

Présentation de l'outil TortoiseSVN

Jean-Christophe Septier

Plan

I. Présentation du logiciel

II. Installation

- I.1 Installation du logiciel
- I.2 Création du repository
- I.3 Création du client

III. Principales fonctionnalités :

- 2.1 Update
- 2.2 Commit
- 2.3 Gestions des conflits
- 2.4 Création des branches et des tags

1°) Présentation du logiciel:

TortoiseSVN est un client open-source pour le logiciel de contrôle de version subversion. Il est distribué selon les termes de la licence GNU GPL.

Il permet de stocker un ensemble de fichiers en conservant une chronologie des modifications qui ont été effectués. On peut donc revenir à une ancienne version, ou travailler à plusieurs sur des versions différentes avant de les fusionner.

Il s'intègre dans l'explorateur Windows et permet de réaliser les tâches d'un SVN par une interface graphique simple, au lieu de les réaliser par ligne de commande. Il est disponible en version 32 bits et 64 bits, et existe dans un grand nombre de langue.

2°) : Installation et configuration :

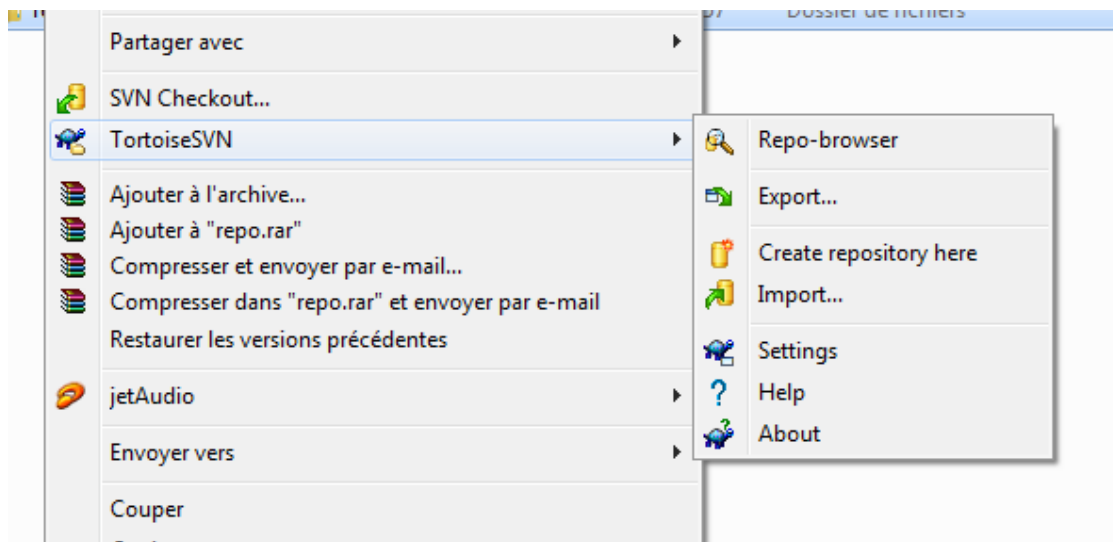
2.1) Installation du logiciel :

L'installation du logiciel se fait de manière très simple, puisqu'il suffit de suivre les instructions très simples de l'installateur.



Installateur de Windows

Pour vérifier l'installation de TortoiseSVN, faites un clic droit sur un dossier. Un menu va apparaître. Ici se trouve tout ce dont vous avez besoin pour utiliser Tortoise.

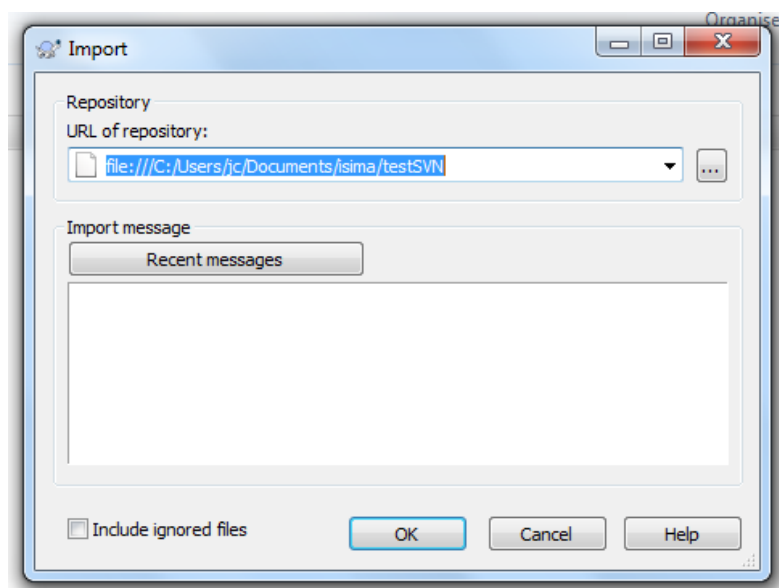


Menu de TortoiseSVN

2.1) Création du repository :

