

Manuel d'installation de ViewCVS sous Microsoft Windows

Nowicki Christophe <nowick_c@epita.fr>

Introduction

Cet article explique l'installation de CVS et de ViewCVS dans un environnement Microsoft Windows.

CVS : Concurrent Versions System



Tout d'abord, comme cela transparaît dans son nom, CVS permet une gestion efficace et riche des différentes versions pour un projet. Aussi bien un logiciel qu'un livre ou bien une base de données relationnelle. Cela passe notamment par la mise en place d'un suivi, et par conséquent d'un historique, pour l'ensemble des fichiers appartenant au projet. Il est également à noter que la gestion de versions se fait autant au niveau de l'ensemble du projet qu'au niveau de chaque fichier pris séparément.

L'un des autres points forts de CVS est de permettre et de favoriser un développement en équipe. En effet, il permet un stockage centralisé du code source sur un serveur et gère les accès concurrents sur les fichiers de développement. Ce qui distingue CVS d'autres outils de développement collaboratif (notamment RCS) est la possibilité pour les développeurs d'accéder en même temps à un même fichier pour le modifier, avec une prise en charge des modifications lorsque celles-ci ne génèrent pas de conflits.

Enfin, comme tout outil de gestion de configuration, CVS s'intègre au processus de qualité et permet non seulement d'introduire des règles pour une équipe, mais également de conserver un historique complet de ce qui a été fait.

CVS est un outil issu du monde OpenSource. Il a été écrit sous Unix pour Unix. Son utilisation dans un environnement Microsoft Windows est assez difficile compte tenu du faible développement des outils en ligne de commande dans cet environnement. Vous avez donc besoin d'interface graphique, comme ViewCVS pour bénéficier de toute la puissance de CVS et avoir un aperçu visuel de votre projet.

ViewCVS



ViewCVS est une application Web utilisée par le développeur pour parcourir leurs repository CVS. Il n'y a pas de version officielle pour Microsoft Windows. C'est pour cela que l'installation de cet outil dans un environnement Microsoft Windows est assez pénible. Cet outil permet de réaliser les tâches suivantes de façon graphique grâce à votre navigateur Web (Mozilla,

Netscape ou bien Internet Explorer) :

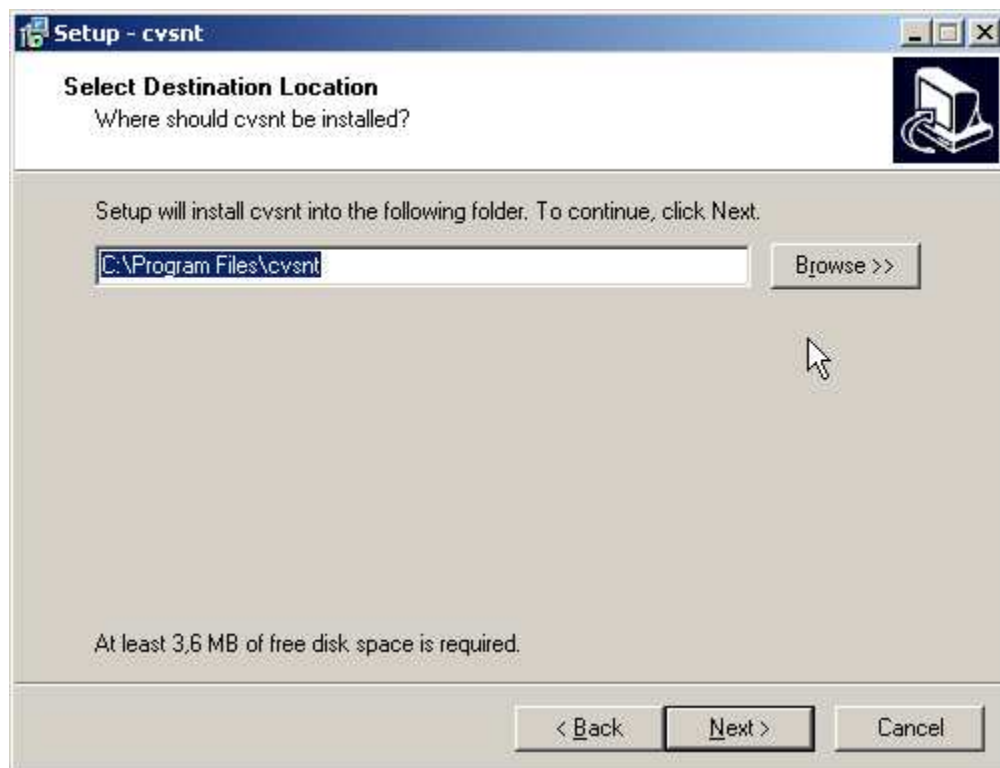
Parcours de répertoire sur le repository CVS, affichage des logs, des différences entre versions. Les tags sur les branches. Affichage de graphiques de version à l'aide du programme CvsGraph.

