

Dans la série
LES TUTORIELS LIBRES
présentés par le site FRAMASOFT

Introduction et utilisation de Tight VNC

Julien Noël

Logiciel : Tight VNC
site officiel : <http://www.tightvnc.com>

Niveau : Débutant

Auteur : Julien Noël
Relecture : Alexis Kauffmann

date : 10 05 2002
dernière mise à jour : 24 07 2002

Licence : licence libre GNU/FDL

FRAMASOFT

« Partir de Windows pour découvrir le libre... »

www.framasoft.net

Introduction et utilisation du logiciel libre

Tight VNC



(un dérivé du logiciel VNC)

Dernière mise à jour : **31 mai 2002**
Concerne la version **TightVNC 1.2.4** pour **Windows**

Copyright FRAMASOFT
<http://www.framasoft.net>

Ce document est sous licence libre Gnu FDL. Cela signifie que vous pouvez le reproduire, le redistribuer, le modifier et le réutiliser à condition que cette note figure au bas du document.

Ce document a été réalisé à l'aide du traitement de texte libre AbiWord.
Il a été converti en PDF au moyen du couple GhostScript / GhostView.

1. Introduction (si, si, vous pouvez le faire !)
2. Prérequis pour utiliser TightVNC
3. A quoi sert TightVNC ? Quelles utilisation en faire ?
4. Installation : explications
5. Configuration (comprendre le fonctionnement)
 - Configuration d'une machine serveur
 - Configuration d'une machine cliente

Annexes

- In case of problems
- Liens internet
- Licence de ce document
- Contact

Je n'aborderai pas la version Linux plus stable mais probablement moins simple de configuration pour des personnes qui souhaitent utiliser rapidement ce logiciel. De toute façon, si vous êtes sous Linux, vous êtes déjà sur la bonne voie (Installez les packages, lisez la doc et roulez jeunesse !).

NOTE IMPORTANTE : ce document n'est pas exempt de fautes, erreurs ou omissions involontaires. Merci d'envoyer critiques, suggestions, réflexion, commentaires ou compte-rendu d'expérimentation à contact@framsoft.net

1. Introduction

TightVNC (pour Virtual Network Computing) est un logiciel libre, gratuit (mise à la disposition du public par les laboratoires AT&T Research Labs de Cambridge) et de petite taille. Concrètement, cela signifie que vous pouvez copier ce programme sur n'importe quelle machine en toute légalité sans avoir à déboursier un centime, que ce soit pour une utilisation professionnelle ou personnelle ! Vous pouvez même distribuer ce logiciel à vos stagiaires ou vos élèves sans avertir qui que ce soit. Enfin, la taille du fichier compressé (600 Ko) vous permet de le faire tenir sur une disquette.

TightVNC est écrit par un bénévole. De par la licence GPL à laquelle est soumis ce logiciel, vous n'avez aucun compte à rendre au créateur et mainteneur (celui qui gère le développement du programme). Cependant, vous devez savoir que de nombreux bénévoles travaillent pour l'améliorer. Si vous utilisez souvent ce logiciel dans votre établissement, pensez à faire un don (10 \$ soit environ 10 euros sont proposés comme don de base). Cela ne pourra qu'encourager les gens qui s'activent à le perfectionner.

Pour de plus amples renseignements se rendre sur le site officiel :

<http://www.tightvnc.com>

Le fait que Tight TightVNC soit en anglais ne doit surtout pas vous affoler. Même sans parler un mot de la langue de William S., on s'en sort sans aucun problème.

Vous pouvez aussi traduire le logiciel en langue française ou dans tout autre langage. En effet, de par la liberté offerte par la licence, vous êtes libre de faire ce que bon vous semble. Pour en savoir plus, il est préférable de contacter le mainteneur actuel de TightVNC. Pour cela, rendez-vous là aussi sur le site officiel.

Tight VNC est un programme issu d'un autre logiciel : VNC. Il a été écrit pour des réseaux à faible débit (comme une connexion Internet via un modem 56 000 bps). D'autre part Tight VNC offre des options de configurations plus simples à mettre en oeuvre que VNC. Pour les connaisseurs, Tight VNC est compatible avec VNC (il accepte donc les clients VNC ou peut se connecter à un serveur VNC).

2. Prérequis pour utiliser TightVNC

" Zut, j'ai pas le dernier Pentium 18 à 300 GHz ! Ca va marcher quand même ? "

Ce document s'adresse à des gens qui n'y connaissent pas grand chose en réseau et qui veulent utiliser un programme simple sans (trop) se poser de questions.