Il est possible, à l'aide de TortoiseSVN, de créer facilement un repository. Pour cela, créer un nouveau dossier dans un de vos répertoires qui contiendra le repo. Ensuite, faites un clic droit dans le menu, et cliquer sur «Create repository here». La création du repository a donc lieu, et des fichiers ont été créés. Il ne faut en aucun cas éditer un des fichiers créés car ils contiennent la configuration du repository.

Ensuite, il faut importer des dossiers dans le repository. L'arborescence conseillée est de créer dans un nouveau dossier un dossier Trunk, Branches et Tags (la signification de ses dossiers sera données plus tard). Pour les importer, on clique sur le nouveau dossier créé, puis on clique sur «import».



Fenêtre de création de repository

Une fenêtre apparaît. Entrer l'URL du repository (pour un repository sur notre machine, entrer «file:///» puis l'adresse de votre repository) puis cliquez sur ok.

L'importation se fait. Les dossiers de votre nouveau dossier sont donc importés dans votre repository.

1.3) Création d'un client :

Pour utiliser les données qui seront stockées dans le repository, on doit créer un client. Pour cela, on crée un nouveau dossier dans le répertoire de son choix, puis on clique sur «SVN Checkout». Les dossiers «branches», «trunk», et «tags» vont ensuite être rajoutés dans notre dossier avec un logo.

Les logos permettent de donner l'état de nos fichiers dans notre dossier client :



: la version locale du fichier est inchangée est à jour.

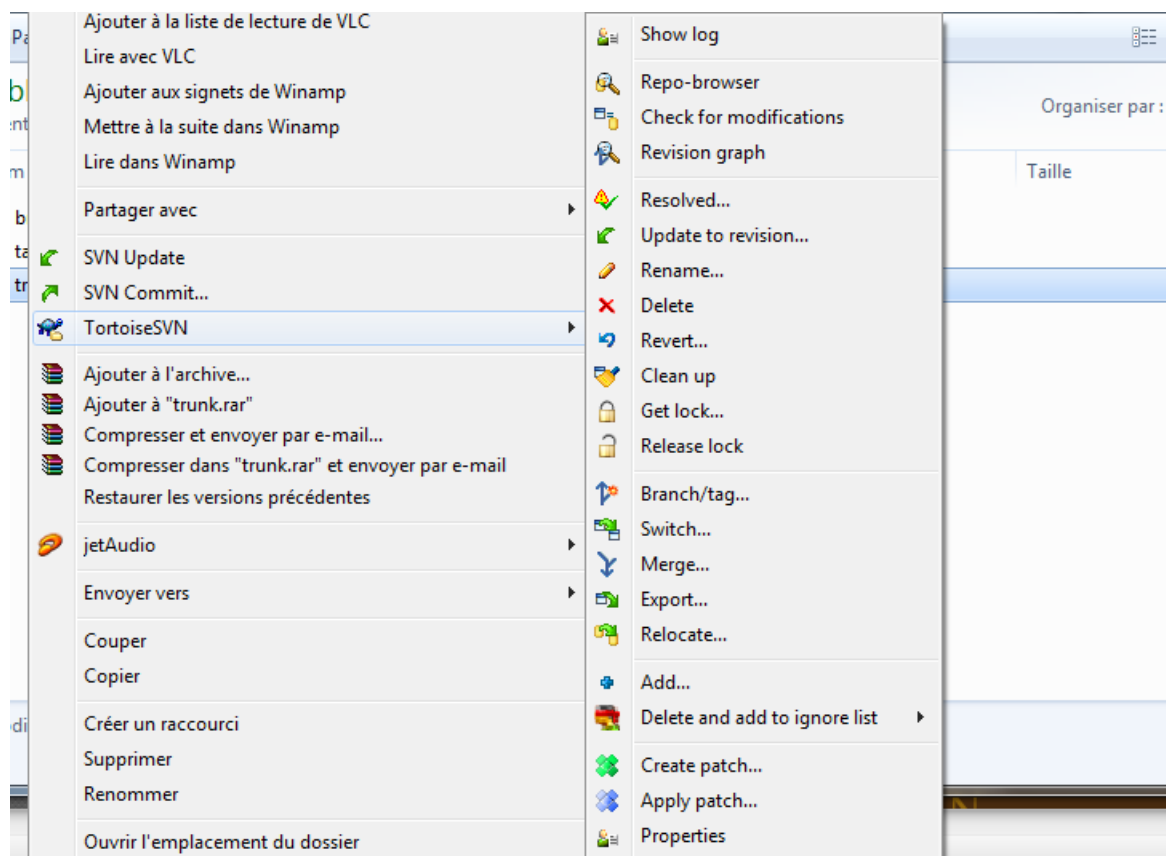


: la version locale du fichier a été modifiée, et n'a pas été mis à jour.



