



Publié sur **COAGUL** (<http://coagul.org/drupal>)

[Accueil](#) > [NoMachine](#) > PDF imprimable

Installation de FreeNX sur Debian Testing et du client NoMachine

lun, 15/01/2007 - 20:33 — Tony

[NoMachine](#) ^[1]

But de ce document

Ce document me sert de mémo pour installer le serveur « **FreeNX** » sur une Debian testing. Il me sert également de mémo pour installer les clients fournis gratuitement par la société « **NoMachine** » sous Debian ou sous Windows.

La technologie « **nx** » a été développée par la société « **NoMachine** ». Cette technologie est comparable à celle développée par Citrix et reprise par Microsoft sous le nom « Windows Terminal Serveur ».

La technologie est libre, et la société « NoMachine » commercialise la partie serveur et fournit gratuitement des clients.

ATTENTION : NoMachine propose également un serveur gratuit (mais non libre), limité à seulement 2 accès.

Le serveur libre « **FreeNX** » est donc basé sur cette technologie. Il existe également des clients libres, mais ceux-ci sont pour le moment plus compliqués à utiliser.

Pré-requis

Le but de FreeNX est d'exporter un bureau graphique complet sur un poste distant en utilisant une bande passante minimum (Une connexion par modem à 56kbps suffit). Il faut donc qu'un bureau graphique soit installé sur le serveur. Pour installer une Debian Testing avec KDE, vous pouvez suivre ce mémo :

- http://www.coagul.org/article.php3?id_article=159 ^[2]
FreeNX reposant entièrement sur un serveur SSH, il faut également qu'un serveur SSH soit opérationnel sur le serveur. Pour cela, vous pouvez suivre ce mémo :

- http://www.coagul.org/article.php3?id_article=168 ^[3]

Installation de FreeNX 0.4.4

Les paquets ne sont pas fournis en standard pour Debian, mais ils sont téléchargeables sur plusieurs adresses. L'adresse standard est la suivante :

- <http://freenx.berlios.de/download.php> ^[4]
ATTENTION : A ce jour les paquets téléchargés à cette adresse fonctionnent correctement sur une Debian Sarge, mais pour sur une Debian Testing/SID avec Xorg 7.0, il pose plusieurs problèmes. Voir le chapitre « **Problèmes avec Xorg 7.0** » à la fin de ce document.

Pour Testing/SID, je conseille d'utiliser les paquets pour Ubuntu de cette adresse :

- <http://doc.ubuntu-fr.org/serveur/freenx> ^[5]

Il faut donc ajouter la ligne suivante au fichier « **/etc/apt/sources.list** » :

```
deb http://mirror2.ubuntulinux.nl/ dapper-seveas all
```

Installer la clé gpg :

```
# gpg --keyserver subkeys.gpg.net --recv-keys 1135D466  
# gpg --export --armor 1135D466 | apt-key add -
```

Mettre à jour la liste des paquets

```
# aptitude update
```

Et installer le nouveau paquet contenant le serveur « FreeNX » :

```
# aptitude install freenx
```

Remarque : L'installation de ce paquet, entraîne l'installation des dépendances suivantes :

- libxcomp1 libxcompept1 nxagent nxlbs

Gestion des clés

Pour des raisons de sécurité, le serveur FreeNX utilise des clés privés. Pour éviter de devoir installer une clé sur chaque client, il est possible d'utiliser la clé par défaut fournie avec le client NoMachine ou d'utiliser une clé personnelle. La deuxième méthode étant un peu plus contraignante, mais plus sécurisée.

La commandes suivante permet de créer les clés privées :

```
# nxsetup
```

Cette commande crée le dossier « /etc/nxserver/ » contenant les fichiers suivant :

- passwords passwords.orig users.id_dsa users.id_dsa.pub

Elle crée également le dossier « /home/.nx/.ssh/ » contenant les fichiers suivant :

- authorized_keys2 client.id_dsa.key known_hosts server.id_dsa.pub.key

Lors de l'installation des clients, il faudra importer le fichier « /home/.nx/.ssh/client.id_dsa.key »

Si vous voulez utiliser la clé fournie par défaut avec le client NoMachine est donc éviter une gestion des clés pour chaque client, il faut exécuter la commande suivante :

```
# nxsetup --setup-nomachine-key
```

Et supprimer le fichier suivant :

```
# rm /home/.nx/.ssh/authorized_keys2
```

Arrêt démarrage du serveur FreeNX

En fait, il n'existe pas réellement de serveur FreeNX, étant donné que tout passe par le serveur SSH. Cependant, il est possible d'activer ou de désactiver l'accès via FreeNX.

