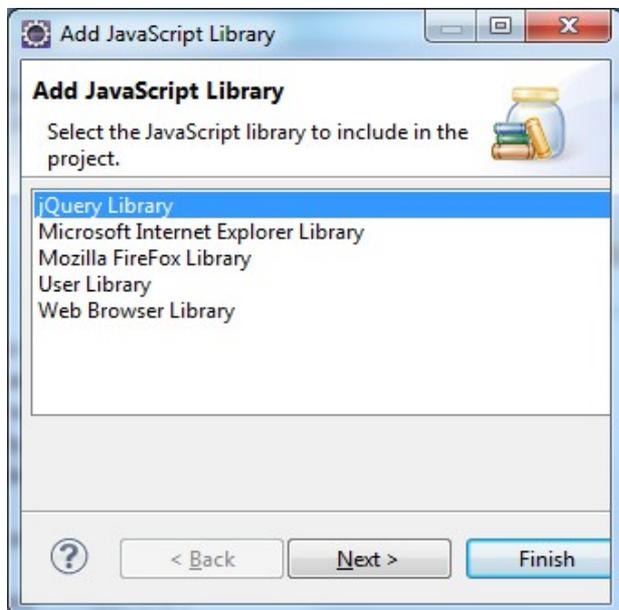
## 4.2 Jstd JQuery

Ajouter la complétion jquery a un projet.

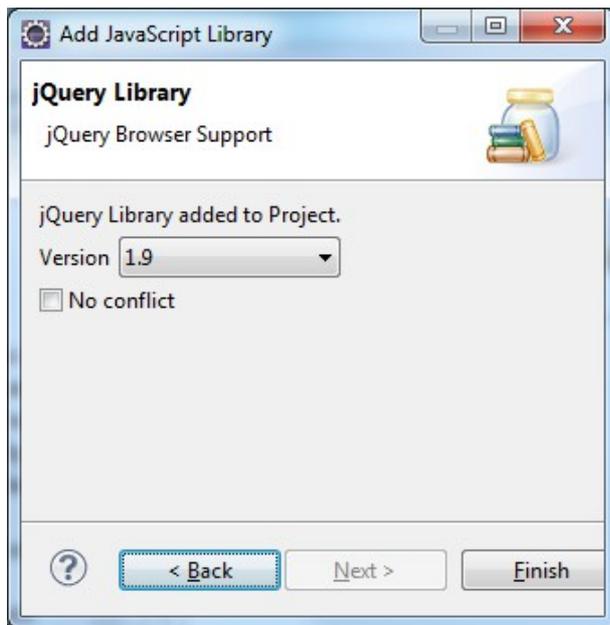
Clic droit **sur le projet** / properties / JavaScript / Include path



