

ANNEXE 3 - Procédures*liées à l'utilisation et à la gestion du serveur de logiciel libre

20 avril 2000

1 Objet

La présente annexe a pour objectif de **guider un acteur souhaitant créer ou modifier un logiciel sur le serveur de logiciel libre** de l'ENST Bretagne. Elle apporte une aide sur les aspects techniques liés au serveur : gestion de version, fichiers téléchargeables et modification des pages html.

Elle ne traite pas des aspects liés aux sources, la documentation ou l'installation du logiciel, ni des aspects juridiques (ces points sont traités dans les annexes 1 et 2) .

Table des matières

1	Objet	1
2	Plan	2
3	Gestion de Version	2
3.1	Apport de CVS	2
3.2	Utilisation de CVS du serveur de logiciels libres	2
3.3	Utilisation de CVS par l'extérieur de l'école	3
4	Préparation du téléchargement	3
5	Modification des pages html	4

*Informations à compléter dans cette annexe : localisation et structure des répertoires de téléchargement.

2 Plan

La création ou la modification d'un logiciel libre sur le serveur consiste à exécuter 3 activités :

1. gestion de version ;
2. préparation du téléchargement ;
3. modification des pages html.

L'ordre dans lequel sont présentés ces activités correspond à peu près à la chronologie à suivre. Chacun de ces points est détaillé dans les chapitres ci-dessous.

3 Gestion de Version

3.1 Apport de CVS

Les logiciels libres du serveur sont destinés à évoluer grâce à la contribution de développeurs se trouvant en différents lieux et à différents moments. Il est donc important de gérer de façon rigoureuse les versions des sources.

Ceci s'effectue par l'intermédiaire de CVS (*Concurrent Versions System*) qui est un outil très bien adapté à ce type de problème. Il permet l'archivage/restitution de toutes les versions de chaque fichier source (ou documentaire ou script) ainsi que la gestion de la cohérence lorsque plusieurs développeurs travaillent en même temps sur un même logiciel. Il existe une documentation électronique interne à l'école pour prendre en main rapidement CVS <http://perso-info.enst-bretagne.fr/cvs/>.

Pour avoir des informations plus détaillées sur CVS et les produits associés, il existe plusieurs sites dont celui de *Cyclic* <http://www.cyclic.com>.

On y trouve, en particulier, des clients CVS interactifs (fenêtres + boutons) pour toutes les plate-formes.

3.2 Utilisation de CVS du serveur de logiciels libres

Un serveur CVS est mis en place sur la machine dédiée au serveur de logiciel libre et spécifiquement pour ces logiciels. Il permet d'accéder aux fonctions et données de CVS à distance (le serveur est isolé des autres machines et ne partage pas un espace disque commun NFS comme les stations en libre service). Pour y accéder en lecture et écriture, il faut :

1. Demander à l'administrateur du serveur de créer un compte CVS personnel. Il transmettra le nom d'utilisateur et le mot de passe associé.
2. Définir sur le poste local la variable d'environnement
`CVSROOT:pserver:<nom_utilisateur>@libre.enst-bretagne.fr:
/CVS/LIBRE`
(NB : en une seule ligne sans espace)
3. Se connecter / déconnecter à CVS par les commandes " `cvs login`" et " `cvs logout`". Le mot de passe est demandé au login.

Lorsqu'on est connecté, les commandes CVS sont opérationnelles comme si CVS était installé localement. Toute personne de l'école peut également accéder en

lecture au CVS du serveur via un compte anonyme : Utilisateur “**anonymous**” mot de passe “**libre2000**”. Pour changer un mot de passe utilisateur CVS, il faut passer par l’administrateur car il n’existe pas de commande associée.

CONSEIL 1 : Lorsqu’on utilise CVS, il est important de bien remplir les commentaires de changement de version dans les fenêtres éditeur qui s’affichent au moment des “**cvs commit**” de manière à conserver la trace des modifications et leurs raisons. Commentaires brefs et explicites.