TightVNC ne nécessite pas forcément le dernier cri en matière informatique. En terme de matériel, vous aurez besoin d'un ordinateur assez récent (processeur 300 Mhz, Windows 95-98-ME-XP-NT-2000^(*)) et la mémoire vive nécessaire pour le faire fonctionner, un modem 56 000 bps de préférence, une connexion Internet - **TIGHT VNC NE PRÉSENTE AUCUN INTERÊT SI VOTRE ORDINATEUR EST ISOLE DU RESTE DU MONDE ET N'EST PAS CONNECTÉ À UN RÉSEAU LOCAL OU À INTERNET**). Bien sûr, si vous possédez du matériel plus récent, cela ne pourra qu'être mieux. Cependant, il est tout à fait possible que Tight VNC fonctionne avec des machines plus anciennes.

() : TightVNC fonctionne aussi sous Linux, Unix et même Mac. Les auteurs précisent même que TightVNC fonctionne bien mieux sous Linux/Unix que sous Windows.*

En termes de connaissances informatiques, il n'est pas du tout nécessaire d'être un expert spécialiste en piratage du Pentagone ! J'en veux pour preuve mon papa de 55 ans qui n'est jamais arrivé à programmer le magnétoscope de la maison et qui a su, en suivant mes indications par téléphone, installer, configurer et utiliser TightVNC. Donc, pas de panique, même si vous êtes gagné par une terrible angoisse dès que ceci apparaît à l'écran :



TightVNC risque de vous surprendre par sa simplicité d'utilisation et sa puissance. Cependant, certaines bases sont nécessaires : savoir utiliser l'Explorateur Windows (le programme qui permet de gérer répertoires - aussi appelés dossiers - et fichiers), manipuler la souris (clic-droit, gauche, double-clic etc...) et savoir surfer sur Internet. Même si toutes ces connaissances ne sont pas primordiales, il est certain qu'un débutant sous Windows aura des difficultés pour utiliser le logiciel. Mais après tout, ce document est là pour vous aider, alors n'hésitez pas à vous lancer.

Enfin, si tout se passe bien, le temps nécessaire à l'installation, la configuration et l'utilisation de TightVNC est très court (avec l'habitude, cela n'excède pas 1 minute par poste). La première fois, comptez large : environ 30 minutes dans le pire des cas (le temps de lire ce document ;-).

3. A quoi sert TightVNC ? Quelles utilisations en faire ?

" Il corrigerait pas les copies par hasard ? "

TightVNC est un formidable outil. Bien sûr, on peut vivre sans tant qu'on ne le connaît pas. Mais une fois les présentations faites, vous verrez que vous aurez du mal à vous en passer (bon, j'exagère, mais à peine). En plus, rien de mieux pour épater la galerie et impressionner voisins, parents et élèves.

TightVNC permet :

- **de prendre le contrôle à distance d'un autre ordinateur, même si celui-ci se trouve à plus de 10000 km ;**
- **de voir ce qu'il se passe sur un autre ordinateur sans en prendre forcément le contrôle ;**
- **à plusieurs personnes de voir ce qu'il se passe sur un même ordinateurs ;**
- **beaucoup d'autres choses qui restent à inventer ou auxquelles je n'ai pas encore pensé.**

Certains d'entre vous, en lisant ce qui précède, diront que cela n'a rien de révolutionnaire car ces possibilités existent depuis fort longtemps (VNC est en circulation depuis au moins 4 ans mais il est probable que d'autres programmes proposaient ces fonctionnalités auparavant). Pour voir l'intérêt que présente TightVNC, je vais répondre à ces deux questions : quelles utilisations faire de ce logiciels et quel intérêt par rapport aux autres programmes de même type.

Utilisations possibles de ce logiciels :

- Un ami vous appelle (ou c'est vous qui appelez un ami) et vous explique son problème informatique (ne jamais dire que l'on s'y connaît en informatique sinon, vous aurez toujours des amis qui vous appelleront pour vous exposer leurs soucis). Vous avouerez que résoudre un problème informatique par téléphone, ce n'est pas fabuleux. Dans ce cas, vous lancez TightVNC, votre ami fait de même avec sa machine que vous contrôlez ensuite à distance et sur laquelle vous faites les réglages nécessaires comme si l'appareil était chez vous.
- Vous êtes enseignant ou formateur ou je ne sais quoi d'autres. Vous effectuez une formation dans un établissement où il n'y a pas de rétroprojecteur ou vidéoprojecteur pour faire vos belles démonstrations sous Powerpoint (piraté, alors qu'[b7b7 OpenOffice.org](http://b7b7.org) est gratuit et fait la même chose! Mais passons, je m'égare...). Grâce à TightVNC, les stagiaires ou les élèves vont pouvoir visionner sur leur ordinateur ce qu'il se passe sur votre machine.

Quel intérêt par rapport aux autres du même type ?