ViewCVS est un programme écrit à l'aide du langage de script libre Python.

Installation de CVS

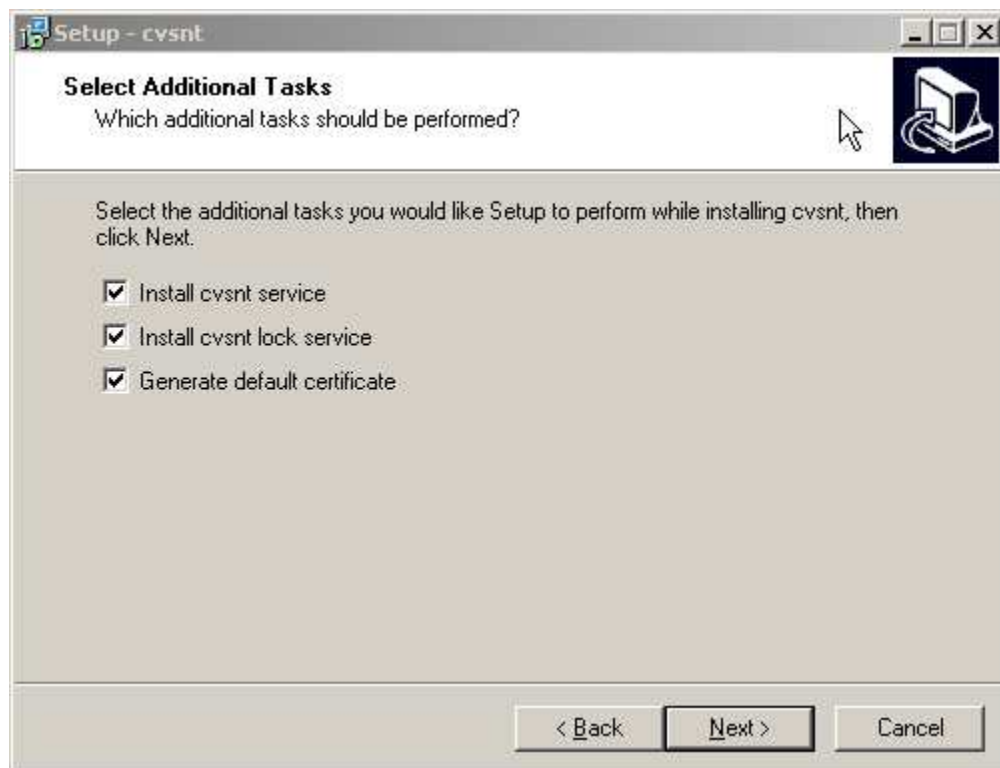
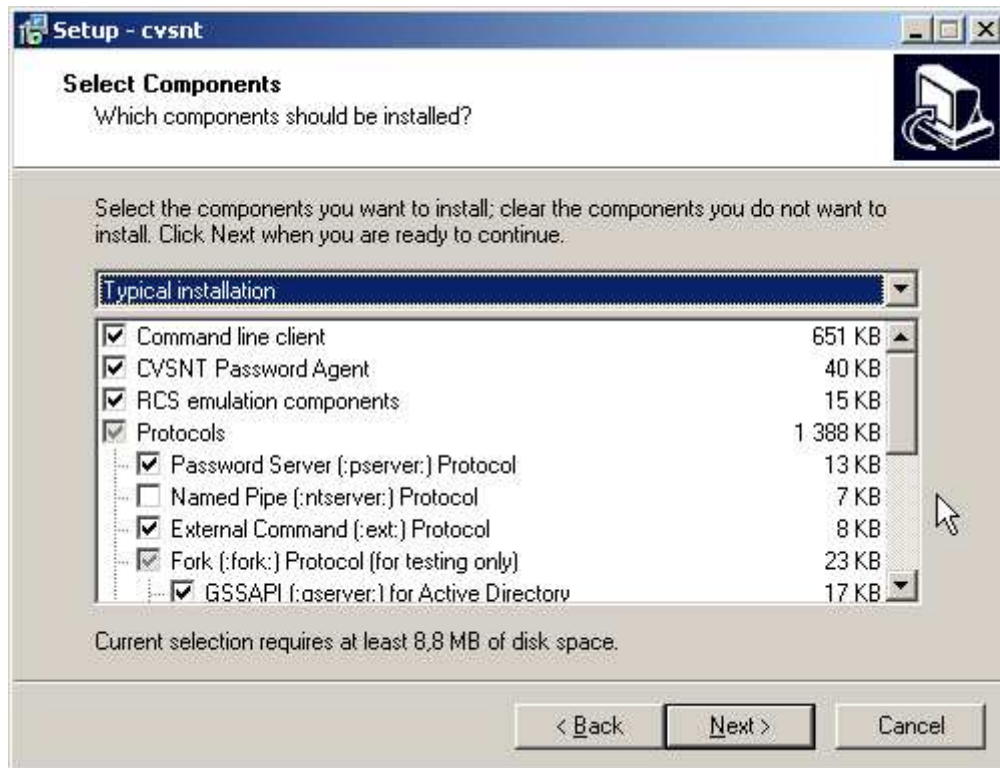
Il faut tout d'abord télécharger la version Microsoft Windows de CVS : CVSNT. Celle-ci est disponible à l'adresse suivante : <http://www.cvsnt.org/wiki>