La commande suivante, permet de connaître l'état du serveur FreeNX :

```
# nxserver --status  
shell-init: error retrieving current directory: getcwd: cannot access parent  
directories: Aucun fichier ou répertoire de ce type  
NX> 100 NXSERVER - Version 1.4.0-02 OS_(GPL)  
NX> 110 NX Server is running  
NX> 999 Bye
```

La commande suivante permet d'arrêter le serveur FreeNX

```
# nxserver --stop
```

La commande suivante permet de démarrer le serveur FreeNX

```
# nxserver --start
```

Installation d'un client sous Windows

Le client Windows est normalement téléchargeable sur le site de NoMachine à cette adresse :

- <http://www.nomachine.com/download.php> ^[6]

Mais la version actuelle (2.10) n'est pas compatible avec la version 0.4.4 du serveur FreeNX.

Il faut donc utiliser l'ancienne version téléchargement par exemple ici :

- <http://assistance.dedibox.fr/documentation/doku.php?id=admin:connect> ^[7]

Ce programme installe l'assistant de configuration des sessions « NX Connection Wizard »

Lors de la configuration, il faut renseigner les champs suivants :

- Le nom de la session (Libre)
- L'adresse IP ou le nom du serveur FreeNX dans le champ « Host »
- En fonction du type de connexion, il faut placer le curseur entre MODEM et LAN
- Dans le champ « Select Size », je choisis « Fullscreen » pour être en pleine écran.
- Il faut cocher « Enable SSL encryption of all trafic »
- Il est possible de cocher « Show the Advanced configuration dialog » pour avoir d'autres options et en particulier la mémorisation du mot de passe (Remember my password).

Cet assistant crée un icône sur le bureau permettant de lancer la connexion. Tous les utilisateurs ayant un accès SSH et un environnement graphique de configuré, pourront se connecter au serveur FreeNX.

Configuration de la clé sur le client

En fonction de la clé utilisée lors de la configuration du serveur (Celle par défaut de NoMachine ou celle personnalisée), il faut configurer le client en fonction.

Pour cela, il faut aller dans la configuration du client, dans l'onglet « Général » et cliquer sur le bouton « Key... »

Si vous voulez utiliser la clé par défaut de NoMachine, il faut cliquer sur « Default », sinon, il faut cliquer sur « Import » et rechercher le fichier « client.id_dsa.key » disponible sur le serveur dans le dossier « /home/.nx/.ssh/ »

Installation d'un client sous Linux (Debian Testing)

Comme pour le client Windows, la version 2.1 fourni par NoMachine ne fonctionne pas avec la version 0.4.4 de serveur FreeNX.

Le plus simple est d'utiliser le client NX disponible sur la source Ubuntu ayant servi à l'installation du serveur :

```
# aptitude install nxclient
```

La commande suivante permet de lancer le client :

```
$ /usr/NX/bin/nxclient
```

La configuration est exactement la même que sous Windows.

Remarque : L'installation du client a créé de nouveaux icônes dans le menu « K » de KDE dans la section « Internet / NX Client for Linux »

Remarques sur le lancement du client

- Si votre login Windows comporte des majuscules, il faut tout mettre en minuscule pour que la connexion au serveur FreeNX sous Linux fonctionne.

- Sous Windows, Il faut utiliser les touches « Ctrl+Esc » pour basculer entre la fenêtre de nxclient en plein écran et les autres fenêtres du poste.
- Sous Linux, Il faut utiliser les touches « Ctrl+Alt+Esc » pour basculer entre la fenêtre de nxclient en plein écran et les autres fenêtres du poste.
- Pour repasser sur l'écran d'origine, il est également possible de cliquer dans le coin supérieur droit de l'écran.

Problèmes rencontrés

Le clavier est en qwerty

Lors de ma première connexion sous KDE, je me suis retrouvé avec un clavier en qwerty. Pour remédier à ce problème, j'ai fait :

- K / Centre de configuration de KDE / Régionalisation et accessibilité / Disposition du clavier
- Cocher « Activer les disposition du clavier », sélectionner « France » et « Ajouter »

Impossible de se connecter

Sur un nouveau serveur, je n'arrivais pas à me connecter. J'avais le message suivant dans les logs du client lors de la connexion :

```
NX> 204 Authentication failed.
```

Pour remédier à ce problème, j'ai modifié la configuration du serveur SSH en remplaçant la ligne suivante :

```
AuthorizedKeysFile %h/.ssh/authorized_keys2
```

Par la ligne suivante :

```
AuthorizedKeysFile %h/.ssh/authorized_keys2
```

Et j'ai redémarré le serveur SSH :

```
# /etc/init.d/ssh restart
```

Une autre solution (plus propre), consiste à re-installer openssh :

```
# aptitude purge openssh-server  
# aptitude install openssh-server
```

Problèmes suite au passage à Xorg 7.0 (Remarque : Sur une Debian testing récente, ces problèmes n'apparaissent plus avec les paquets du dépôt Ubuntu)

Suite au passage à Xorg 7.0, plusieurs chemins ont été modifié, et le serveur FreeNX, ne fonctionne plus correctement.