- TightVNC a un équivalent payant (d'après ce que j'ai entendu dire car je ne l'ai jamais utilisé) : il s'agit de PC Anywhere (Symantec). Il existe peut-être d'autres programmes similaires. Mais TightVNC présente de nombreuses qualités qui en font un choix judicieux : il est gratuit et libre, il tient sur une disquette, il s'installe très facilement (comme vous le verrez ensuite), il ne nécessite pas du haut débit (j'ai effectué un test avec un modem 56 000 tout à fait satisfaisant), il n'utilise pas un serveur - style Napster - qui pourrait saturer.
- TightVNC est en anglais ce qui pourrait le rendre inutilisable. Cependant, une traduction française existe. Toutefois, vous verrez que les termes anglais sont très limités et que même sans parler un mot de la langue de Shakespeare, vous vous en sortirez très bien.

4. Installation : explications

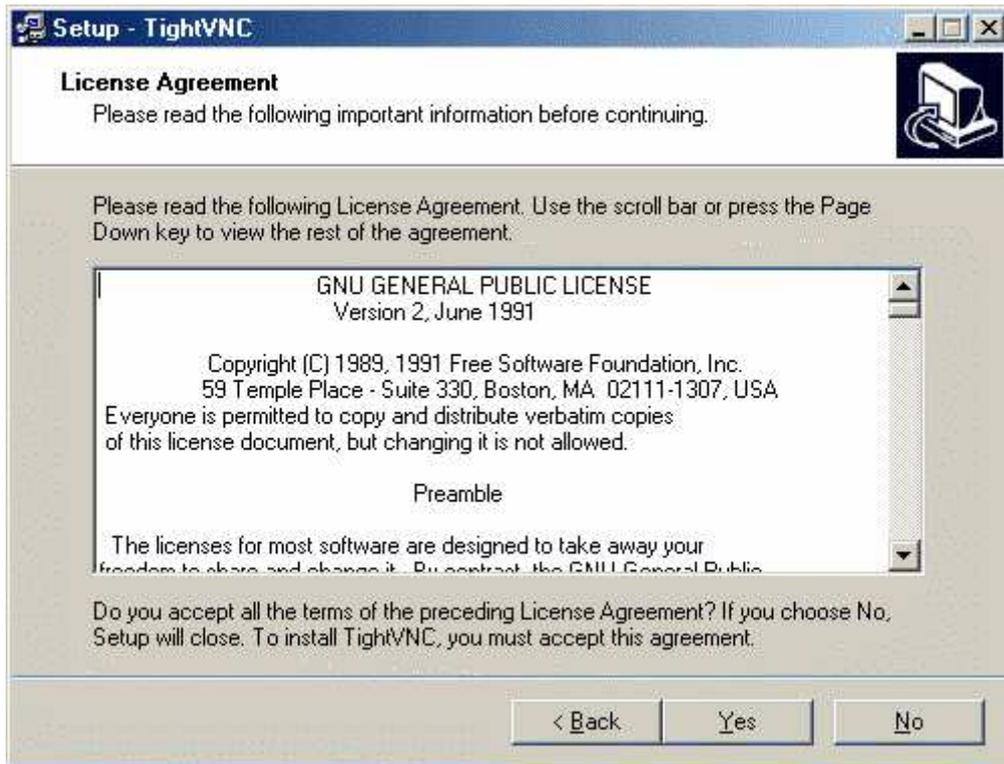
" C'est parti mon kiki : maman, regarde! Je vais pirater le Pentagone ! "

Il vous faut d'abord télécharger TightVNC sur le site officiel : <http://www.tightvnc.com> puis choisissez la section "Download" (téléchargement). Afin de simplifier l'installation, téléchargez l'archive ayant l'extension EXE (c'est l'installeur du programme). Vous devriez, si tout se passe bien, récupérer un fichier intitulé tightvnc-1.2.4-setup.exe (ou quelque chose d'équivalent si les choses ont changé depuis la rédaction de ce document). Compter entre 2 et 10 minutes de téléchargement environ (évidemment, avec l'ADSL ou le câble...).