Téléchargée l'installée automatique pour Windows : Windows install (.exe). Une fois que vous avez téléchargé le fichier il faut le lancer en cliquant dessus et suivre les instructions de l'assistant d'installation.



Vous pouvez garder le répertoire d'installation par défaut qui est <C:\Program Files\cvsnt>.

Vous pouvez garder les composants par défaut de CVSNT. Mais, nous avons besoin uniquement des outils en ligne de commande.



Vous pouvez garder les options par défaut.



Il faut rebooter la machine. Pour enregistrer les composants de CVSNT.

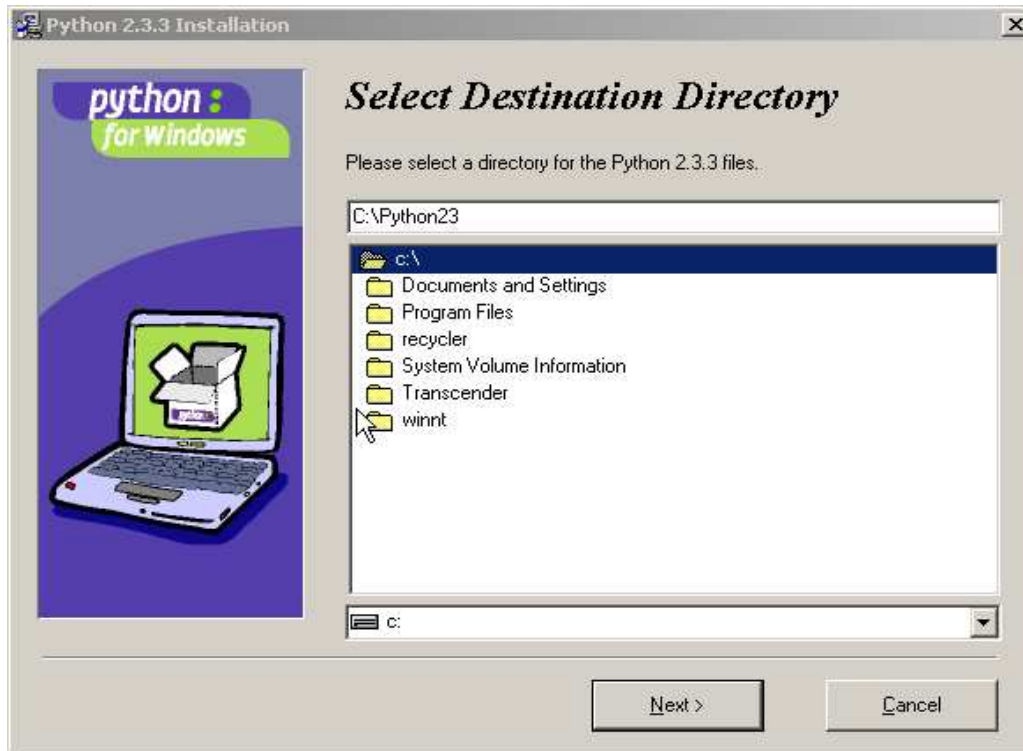
Installation du langage Python

Nous avons besoin du langage de programmation libre Python car ViewCVS est écrit en celui-ci.

Vous pouvez le télécharger à cette adresse : <http://www.python.org/2.3.3/>

Le fichier à télécharger s'appelle *Python-2.3.3.exe*.

Une fois que vous avez téléchargé le fichier .exe il faut lancer l'assistant d'installation :



Vous pouvez garder le répertoire d'installation par défaut. Qui est [C:\Python23](#). Si vous avez téléchargé la version 2.2 de Python le répertoire sera [C:\Python22](#).



