

## Subversion : Gestionnaire de versions

### Qu'est-ce que c'est ?

Subversion (ou SVN) est un outil de gestion de version, c'est-à-dire un outil qui permet de stocker un ensemble de fichiers et l'historique de leurs modifications. Il permet de suivre l'évolution de votre code, de revenir sur une version antérieure et de gérer des conflits de modification concurrente.

### Vocabulaire.

**Dépôt (repository)** : Répertoire racine sur un serveur SVN qui accueille les fichiers.

**Checkout** : Opération qui consiste à obtenir une copie locale de la dernière version d'un projet sur le dépôt.

**Commit** : Opération qui consiste à envoyer les changements d'un fichier sur le dépôt SVN.

**Update** : Opération qui consiste à mettre à jour la version locale d'un fichier avec la dernière version du serveur.

**Revert** : Opération qui consiste à effacer les changements locaux en récupérant la dernière version d'un fichier sur le dépôt.

### Subclipse : SVN pour Eclipse.

Eclipse possède un client SVN intégré nommé Subclipse. Pour l'utiliser, il faut commencer par enregistrer un dépôt dans la perspective SVN d'Eclipse : bouton *Open perspective* → *SVN Repository Exploring*, clic droit dans la vue *SVN Repositories* → *New* → *Repository location*. Dans la fenêtre qui s'ouvre, entrer l'URL du dépôt et les éventuels nom d'utilisateur et mot de passe.

Il est ensuite possible de dérouler la hiérarchie de fichiers du dépôt, de récupérer des projets ou d'en partager, de consulter l'historique des modifications d'un projet, de mettre à jour les versions locales des fichiers récupérés ou d'envoyer vos modifications sur le dépôt.

**Modifier la structure du dépôt** : Dans la hiérarchie du dépôt, clic droit → Delete/New → folder, clic droit → Refactor → Rename/Copy to/Move to.

*Attention ! Assurez-vous de bien savoir ce que vous faites avant de modifier la structure du dépôt. Ne modifiez que la structure des répertoires et sous-répertoires qui vous concernent.*

**Récupérer un projet** : Dans la hiérarchie du dépôt, clic droit sur le projet → Checkout

**Récupérer une version antérieure d'un projet** : Dans la hiérarchie du dépôt, clic droit sur le projet → Find/Checkout as et sélectionner la révision.

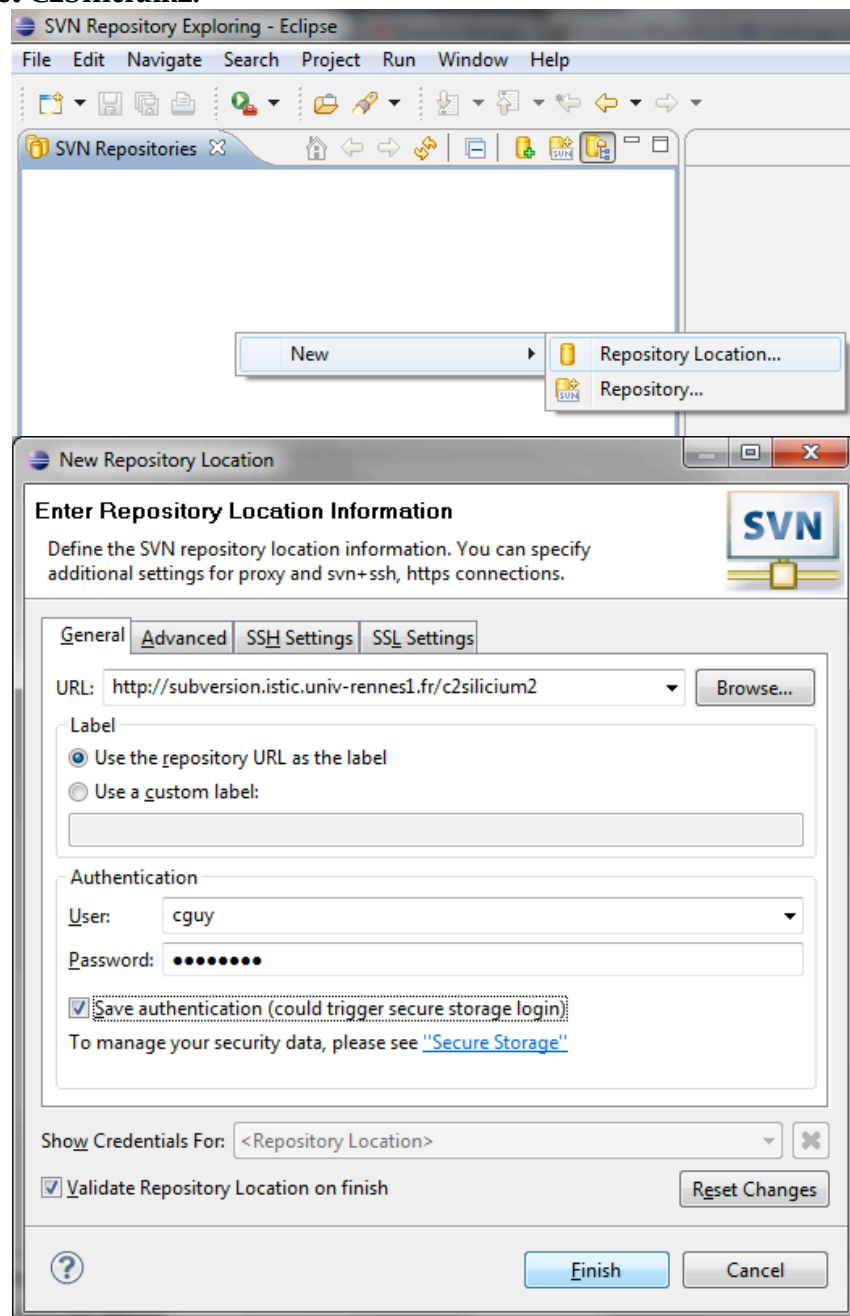
**Partager un projet** : Dans l'explorateur de projets ou de package, clic droit sur le projet → Team → Share project → Sélectionner SVN puis l'emplacement du dépôt.