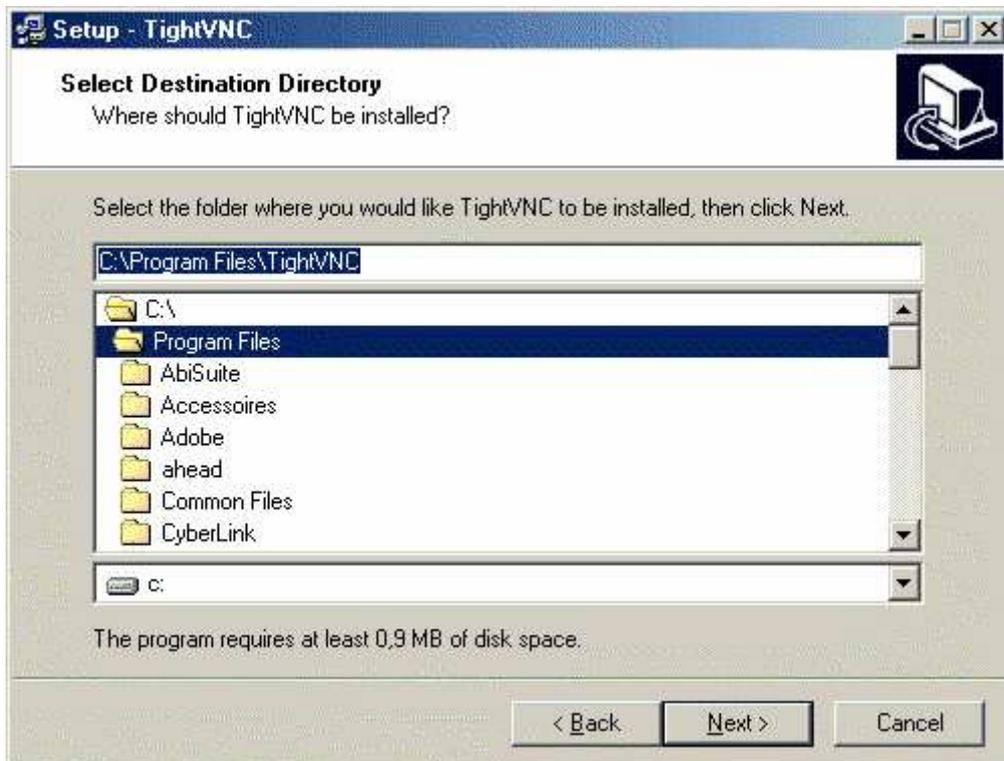
Une fois l'archive récupérée, il faut installer TightVNC en double-cliquant sur le fichier tightvnc-1.2.4-setup.exe. Voici ce que vous obtenez ;



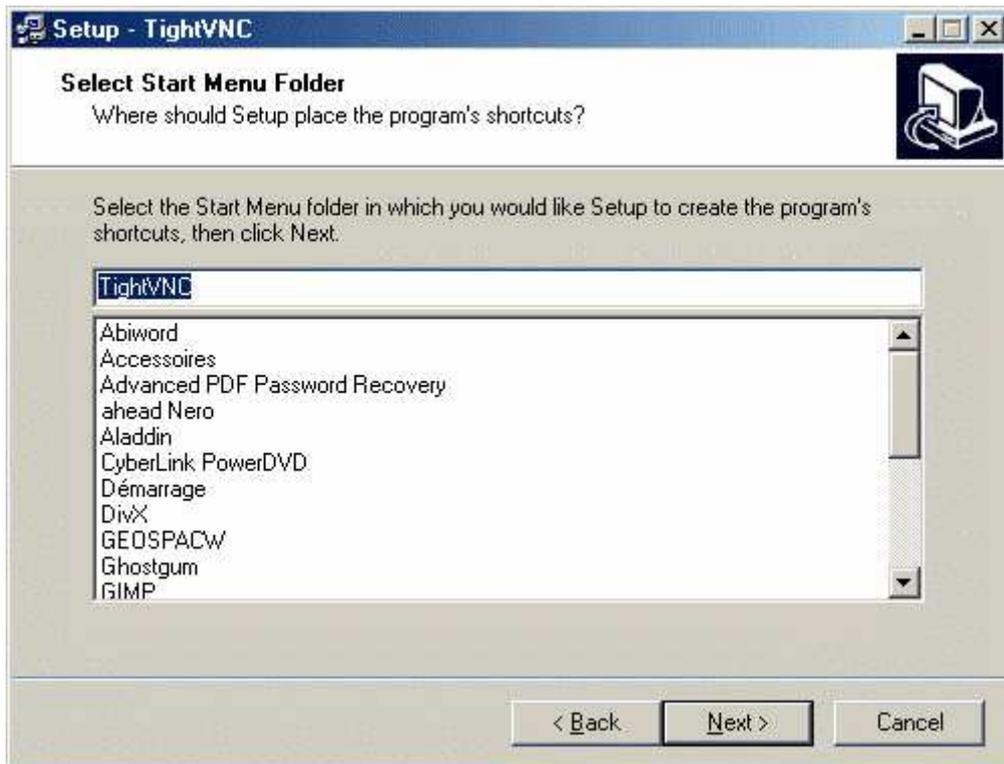
=> cliquez sur NEXT ;