Vous avez besoin seulement de l'interpréteur Python et des bibliothèques. Les autres composants de Python sont optionnels.



Vous n'avez pas besoin de faire une sauvegarde votre ancienne version de Python.

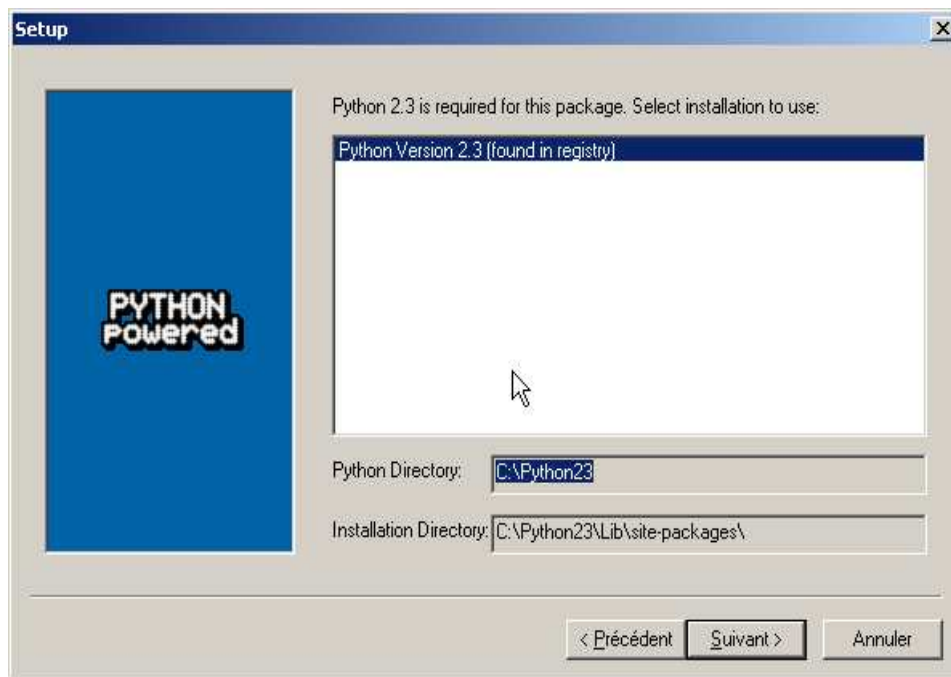
Installation des extension Windows pour Python

Il faut recouperer les extensions spécifiques à Microsoft Windows pour Python sur SourceForge :

http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=78018

Le fichier à télécharger s'appelle *pywin32-201.win32-py2.3.exe*.

Puis installer le programme en suivant l'assistant d'installation :

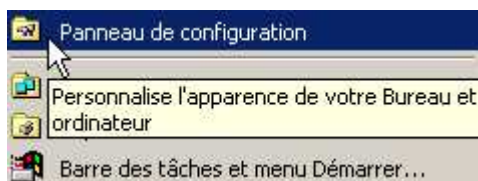


Les extensions Python pour Windows détectent automatiquement la version de Python installé sur le système.

IL faut cliquer plusieurs fois sur suivant pour terminer l'installation des extensions.

Création d'un repository CVS

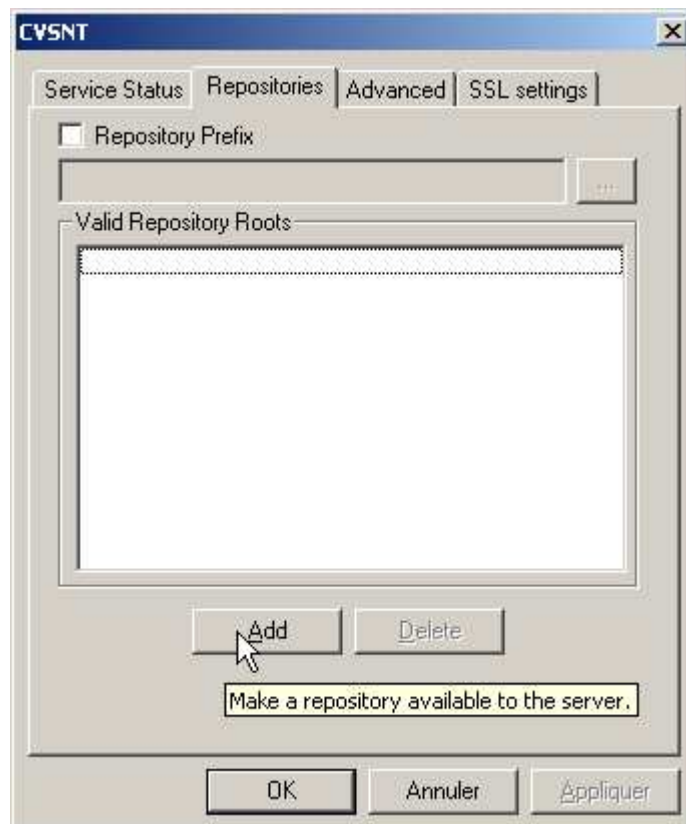
Il faut aller dans le panneau de configuration de Microsoft Windows.