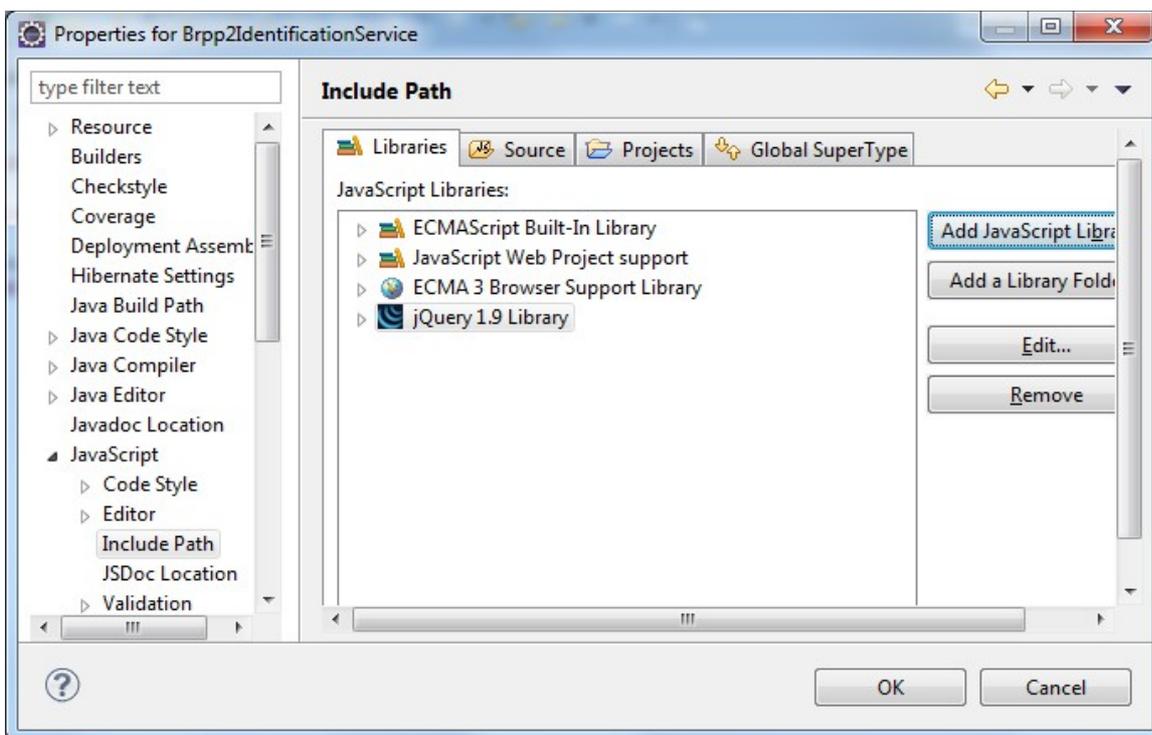
Bouton : **AddJavascript Library**



Choisir jQuery Library / bouton **next**



choisir le niveau de Jquery / bouton **finish**



Au final Jquery a été ajouté au Path javaScript / bouton **OK**

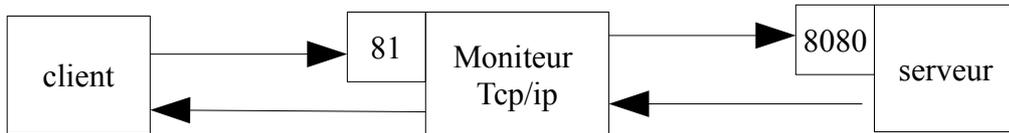
La completion Jquery est active.

### 4.3 TCP/IP Monitor

Outil qui permet de visualiser le contenu des requêtes http entre un client (navigateur ou client java) et un serveur.

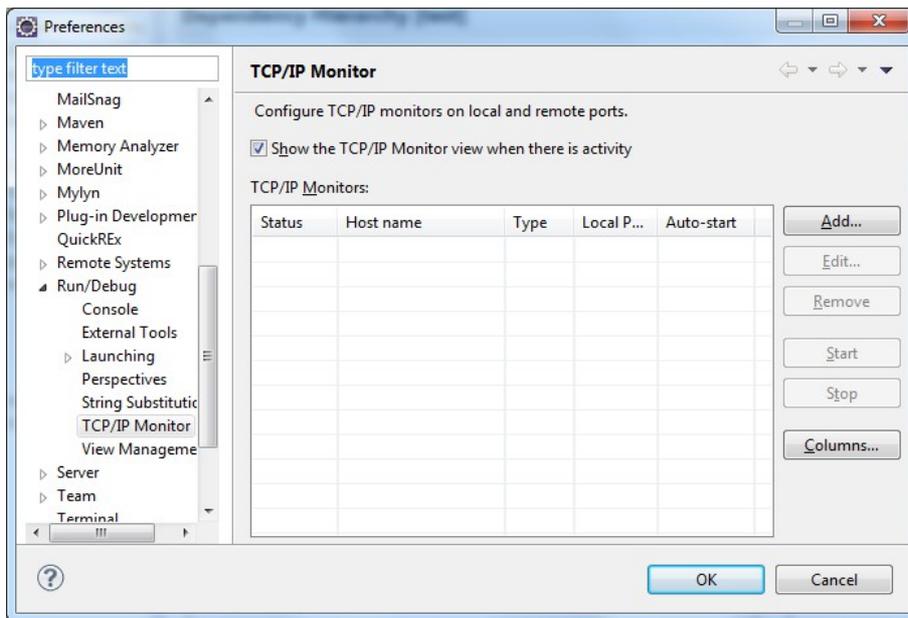
Le Monitor vient s'intercaler entre le client et le serveur comme un proxy.