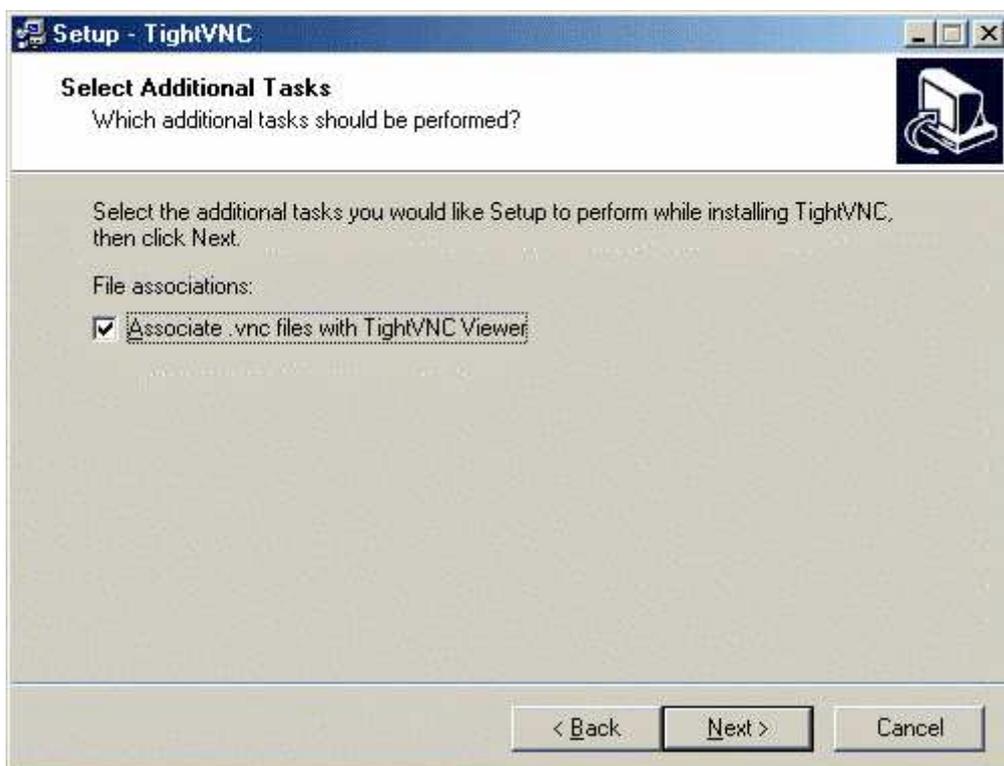
=> acceptez la licence : YES ;



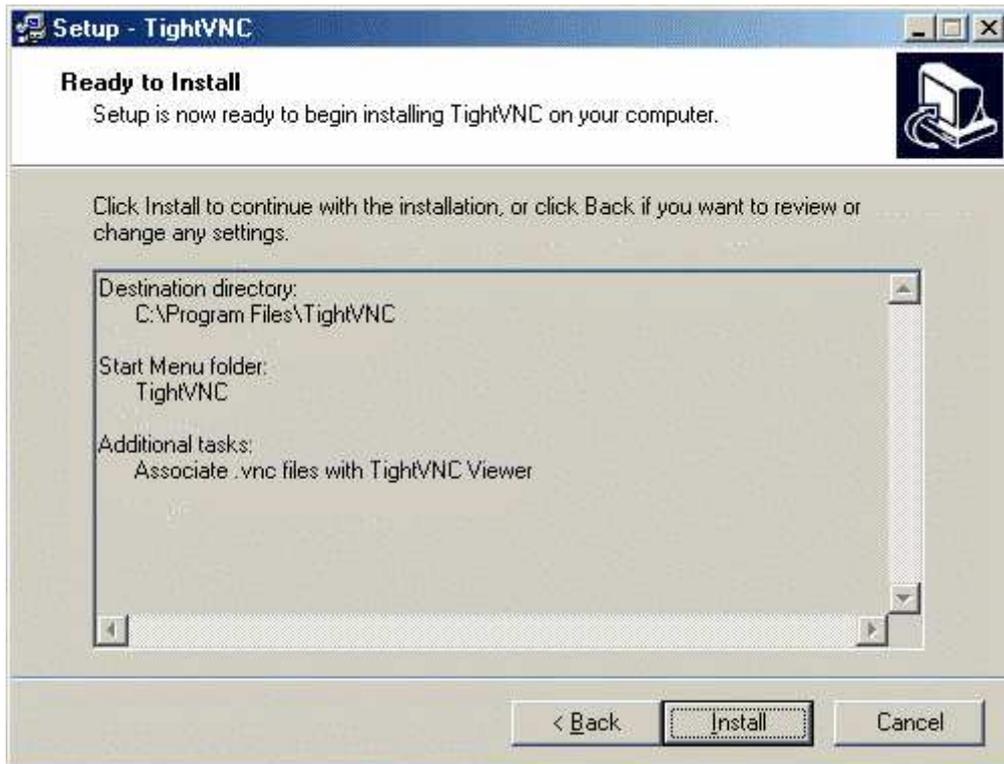
=> le lieu d'installation : NEXT ;