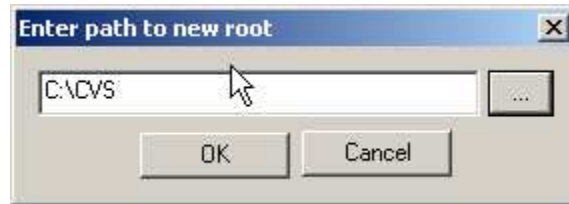
Cliquez sur l'icône de CVS for NT.



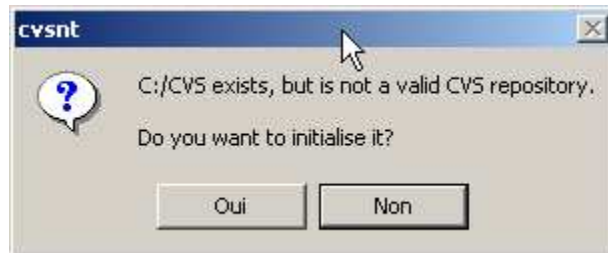
Comme vous pouvez le constater le serveur CVS tourne sur la machine. Mais aucun Repository CVS n'est configuré :



Il faut donc ajouter un Repository sur le serveur en cliquant sur le bouton Add.



Entrez le répertoire de votre nouveau repository CVS. Ici j'ai choisi de mettre tous mes projets dans le répertoire [C:\CVS](#).



Il faut initialiser le répertoire CVS pour créer les données de « versionning ».

Installation de ViewCVS

Il faut télécharger le fichier .zip a cette adresse :
<http://russ.hn.org/viewcvs/>

Le fichier s'appelle *view-cvs-1.0-dev-r5.zip*.



viewcvs-1.0-d...

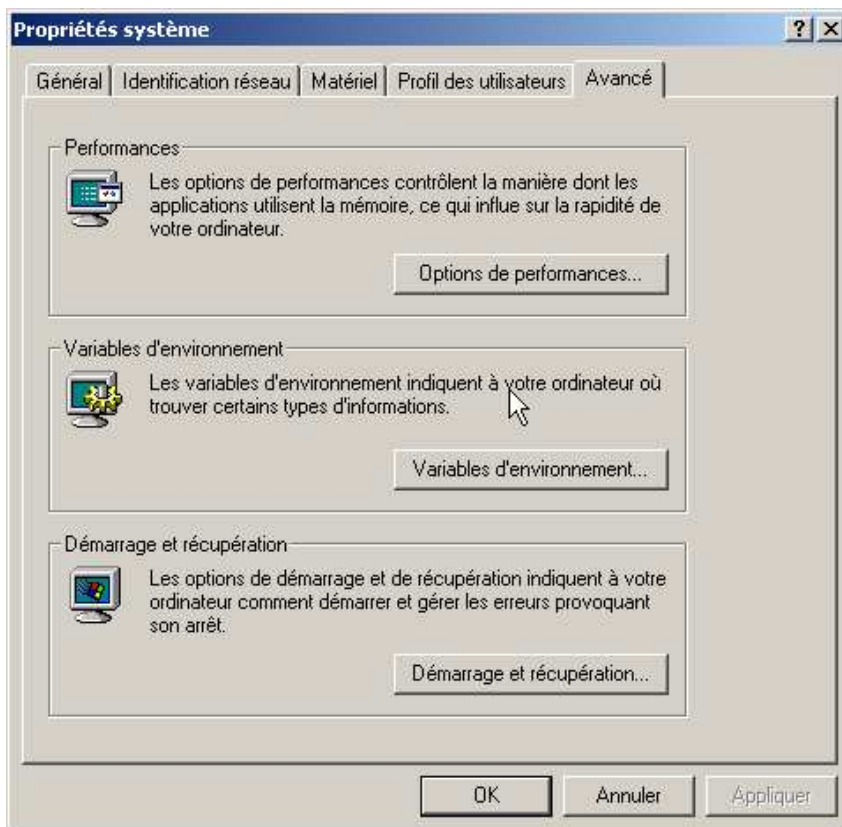


Une fois que vous avez téléchargé ce fichier il vous faut un logiciel d'archivage qui permet d'extraire les fichiers .zip. Je vous propose d'utiliser un excellent logiciel libre 7-zip que vous pouvez télécharger sur le site <http://www.7-zip.org/>.