: la version locale du fichier a généré un conflit. Il est possible de résoudre ces conflits.

Une fois le client créé, un nouveau menu apparaît pour utiliser les fonctionnalités de TortoiseSVN.



Nouveau menu de TortoiseSVN

2°) Principales fonctionnalités :

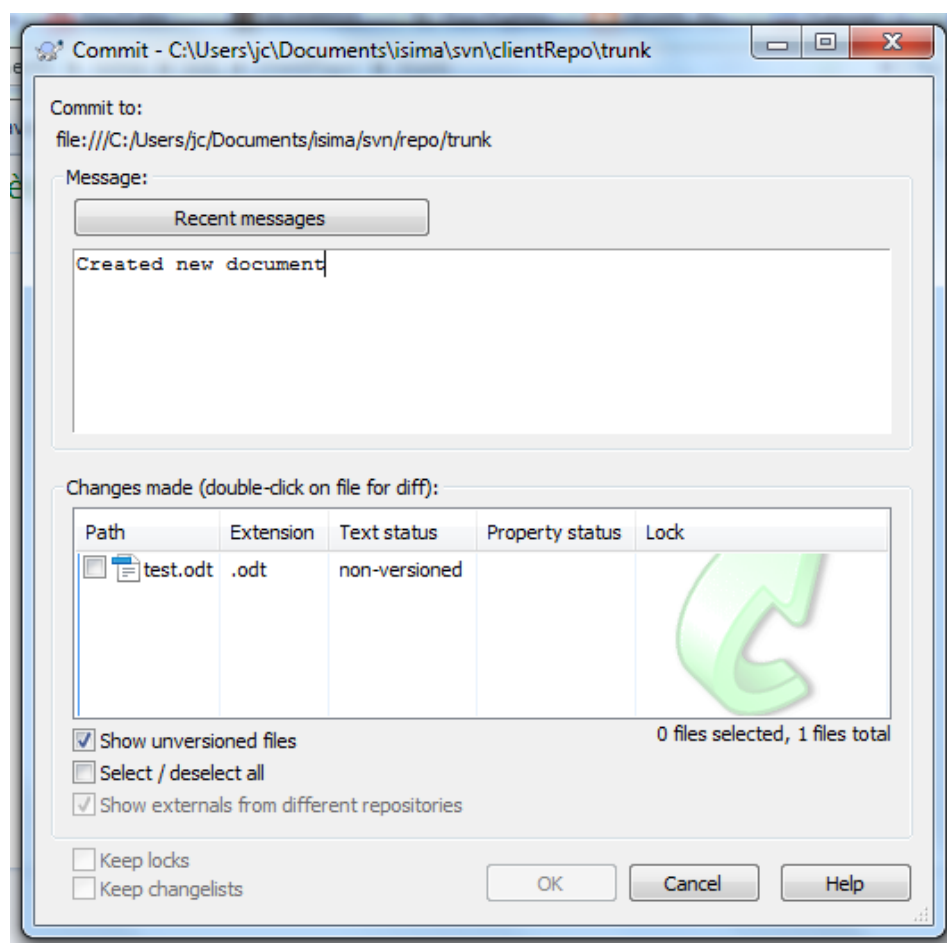
2.1) Update :

Pour mettre à jour les sources, on récupère celles qui ont été modifiées par une autre personne. Il suffit de faire un clic droit, puis de cliquer sur «SVN update».

Les nouveaux fichiers et les modifications seront ajoutées avec une modification des logos si l'état du fichier change.

2.2) Commit :

Une fois que l'on a modifié nos sources, il va falloir les «commiter», c'est à dire les envoyer sur le repository. Il faut pour cela cliquer dans le menu sur «SVN Commit».