Schéma de fonctionnement :

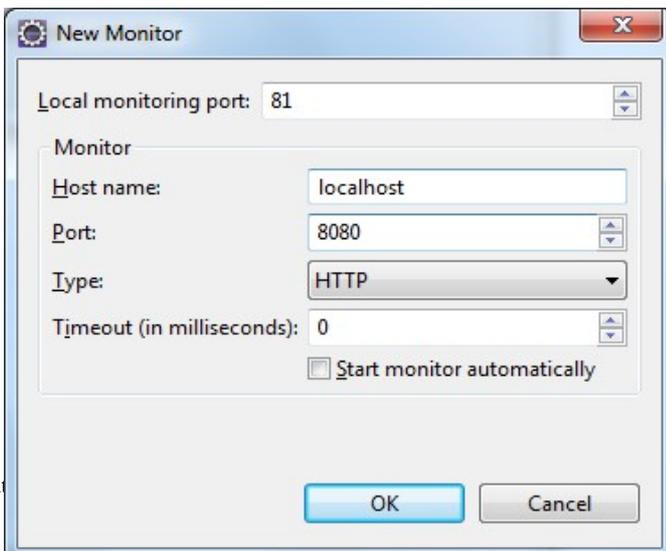


**mise en oeuvre :**

Eclipse windows / préférence / run/debug / Tcp/ip monitor



bouton **Add**



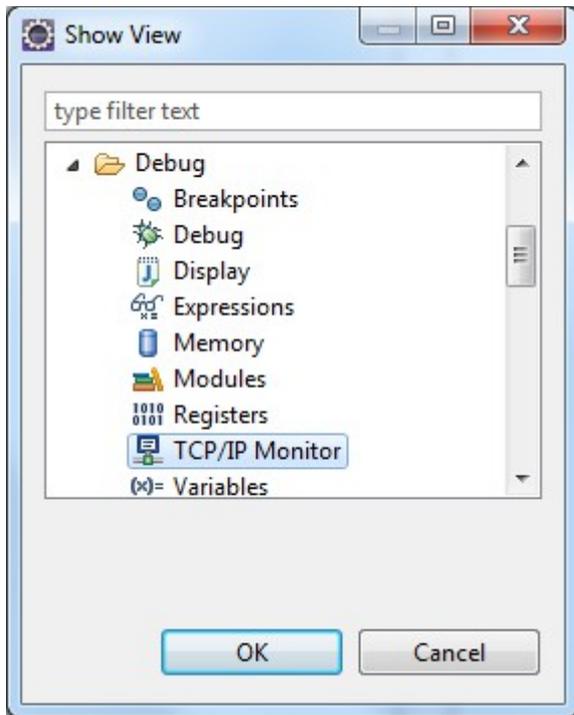
Port du monitor **81**

Hostname : localhost 8080.

bouton **OK** pour fermer

bouton **Start**

La visualisation est réalisée dans la vue TCP/IP Monitor



## 5 Autour de PHP

---

### 5.1 Trouver le répertoire de travail d'Apache

Ce répertoire est localisé ici :

D:\Program Files\insee\atelier-dev-2\applications\httpd22-common-base

Modifier le répertoire de travail d'apache

Lancer le daemon manager

Démarrer/Tous les programmes/INSEE Atelier développement v2/ Daemon Manager

L'icône s'installe dans la barre des tâches en bas à droite



### 5.2 modifier le répertoire de travail d'Apache

Il est possible de modifier le répertoire de travail Apache

Clic droit sur l'icône du Deamon Manager/Apache 2.0/paramètres utilisateurs :

le fichier « user.conf » s'ouvre en édition. Il suffit alors de rajouter les alias souhaités de la façon suivante :

```
Alias /appli1 "D:\k4c11e\Mes Documents\MesAppli\Appli1"  
<Directory "D:\k4c11e\Mes Documents\MesAppli\Appli1">  
    Options All  
    AllowOverride None  
    Order allow,deny  
    Allow from all  
</Directory>
```

Pour que les modifications soient prises en compte, il convient d'arrêter le serveur Apache et de le relancer.

## 6 Annexe 1 : migrer de l'atelier V2 vers l'atelier V3 : quelques conseils

 **La procédure de migration mise en oeuvre à l'Insee va recopier le dossier «mes documents» sur votre poste Win 7.**

Dans ce dossier se trouve le dossier «**eclipse\_workspace**». Celui-ci contient toutes les métadonnées d'eclipse et vos projets.

La nouvelle version de l'atelier implique une modification des métadonnées d'Eclipse et un changement de structure des métadonnées SVN.