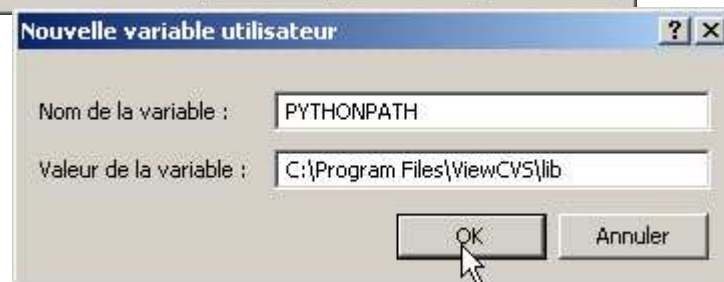


Une fois que vous avez l'archive et un logiciel capable de la décompresser. Il faut l'extraire dans un répertoire arbitraire :

Vous pouvez extraire les fichiers dans le répertoire courant.

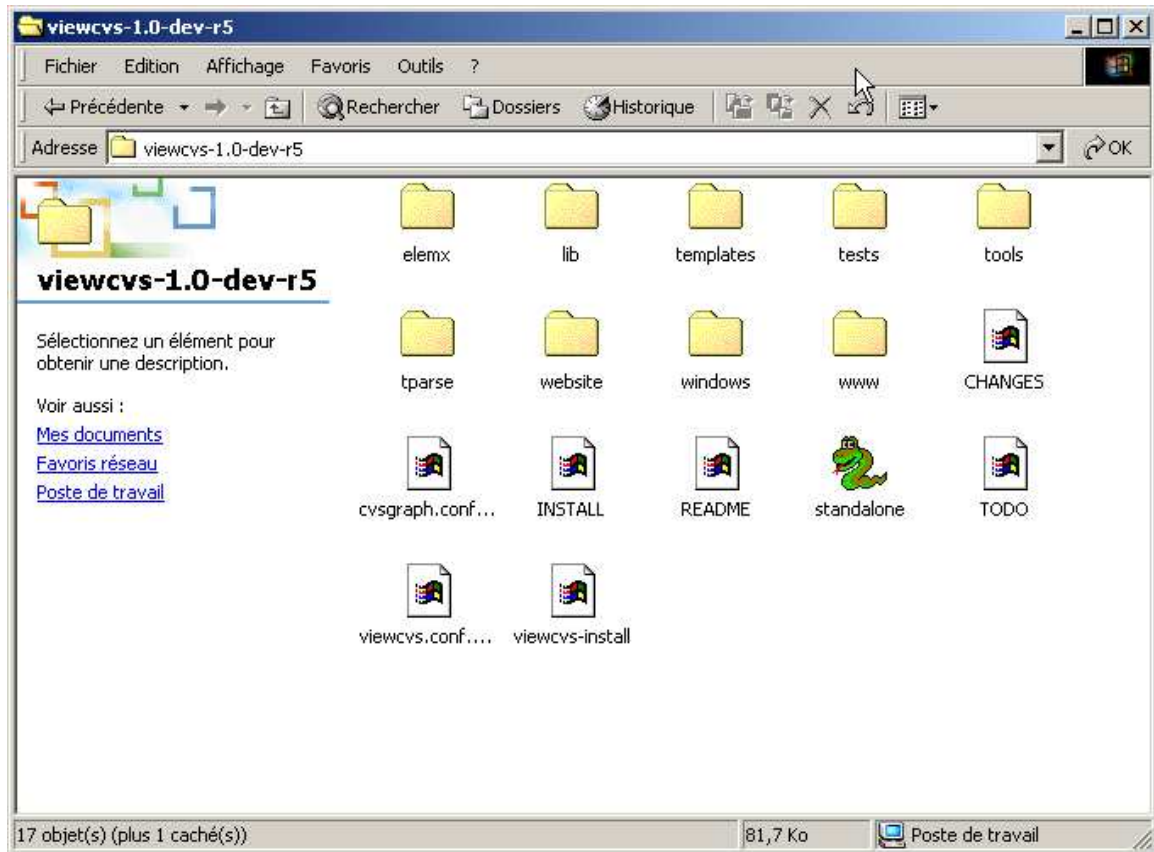


Nous devons ajouter les bibliothèques de ViewCVS dans les variables d'environnement, pour que Python les trouve. Pour cela il faut régler la variable d'environnement *PYTHONPATH*.