CONSEIL 2 : CVS servira d’archivage autant que de gestionnaire de version. Il faut donc y déposer tous les fichiers associés au logiciel qui seront nécessaires aux futurs repreneurs (scripts, docs...)

3.3 Utilisation de CVS par l’extérieur de l’école

Pour l’instant, CVS n’est accessible que depuis l’intérieur de l’école. Pour simplifier la gestion des comptes dans la phase actuelle de lancement du serveur, il n’y a qu’un *repository* contenant tous les projets (logiciels déposés sur le serveur). Ceci implique qu’un compte permet d’accéder à tous les projets de CVS sans distinction.

La structure d’accès est choisie en tenant compte du rapport simplicité / évolutivité. A priori, on peut imaginer trois phases d’exploitation de CVS avec le serveur libre :

1. (actuel) CVS est accessible en interne école seulement. Les paquetages téléchargeables (*tarball*) sont générés par le “club libre” à partir de CVS et placés dans le répertoire des téléchargeables du serveur.
2. (quand le club existera) CVS sera accessible de l’extérieur en lecture seule via le serveur par le compte anonyme. Ceci correspondra à la phase où des développeurs extérieurs participent à l’évolution des logiciels. Le retour des modifications externes s’effectue via le “club” qui enrichit CVS.
3. (plus loin ?) CVS sera accessible de l’extérieur en lecture et écriture. Ceci correspond à une phase où le club sera capable de gérer des développements collaboratifs avec l’extérieur (on n’y est pas).

La phase 3 ci-dessus nécessitera de modifier la structure de CVS pour que chaque projet ait un *repository* individuel afin de limiter les droits d’accès d’un utilisateur externe à un seul projet à la fois... Il faudra que le club soit déjà bien organisé pour bien gérer les multiples comptes CVS.

4 Préparation du téléchargement

Les logiciels sont téléchargeables via les pages html du serveur. Ils sont au format “archive compressée” (*.tar.gz*). Pour cela, la procédure à suivre est la suivante :

1. Dans CVS, marquer les versions des fichiers sources qui vont composer le logiciel : commande “*cvs tag*” en utilisant un marqueur donnant le numéro de version du logiciel (ex : **version-1-2**).
2. Effectuer une extraction de CVS en utilisant le *tag*.
3. Réaliser le fichier d’archive compressé (*.tar.gz*) à partir de cette extraction.

4. Déposer l'archive compressée dans le répertoire de téléchargement du serveur.

5 Modification des pages html

Il reste à modifier l'information relative au nouveau logiciel ou à son changement de version dans les pages html du serveur. Les pages html sont gérées avec CVS sous le projet "**serveur_libre**". Pour modifier les pages et tracer les versions :

1. Générer une copie locale (machine utilisateur) du projet CVS gérant les pages html avec "*cvs checkout*".
2. Modifier les pages concernées localement et vérifier la visualisation.
3. Mettre à jour la base CVS avec "*cvs update*" et "*cvs commit*".
4. Sur le serveur, entrer en mode administrateur avec "*suprojet libre*" + mot de passe.
5. Aller dans la racine des pages du serveur de logiciel libre et faire une mise à jour des pages publiées avec "*cvs update*" (les pages publiées sont gérées comme une copie locale du projet CVS).

Ci-dessous une liste des points où l'on doit porter une modification (sous réserve de modifications dans la structure des pages du serveur) :

- Page de présentation des nouveautés.
- Page listant les logiciels disponibles sur le serveur (Index) avec les numéros de versions et des liens permettant le téléchargement. Vérifier également les informations présentées lors du téléchargement.
- Page de description des fonctionnalités du logiciel (accessible via la page précédente).
- Page des FAQ, voir si des questions se rapportent à la création ou la modification du logiciel et modifier les réponses en conséquence.
- Enfin, créer ou alimenter (donner l'information sur la modification) l'espace de discussion réservé au logiciel.