Le conseil est de renommer le dossier «eclipse\_workspace» en ««eclipse\_workspace\_old» (par exemple) pour démarrer avec un nouveau dossier vierge. Celui-ci sera créé automatiquement au premier démarrage d'eclipse.

Vous pourrez ensuite utiliser une des deux méthodes ci-dessous pour réinstaller vos projets.

### 6.1 Défaut de paramétrage de la connexion à SVN après la migration

La migration du poste récupère la configuration de l'atelier V2.

**Pour que la connexion au dépôt SVN depuis eclipse fonctionne** il faut modifier le fichier «D:\\*Idep\*\Données d'applications\Subversion\config»

La ligne 56 du fichier doit être

```
ssh = C:/Program Files (x86)/insee/atelier-dev-  
2/applications/tortoise_svn/bin/TortoisePlink.exe
```

### 6.2 Copie de travail locale SVN des projets sous eclipse

**Rappel :** avec SVN, l'utilisateur travaille sur une copie de travail du repository. Cette copie de travail locale est gérée par un client SVN (TortoiseSVN ou plugin Eclipse) qui lui-même s'appuie sur des métadonnées.

La version du client SVN n'est plus la même dans l'atelier V3. On est passé d'une version 1.6 à 1.8.

Ce changement de version entraîne une modification importante des métadonnées de gestion SVN.

Dans la version 1.6 les métadonnées étaient disséminées dans l'arborescence dans des dossiers «cachés» .svn.

Dans la nouvelle version ces métadonnées sont stockées dans un seul dossier .svn situé à la racine de la copie de travail. A cet endroit, les métadonnées sont gérées dans une base de données SQLite.

### 6.3 Réinstaller ses projets dans l'atelier V3 : deux solutions.

#### 6.3.1 Repartir du repository SVN

**Cette solution est à conseiller.** Elle est facile pour tous les projets maven.

Elle permet de récupérer des projets «propres» avec une copie de travail conforme avec la nouvelle version des clients SVN et les installe directement dans eclipse.

**Démarche :**

✓ ancien poste XP atelier V2 : «commiter» toutes les modifications en cours

- ✓ nouveau poste Win7 atelier V3 : redescendre les projets du repository SVN

### 6.3.2 Réutiliser les dossiers des projets du poste XP

Vous serez confrontés au changement de structure des métadonnées de la copie de travail SVN. La conversion est néanmoins possible mais il faut que la copie de travail soit «propre» : tous les éléments commités et passage d'une commande «clean».

Attention également au **workspace** d'éclipse. Il se nomme toujours «D:\idep\Mes Documents\eclipse\_workspace» mais il a un peu évolué avec la nouvelle version d'éclipse.

Il vaut mieux ne pas récupérer celui du poste XP.

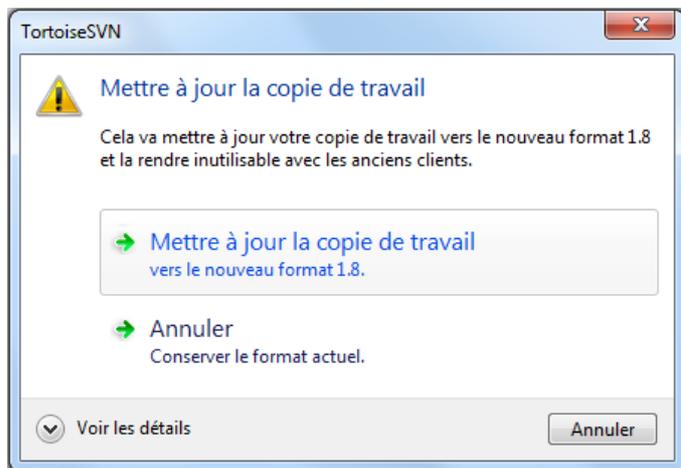
#### Démarche :

- ✓ poste XP atelier V2 : «commiter» toutes les modifications en cours et commande «nettoyer» sous tortoise ou team/cleanup sous Eclipse
- ✓ transfert des fichiers et dossiers de XP vers Win 7 (procédure standard de migration des postes)
- ✓ poste Win 7 : renommer le dossier «Mes Documents\eclipse\_workspace» en «Mes Documents\eclipse\_workspace\_old»
- ✓ poste Win 7 : ouvrir Eclipse pour créer le «workspace» d'éclipse
- ✓ poste Win 7 : transfert des dossiers des projets vers le nouveau workspace
- ✓ poste Win7 avec **tortoise SVN**

Clic droit sur la racine d'une copie de travail du projet transféré.