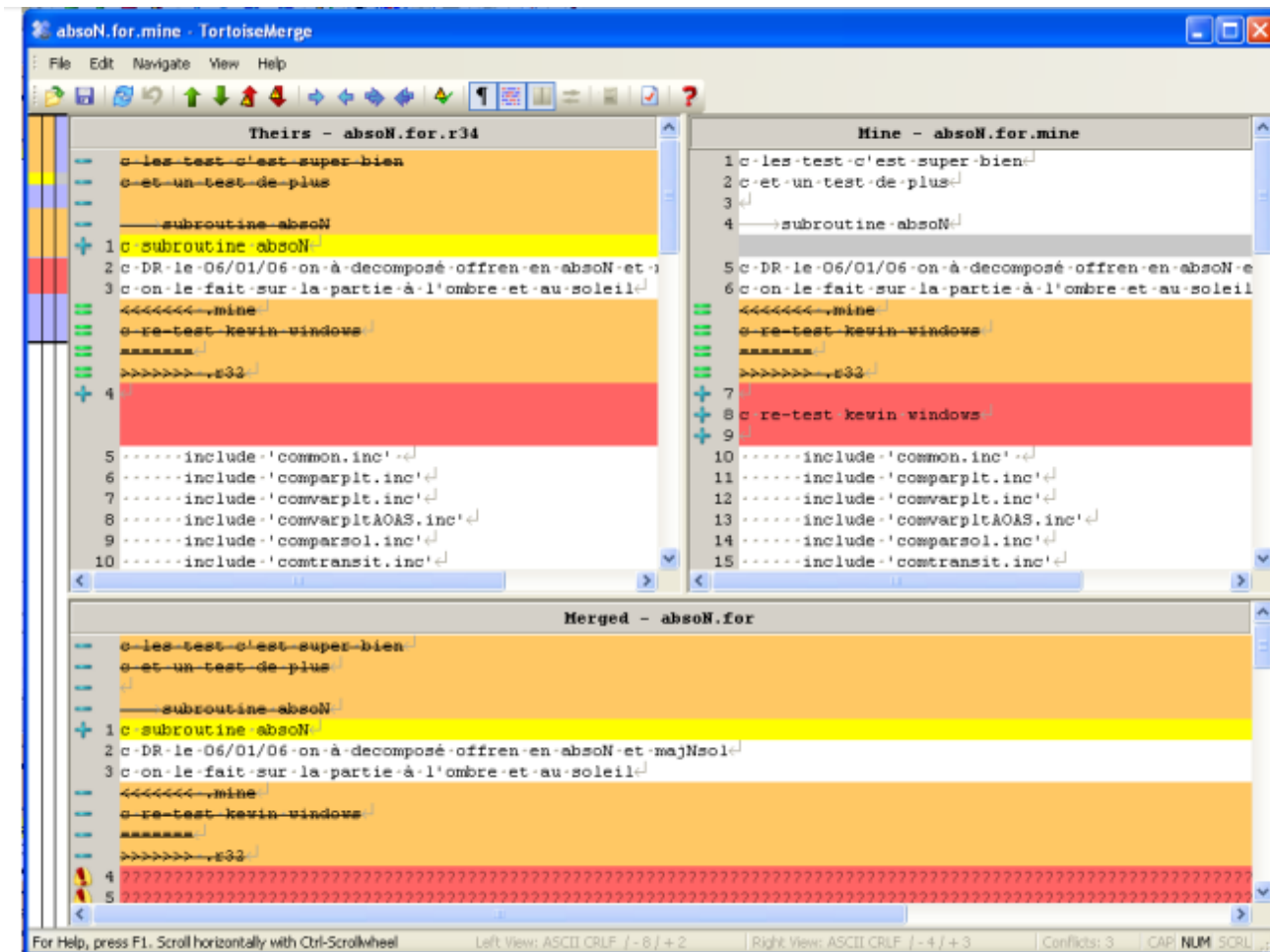
Fenêtre de Commit

Une fenêtre apparaît alors avec les fichiers qui ont été modifiés. On coche les fichiers que l'on veut commiter, et on peut également ajouter un message. Ce message sera visible par les autres utilisateurs, et peut permettre de communiquer en notant ce qui a été modifié.

Lors du commit, il peut toutefois y avoir des conflits entre les utilisateurs.

2.3) Gestion des conflits :

Lorsque deux utilisateurs modifient en même temps un fichier, il y a conflits. TortoiseSVN permet de gérer ces conflits. Pour éditer un conflit, on clique sur les fichier en question et on choisit dans le menu «Resolved».