**Mettre à jour la version locale** : Dans l'explorateur de projets ou de package, clic droit sur le projet ou le(s) fichier(s) → Team → Update.

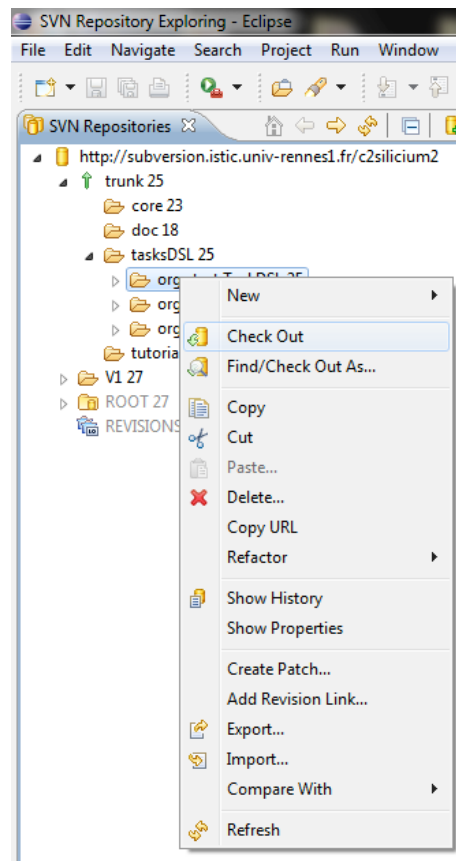
**Envoyer les modifications sur le dépôt** : Dans l'explorateur de projets ou de package, clic droit sur le projet ou le(s) fichier(s) → Team → Commit.

**Comparer les fichiers locaux avec les fichiers sur le dépôt** : Dans l'explorateur de projets ou de package, clic droit sur le projet ou le(s) fichier(s) → Team → Synchronize with repository permet de visualiser les fichiers possédant des différences entre la version locale et la dernière version du dépôt. Dans la vue Team Synchronization, clic droit sur un fichier → Open in Compare Editor permet d'afficher les différences.

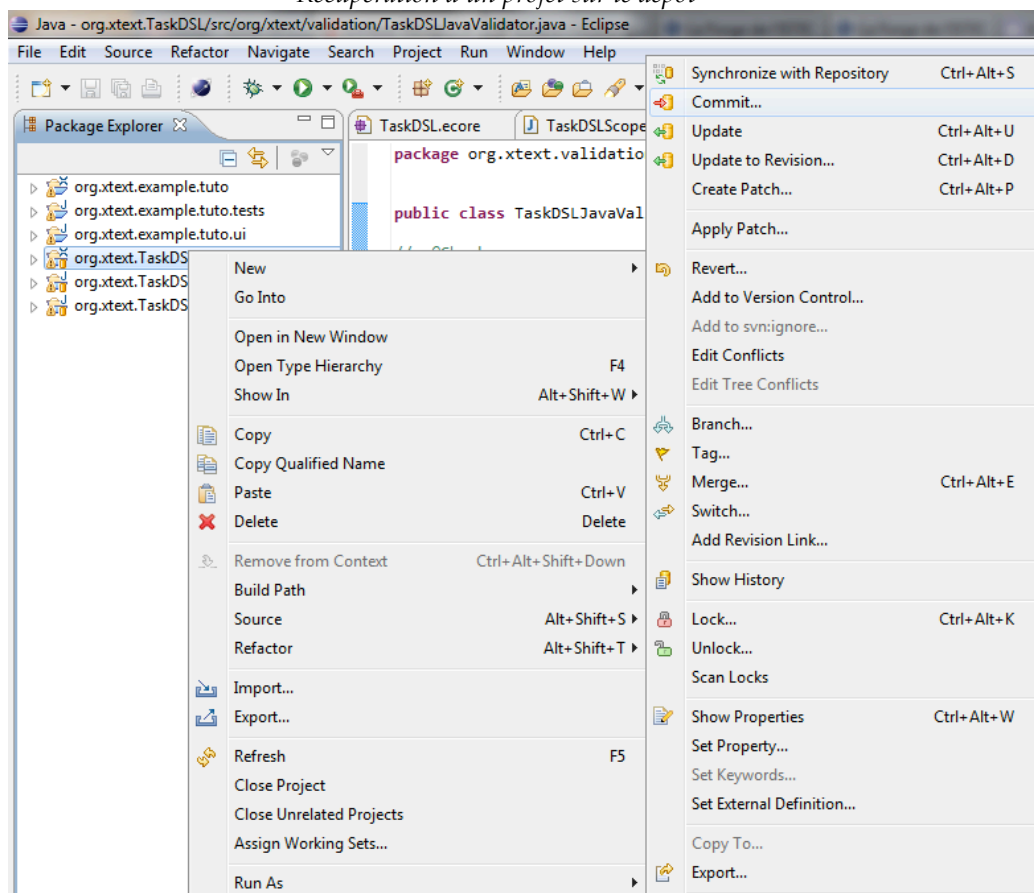
## Exemple : Projet C2Silicium2.



Ajout du dépôt <http://subversion.istic.univ-rennes1.fr/c2silicium2> dans la vue SVN Repositories



*Récupération d'un projet sur le dépôt*



*Envoi des modifications d'un projet sur le dépôt*