Il faut ajouter une variable d'environnement *PYTHONPATH* qui pointe sur le répertoire des bibliothèques de ViewCVS. Ici c'est le répertoire <C:\Program Files\ViewCVS\lib>

Files\ViewCVS\lib.



Comme vous pouvez le constater le programme ViewCVS est constitué de plusieurs scripts python répartis dans différents répertoires. Je vous propose de copier le répertoire que vous avez extraité dans [C:\Program Files\ViewCVS](#).

Configuration de ViewCVS

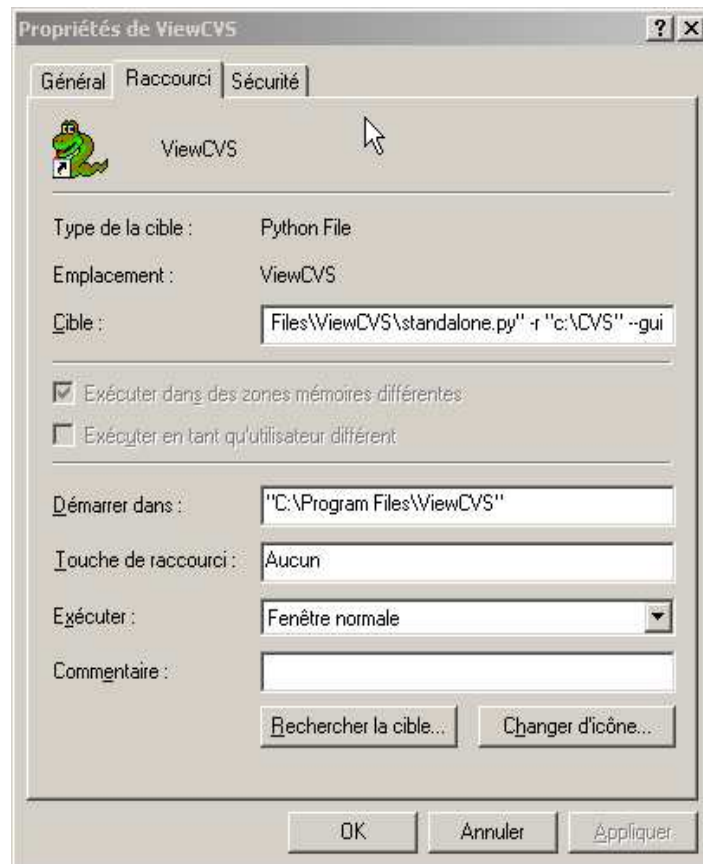


Vous pouvez créer un raccourci vers le fichier standalone.py du répertoire [C:\Program Files\ViewCVS](#) sur votre bureau.

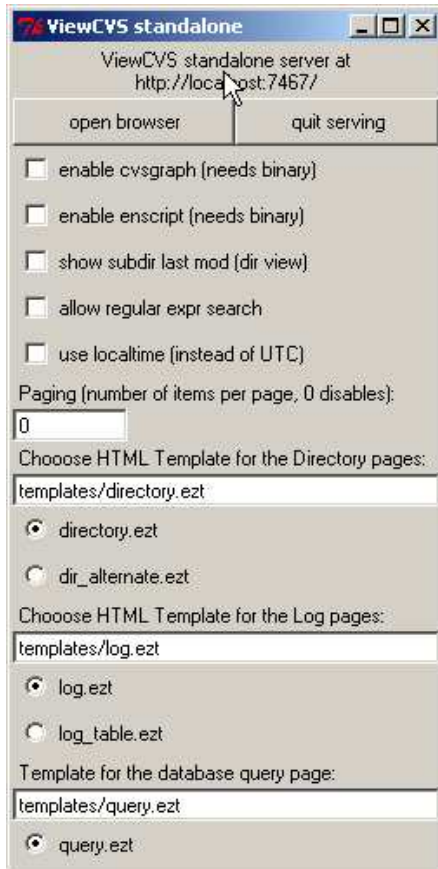
Pour lancer l'interface graphique de ViewCVS il faut changer les propriétés du raccourci de ViewCVS.