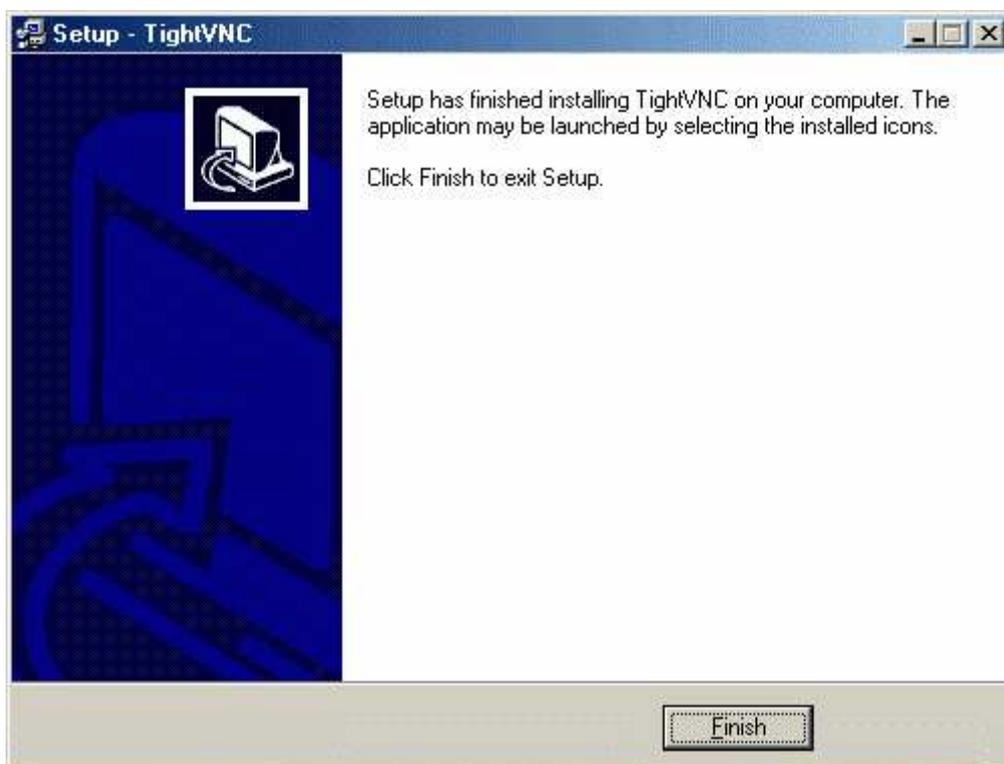
=> le nom du raccourci : NEXT ;



=> association de fichiers : NEXT ;



=> en avant : INSTALL ;



=> On peut y aller : FINISH

Vous voilà prêt à prendre le contrôle du monde entier !

5. Configuration : comprendre le fonctionnement

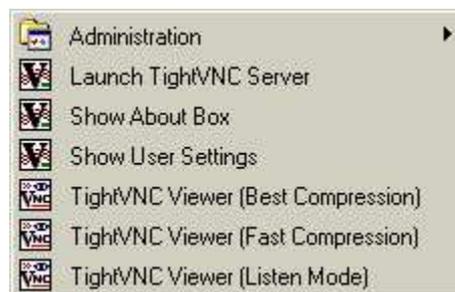
" C'est quoi, la flèche qui bouge sans arrêt sur mon écran ? "

TightVNC fonctionne sur un mode client-serveur. Explications...

Imaginons la situation suivante : Bill, qui vit au centre du monde -les U.S.A.- a un ami, Linus, qui habite dans un trou paumé de Finlande. Bill aimerait bien aider son ami Linus en prenant le contrôle de sa machine pour faire toutes sortes de réparations. Pour cela, Linus et Bill devront tous les deux installer TightVNC sur leur ordinateur respectif. Puis, Linus devra configurer TightVNC comme serveur (c'est à dire une machine sur laquelle on va pouvoir venir se connecter - plus précisément, sur laquelle des machines clientes vont venir se connecter) et Bill devra configurer sa machine comme cliente. Bien évidemment, c'est Linus qui accepte que Bill se connecte à sa machine et en prenne le contrôle (les accès sont protégés par mot de passe) : sur l'écran de Bill apparaît l'écran de Linus. Bill va donc travailler sur son écran qui affichera le contenu d'un autre écran (vous suivez-toujours ?). Si Linus ne veut pas que Bill prenne le contrôle de sa machine, Bill ne pourra rien faire.

Configuration du serveur

Nous allons donc configurer la machine serveur qui va "recevoir" les clients (appelés aussi 'viewer' sous TightVNC). Pour cela, allez dans le menu Démarrer de Windows puis cliquez sur Programmes puis sur le menu TightVNC qui a dû être créé :



Cliquez sur Launch TightVNC Server (Lancer le serveur TightVNC). Ce programme lance le serveur TightVNC.