Impossible de se connecter

Le début de la connexion semble fonctionner mais au démarrage du serveur X, la connexion se ferme brutalement. Pour faire fonctionner la connexion, il faut ajouter dans le fichier de configuration de FreeNX « **/etc/nxserver/node.conf** » la ligne suivante **à mettre sur une seule ligne et sans espace après les virgules** :

```
AGENT_EXTRA_OPTIONS_X="-fp  
/usr/share/fonts/X11/misc/  
/usr/share/fonts/X11/75dpi/:unscaled,  
/usr/share/fonts/X11/100dpi/:unscaled,  
/usr/share/fonts/X11/Type1/  
/usr/share/fonts/X11/100dpi/  
/usr/share/fonts/X11/75dpi/"
```

Le clavier est en qwerty

Après de nombreuses recherches, la seule solution que j'ai trouvé est de passer par « **xmodmap** » pour reconfigurer

complètement le clavier. Le problème, c'est qu'il faut installer le paquet « **gnome-applets** » et se dernier nécessite l'installation complète de Gnome soit 250Mo, juste pour avoir la bonne définition du clavier !!

Donc, il faut commencer par installer le paquet « **gnome-applets** » avec ses dépendances :

```
# aptitude install gnome-applets
```

Et lancer cette commande :

```
# xmodmap /usr/share/xmodmap/xmodmap.fr-2
```

Remarque 1 : Pour éviter d'installer les 250Mo de gnome, il est possible de récupérer seulement le fichier texte « **xmodmap.fr-2** » sur un autre poste.

Remarque 2 : Sous KDE, il est possible de placer un script dans « **/.kde/Autostart** » pour lancer cette commande automatiquement au démarrage de la session

Problème de configuration de fonts

Sur mes postes sous Windows NT, en lançant un xterm (entre autre), j'avais ce message d'erreur :

```
$ xterm
Warning: Cannot convert string "nil2" to type FontStruct
```

Pour régler ce problème, j'ai installé sur mes clients Windows les paquets de fonts complémentaires disponibles sur le site de NoMachine :

- <http://www.nomachine.com/download-client-windows.php> ^[8]

Problème de chargement des couleurs

Suite à une mise à jour de Xorg, le chemin de configuration des « **xterm** » a changé. Auparavant c'était « **/usr/X11R6/lib/X11/app-defaults/XTerm** » mais désormais, c'est « **/usr/lib/X11/app-defaults/Xterm** ». Dans mon cas , j'ai du créer manuellement le dossier « **app-defaults** » et le fichier « **XTerm** ». De plus, toujours suite à cette mise à jour j'avais un message d'erreur en lançant un « **xterm** » car il ne trouvait plus la table des couleurs :

```
$ xterm: Cannot allocate color black
```

Pour régler ce problème, j'ai créé un lien symbolique :

```
ln -s /etc/X11/rgb.txt /usr/X11R6/lib/rgb.txt
```

Après ces modifications, il faut arrêter et redémarrer le serveur Freenx :

```
# nxserver --stop
# nxserver --start
```

et se déconnecter et se reconnecter de KDE

Autres liens

La documentation pour Ubuntu fonctionnant très bien sur Debian Testing / SID

- <http://doc.ubuntu-fr.org/serveur/freenx> ^[5]

La documentation pour Debian fonctionnant pour Sarge :

- <http://wiki.debian.org/freenx> ^[9]

Le site de FreeNX :

- <http://freenx.berlios.de/download.php> ^[4]

Le site de NoMachine :

- <http://www.nomachine.com/> ^[10]

Historique des modifications

Version	Date	Commentaire
0.1	28/07/05	Création par Tony GALMICHE
0.5	06/04/06	Mise à jour suite à nouvelle installation
0.6	29/06/06	Mise à jour suite aux problèmes rencontrés avec Xorg 7.0
0.7	29/09/06	Nouvelle source pour le serveur FreeNX, fonctionnant correctement avec Xorg 7.0
0.91	17/01/07	Mise à jour suite à nouvelle installation

Licence Creative Commons by-sa 3.

URL source: <http://coagul.org/drupal/publication/installation-freenx-sur-debian-testing-et-client-nomachine>

Liens:

- [1] <http://coagul.org/drupal/tag/nomachine>
- [2] http://www.coagul.org/article.php3?id_article=159
- [3] http://www.coagul.org/article.php3?id_article=168
- [4] <http://freenx.berlios.de/download.php>
- [5] <http://doc.ubuntu-fr.org/serveur/freenx>
- [6] <http://www.nomachine.com/download.php>
- [7] <http://assistance.dedibox.fr/documentation/doku.php?id=admin:connect>
- [8] <http://www.nomachine.com/download-client-windows.php>
- [9] <http://wiki.debian.org/freenx>
- [10] http://www.nomachine.com/download_client_windows.php