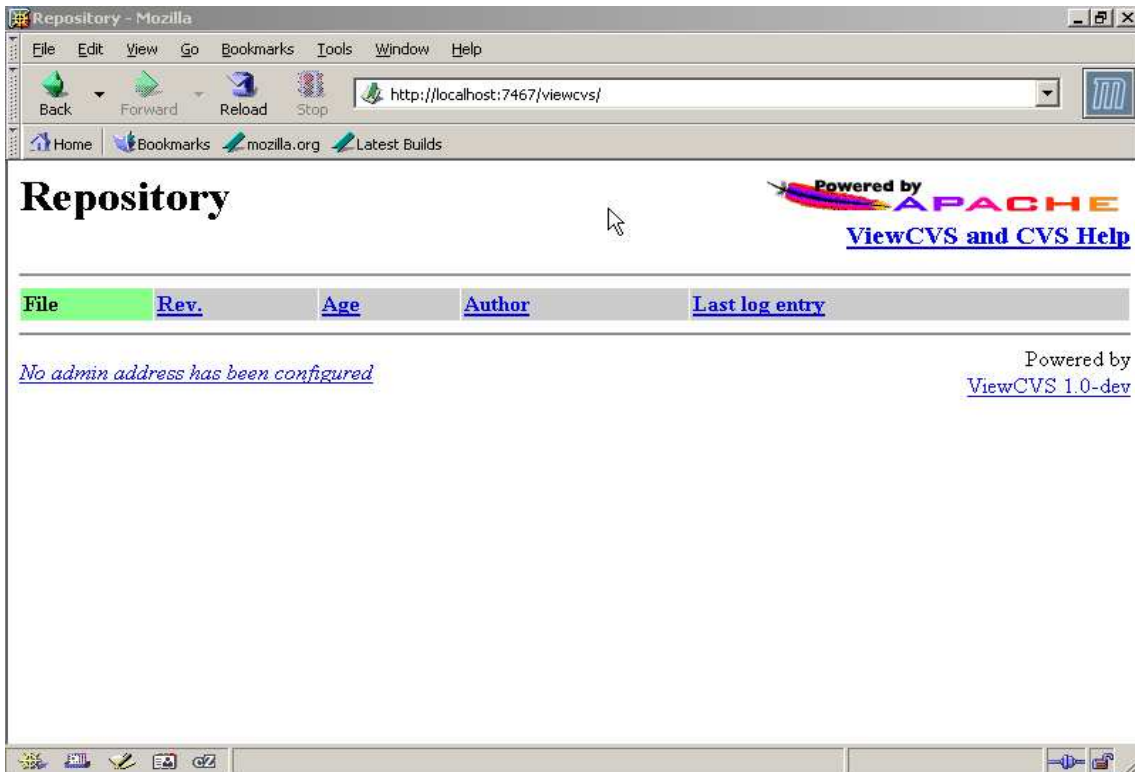
Il faut changer les propriétés du raccourci pour indiquer l'emplacement du repository CVS.



Vous allez changer les paramètres passés au script *standalone.py*. Il faut tout d'abord passer l'option `-r` pour indiquer l'emplacement du repository CVS que vous voulez voir. Ici j'ai ajouté le répertoire "[C:\CVS](#)". Si vous voulez avoir une interface graphique lors du lancement de ViewCVS, il faut ajouter l'option `--gui`. Une fois que vous avez modifié les options du raccourci, appliquez les changements et lancez le programme.



Si vous avez suivi le manuel jusque là vous devriez voir apparaître l'interface de lancement du serveur de ViewCVS. Celui-ci écoute sur le port TCP 7467. Si vous cliquez sur "open browser", votre navigateur va ouvrir une fenêtre à cette adresse. Vous devriez voir apparaître le contenu de votre repository CVS.



Conclulsion

Comme vous pouvez le voir le repository CVS est vide. A vous d'importer des projets dans celui-ci.

Initiation à l'utilisation de CVS

Si vous n'êtes pas familier avec l'utilisation de ViewCVS vous pouvez lire les articles/documentations suivantes :

- <http://www.idealx.org/doc/cvs.fr.html> : Introduction à CVS écrit par la SSL IdealX.
- <http://ricky81.developpez.com/Divers/IntroCVS/> : Principes et fonctionnement. de CVS sur developpez.com.
- <http://echo-linux.alienor.fr/articles/cvs/cvs.html> : Article d'introduction a CVS.
- <http://johann.jalix.org/tutoriels/cvs/> : Tutoriel CVS.

Références externes

- <http://www.cvshome.org/> : le site officiel de CVS
- <http://www.cvsnt.org/> : le site officiel de la version Microsoft Windows de CVS.
- <http://viewcvs.sourceforge.net/> : le site officiel de ViewCVS.
- <http://www.python.org/> : le site officiel du langage de programmation Python.
- <http://starship.python.net/crew/mhammond/> : la page des extensions Python pour Win32.
- <http://russ.hn.org/viewcvs/> : site de ViewCVS pour Microsoft Windows.
- <http://www.wincvs.org/> : site de WinCVS, une interface graphique pour Microsoft Windows.