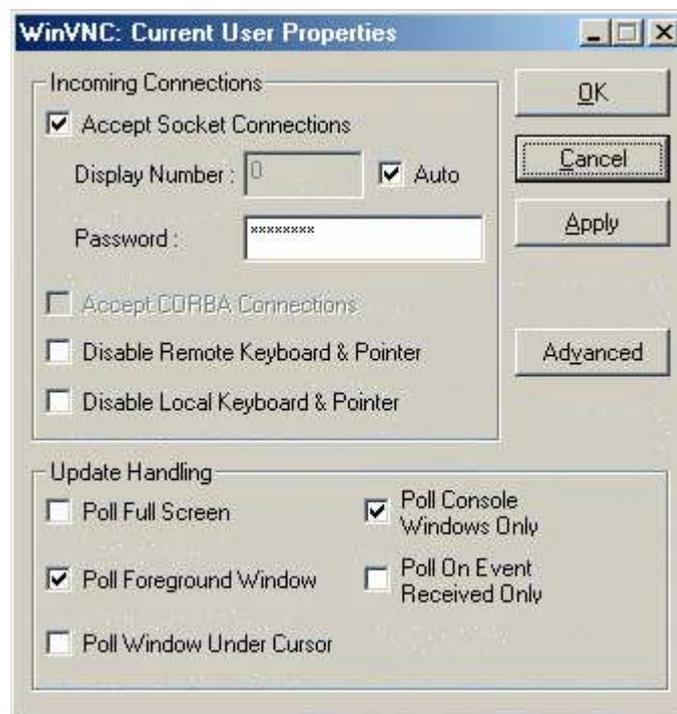
Une icône indiquant que TightVNC serveur est actif apparaît près de l'horloge :



Un clic droit sur cette icône fait apparaître le menu contextuel suivant :



Choisissez Properties (Propriétés). Une boîte de dialogue se présente à vous :



- Des cases sont déjà cochées. Vous n'y touchez pas. En revanche, dans le cadre 'Password', vous effacez les étoiles et entrez le mot de passe de votre serveur (vous n'êtes pas obligé d'en choisir un compliqué puisqu'à priori, il est destiné à être transmis à votre ami ou à vos élèves. De toute façon, même si vous ne retenez pas votre mot de passe, vous pourrez le modifier à volonté).
- Si vous cochez la case "Disable Remote Keyboard & Pointe" (Désactiver le pointeur et le clavier distant, c'est-à-dire ceux de la machine cliente), cela impliquera que la machine "cliente" qui se connectera sur votre serveur ne pourra pas prendre le contrôle de votre machine (à cocher dans le cadre d'une démonstration pour des élèves ou des stagiaires, alors clients, lorsque vous, serveur, souhaitez montrer votre écran sur tous les autres postes d'une salle informatique).

Si vous souhaitez qu'une personne prenne le contrôle de votre appareil, alors ne cochez pas cette case.

- Si vous cochez la case "Disable Local Keyboard & Pointer" (Désactiver le pointeur et le clavier local, c'est-à-dire ceux de la machine serveur), cela impliquera que la machine "cliente" qui se connectera sur votre serveur pourra prendre le contrôle de votre machine sans que l'utilisateur de cette dernière ne puisse également utiliser sa propre souris et son propre clavier (à cocher dans le cadre d'une intervention du professeur, qui sera alors client, sur le poste d'un élève, qui sera donc configuré comme serveur).

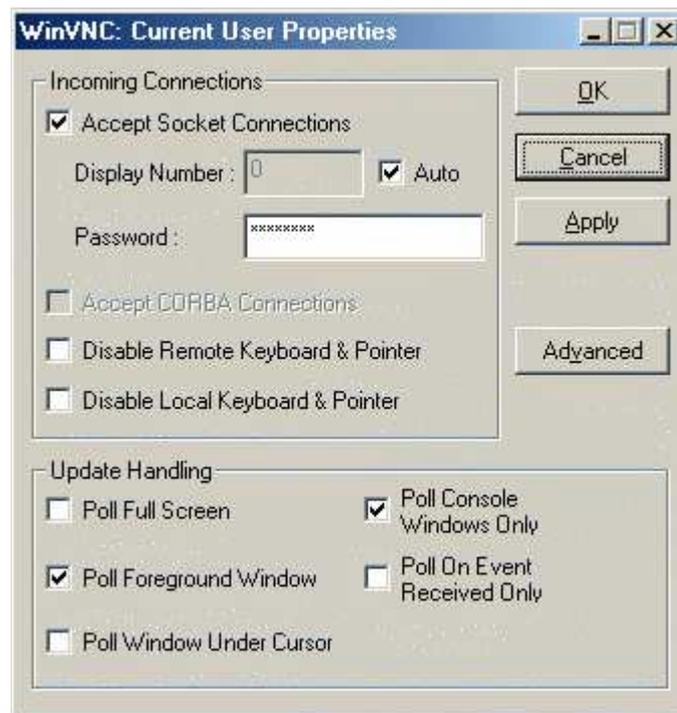
Validez le tout en cliquant sur OK.