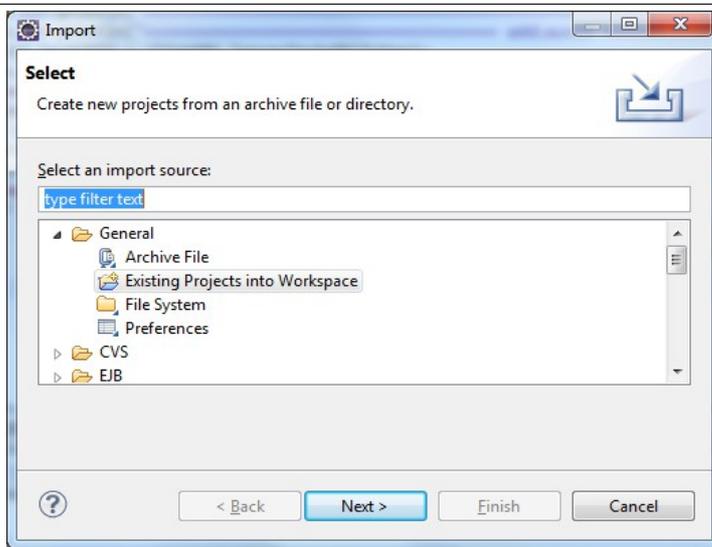
Choisir « SVN Mettre à jour la copie de travail »



choisir «Mettre à jour la copie de travail»

 cette mise à jour concerne seulement la restructuration des métadonnées SVN. Elle ne fait en aucun cas une mise à jour par rapport au repository SVN.

- ✓ ouvrir Eclipse et importer le projet

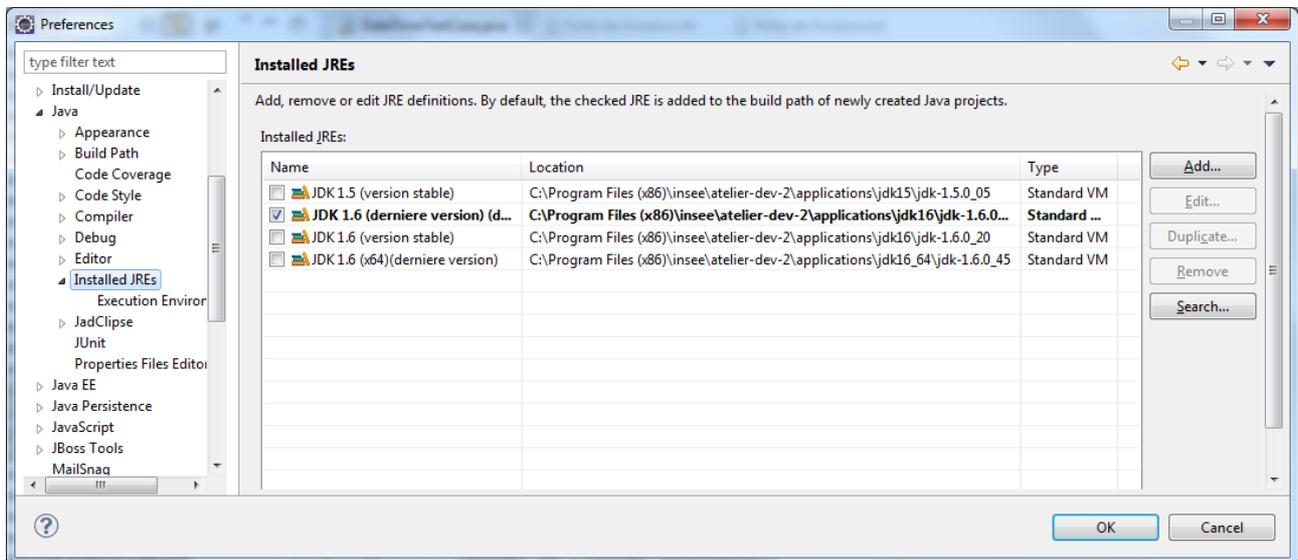


 Si la conversion échoue il faudra utiliser la première méthode.

## 6.4 Choix du jdk par défaut d'eclipse

Par défaut c'est le premier JDK de la liste qui a été pris par Eclipse. Vous pouvez le changer si tous vos projets s'appuient sur ce JDK par défaut.