Fenêtre de gestion des conflits

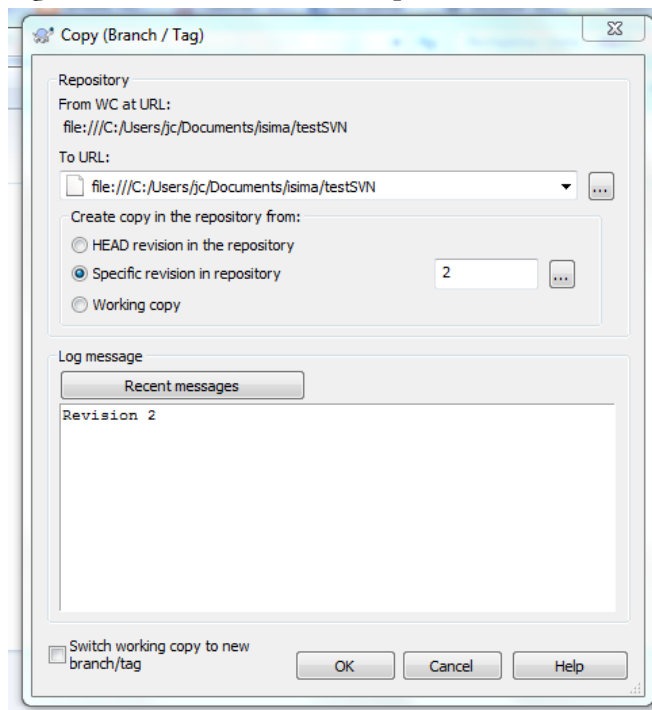
Cette fenêtre montre les conflits à l'intérieur du fichier.

Dans le coin en haut à gauche de la fenêtre se trouve le fichier tel qu'il est sur le serveur, en haut à droite le fichier tel qu'il est sur votre machine, et en bas le fichier tel qu'il va être sur votre machine. Les lignes surlignées en orange sont celles qui ont été modifiées par Tortoise automatiquement. Les lignes non surlignées sont celles qui n'ont pas été modifiées. Les lignes surlignées en rouge posent problème. Pour résoudre le problème, sélectionner les lignes en rouge, dans la partie basse de la fenêtre, et réaliser un clic droit dessus. Choisissez l'option qui correspond à votre problème.

2.4) Création des branches et des tags:

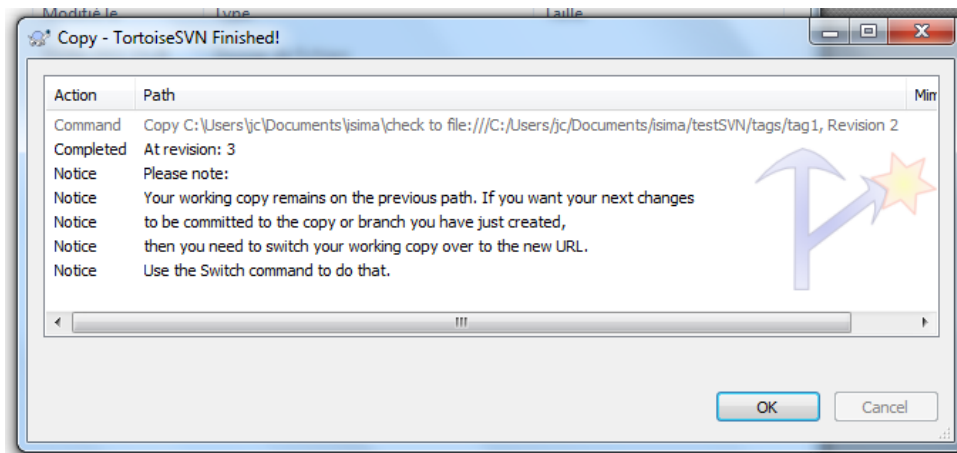
L'arborescence de notre repository représente l'organisation d'une gestion de projet. Le projet principal se trouve dans le «trunk». Une version «fonctionnelle» du projet peut être sauvegarder (tags). Il est possible de travailler en parallèle en créant une branche. On peut ensuite changer de branches, mettre en commun plusieurs branches (merge), ou revenir en arrière grâce aux tags.

On peut gérer tout ceci grâce à TortoiseSVN en cliquant sur «Branch/Tags» dans le dossier Trunk.



Fenêtre de copy de Branch / Tag

On choisit à quel endroit on veut faire la sauvegarde : dans le dossier «branches» si l'on veut une branche, ou dans le dossier «tags» si l'on veut une étiquette. Cette arborescence n'est pas obligatoire, mais permet de se retrouver rapidement dans les différentes versions.



Fenêtre de fin de copy

Pour ensuite changer de branche, ou revenir en arrière, on utilise «switch»: on choisit les répertoires pour changer une branche en tronc, ou pour revenir à la version dans le tag.

Pour merger différentes branches, on clique sur «Merge». On choisit l'option voulu, puis la fusion se fait automatiquement (il est possible d'avoir des conflits).