Eclipse / windows / préférences / java / installed JREs



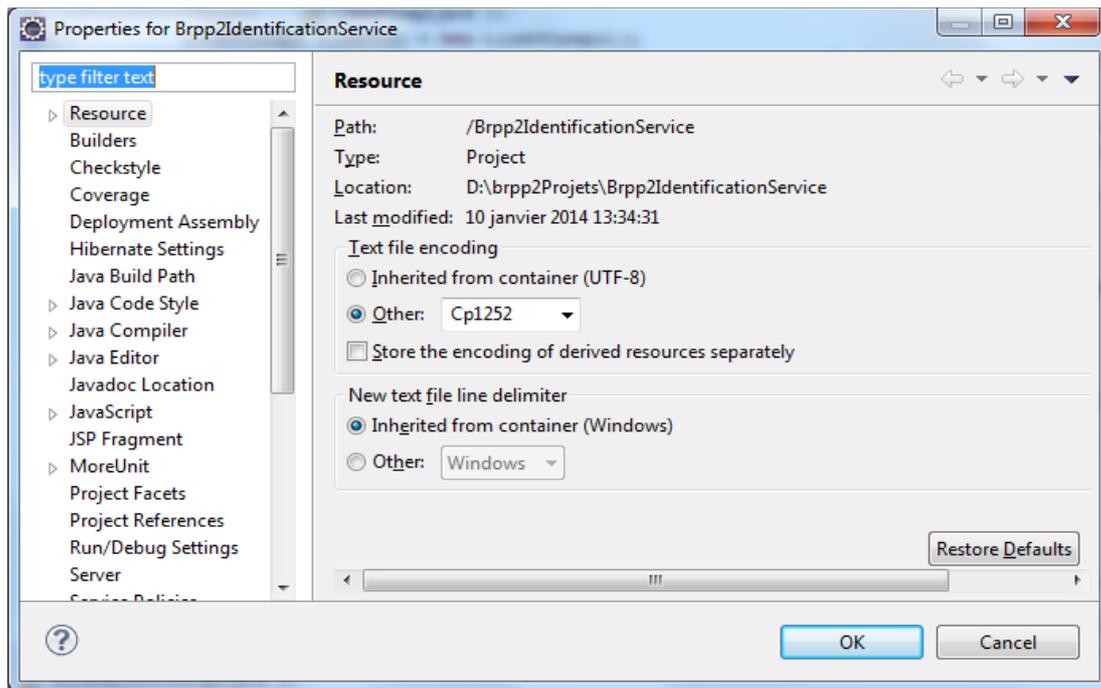
## 6.5 Projets en encodage CP1252

Si, une fois le projet installé sur le nouvel atelier, le code source a des problèmes d'encodage il faut changer l'encodage par défaut des éditeurs (UTF8).

Clic droit sur le projet / Properties/resource

Si dans other la liste déroulante ne contient pas «Cp1252» : saisir directement (la première fois

seulement).

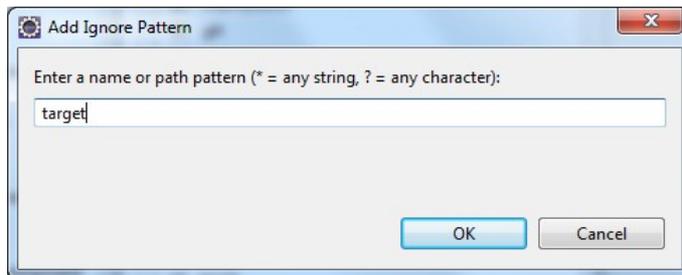


## 7 Annexe 2 : paramétrage d'éclipse : quelques réglages

### 7.1 Eclipse : ressources ignorées SVN :

Dans la préparation de la nouvelle version d'éclipse un élément a été oublié : il faut rajouter dans les «ressources ignorées» : «target»

Eclipse / windows / preferences / team / Ignored resources :  
bouton **Add Pattern...**



bouton **OK**

Cela permet d'éviter de remonter dans le repository les .class, les .jar etc...  
répéter l'opération pour le pattern «.settings»

### 7.2 les crochets et l'euro

**Le contexte**

- Certains plugins d'éclipse ajoutent des commandes associées à certaines séquences de touches.
- Sous eclipse la touche altGr se traduit en fait par Ctrl+Alt

**Concrètement :**

l'appui sur AltGr + [ ne permet pas d'afficher un crochet gauche [ .

l'appui sur AltGr + ] ne permet pas d'afficher un crochet droit ] .

l'appui sur AltGr + E ne permet pas d'afficher le symbole de l'Euro : €.

**résolution**

sous Eclipse : windows/preferences/keys

Dans la zone "type filter text" taper : "ctrl+alt" : on voit la liste des séquences affectées à certaines commandes

on constate alors que :

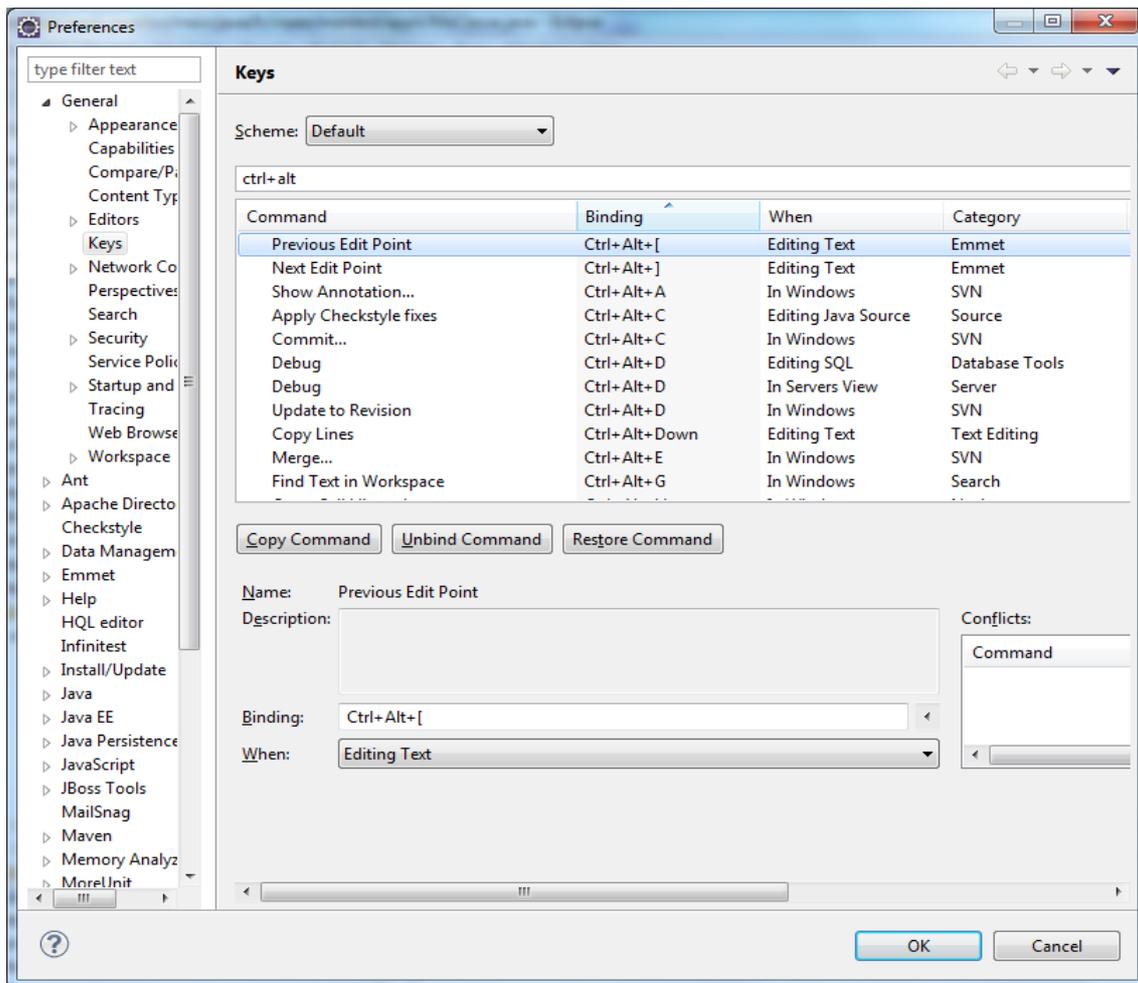
- les séquences ctrl+alt+[ et ctrl+alt+] sont utilisées par le plugin Emmet

- la séquences ctrl+alt+E est utilisée par SVN.

Pour **désactiver ces séquences** : sélectionner puis bouton **Unbind Command**

**Apply** puis **OK**

remarque : le bouton **Restore Default** rétabli les séquences si besoin.



### 7.3 Paramétrage du lancement d'eclipse.

Il peut être utile de modifier le paramétrage par défaut du lancement d'eclipse.

Cela est possible même avec le "eclipse-config.exe" qui assure le démarrage de l'atelier sur les postes Insee.

Le plus simple est de modifier ou ajouter les options dans le fichier "D:\Program Files\insee\atelier-dev-2\applications\eclipse\eclipse.ini"

#### Exemple : modifier les paramètres de la jvm

ajouter dans le fichier :

```
-Xms256m
-Xmx1024m
```

## 8 Annexe 3 : Les outils de l'atelier

---

<b>filière de développement java</b>	<b>contenu</b>
Atelier de DEV JAVA Pack	Éclipse 4.3 «Kepler» gestion de version y compris tortoiseSVN et winMerge JDK 6 64 bits Tomcat 6 64 bits
java et tomcat version 4 32 bits	
stable	JDK 32 bits-1.4.2.08 Tomcat 32 bits-4.1.31
Java et tomcat version 5 32 bits	
stable	JDK 32 bits-1.5.0.05 Tomcat 32 bits-5.5.31
Last	JDK 32 bits-1.5.0.22 Tomcat 32 bits-5.5.35
Java et tomcat version 6 32 bits	
stable	JDK 32 bits-1.6.0.20 Tomcat 32 bits-6.0.29
Last	JDK 32 bits-6.0.45 Tomcat 32 bits-6.0.37
Java et tomcat version 6 64 bits	
Last	JDK 64 bits-6.0.45 Tomcat 64 bits-6.0.37

## Les plugins Eclipse

<i>Plugins</i>	<i>Fonctionnalités</i>
Apache directory studio	consultation et mise à jour dans un annuaire ldap
Jadclipse	Décompilation
QuickRex	Outil de mise au point et de test des expressions régulières
Emmet	Ajout de fonctions d'édition aux éditeurs standard.  Orienté xml, html, xsl.
Infinittest	Lancement auto de test Junit
MoreUnit	Lié à Junit.  Assistant de codage de test
Eclipse-CS	Check style
Subversive SVN	Client SVN
EclEmma	Outils d'analyse de la couverture de code
MailSnag	Pour les appli envoyant des mails  Avec MailSnag, vous pouvez déboguer une application qui génère des méls.  MailSnag crée un serveur SMTP simple qui permet d'inspecter les méls envoyés par l'application en cours du développement. Vous pouvez afficher le mél en rendu HTML, ou texte. Vous pouvez également afficher les données brutes, le contenu et les pièces jointes embarquées
Memory analyzer	Analyse d'un dump de la mémoire de la jvm
JSTD JQuery	Complétion de code JQuery

<b>filière de développement php</b>	<b>contenu</b>
Atelier DEV TORTOISE Pack	Tortoise SVN WinMerge Couche SSH
Atelier DEV PHP Pack	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Daemon Manager-1.2-1.0</li> <li>2) Apache httpd-2.2.20-1.0</li> <li>3) Apache httpd common base-1.0</li> <li>4) MySQL-5.0.77</li> <li>5) MySQL GUI Tools-5.0</li> <li>6) PHP-5.5.4</li> <li>7) PhpMyAdmin-2.11.11.3</li> <li>8) DBDesigner-4.0.5.6</li> </ol>

<b>Outils divers</b>	<b><i>description</i></b>
Gestion de version	
Atelier DEV TORTOISE Pack	Tortoise SVN WinMerge <i>Couche SSH</i>
Éditeurs de texte	
Notepad++	
SciTE	
PSPad	
Outil de maquettage	
Pencil	Maquettage d'écrans
Éditeurs d'image	
Gimp	Éditeur d'image
Camstudio	Enregistrement vidéo de manipulation écran : CamStudio vous permet d'enregistrer au format AVI, tout ce qui se passe sur tout ou partie de votre écran (manipulations à la souris)
Colorpic	Capture de couleur ColorPic propose de récupérer n'importe quelle couleur présente sur votre écran. En effet, cette application se concentre uniquement sur la fonction 'pipette'
Utilitaires divers	
Doxygen	Générateur de documentation
ireport	Outil de conception des rapports pour Jasper Report.