Le serveur TightVNC est maintenant actif. Toute personne connaissant le mot de passe que vous avez entré précédemment ainsi que votre adresse IP (que nous verrons plus loin) peut alors avoir accès à votre machine. Pour désactiver TightVNC serveur, un clic droit sur l'icône qui est apparue près de l'horloge fait apparaître le menu précédent :

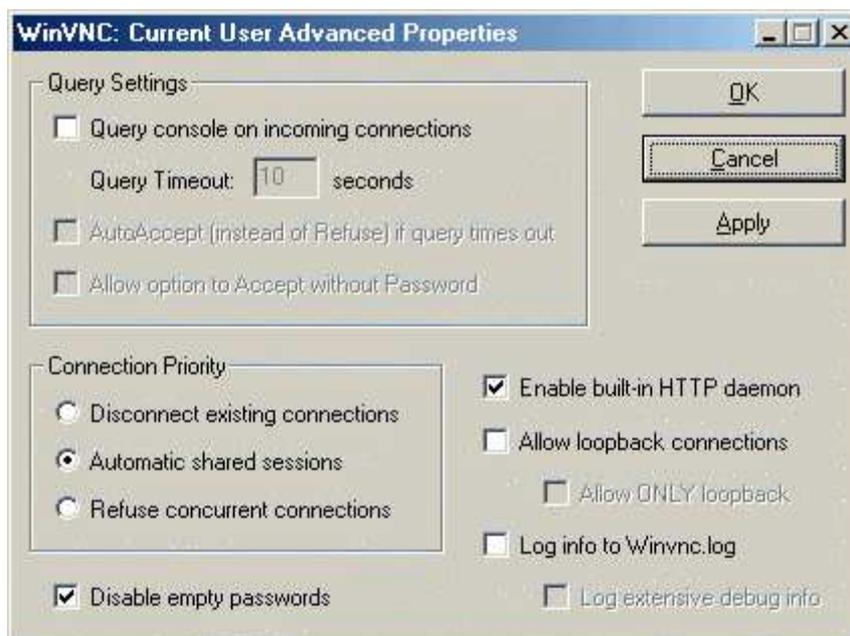


1. "Close VNC" (Fermer VNC) désactive votre serveur et plus personne ne pourra venir se connecter à votre machine (ou, si des machines 'clientes' étaient déjà connectées à votre machine, alors elles seront automatiquement déconnectées).

2. "Properties" (Propriétés) vous permet de configurer TightVNC serveur et vous ouvrira la boîte de dialogues précédente :



3. Cliquez maintenant sur "Advanced" (pour Options avancées). Apparaît ceci :



4. Si vous souhaitez utiliser TightVNC avec vos élèves pour que ceux-ci voient ce que vous faites sur votre machine, assurez-vous que l'option "Automatic shared sessions" (Sessions partagées automatiquement) est cochée. Ceci permet à plusieurs ordinateurs clients de se connecter sur un même ordinateur serveur (par exemple, si vous dites à vos élèves de se connecter à votre machine, ils devront cocher cette option, car, dans le cas contraire, le dernier connecté déconnecte tous les autres ce qui signifie qu'un seul client accède au serveur).

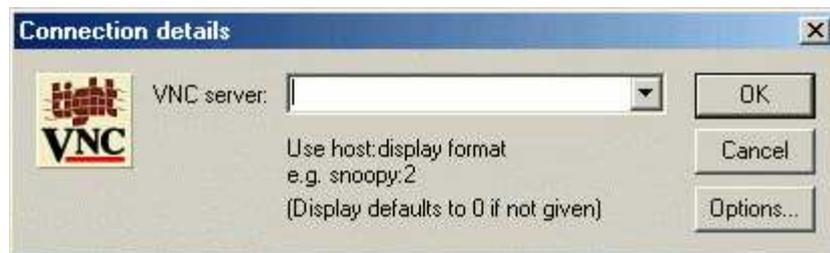
Validez en cliquant sur OK.

Voici donc tout ce que vous devez faire ou tout ce que la personne qui souhaite que l'on se connecte à sa machine doit faire. Un peu long à écrire mais très rapide à mettre en oeuvre.

***TRES IMPORTANT** : afin de ne pas saturer votre réseau (local ou via Internet), il est important de configurer l'affichage de la machine serveur. Ainsi, si vous avez un joli fond d'écran, masquez-le le temps d'utiliser TightVNC et utiliser une couleur uniforme (Clic droit sur l'écran puis Propriétés => onglet Arrière-plan (choisir 'aucun') => puis onglet Paramètres (pour changer la définition et le nombre de couleurs : passez en 800x600 voire en 640x480 en 16 bits soit 64 000 couleurs environ). Validez vos modifications en cliquant sur OK puis redémarrer si nécessaire (ce n'est toutefois pas obligatoire). Si vous n'avez pas compris l'objectif des manipulations précédentes, ce n'est pas grave, faites-les, vous y gagnerez en rapidité.*

Configuration de la machine cliente

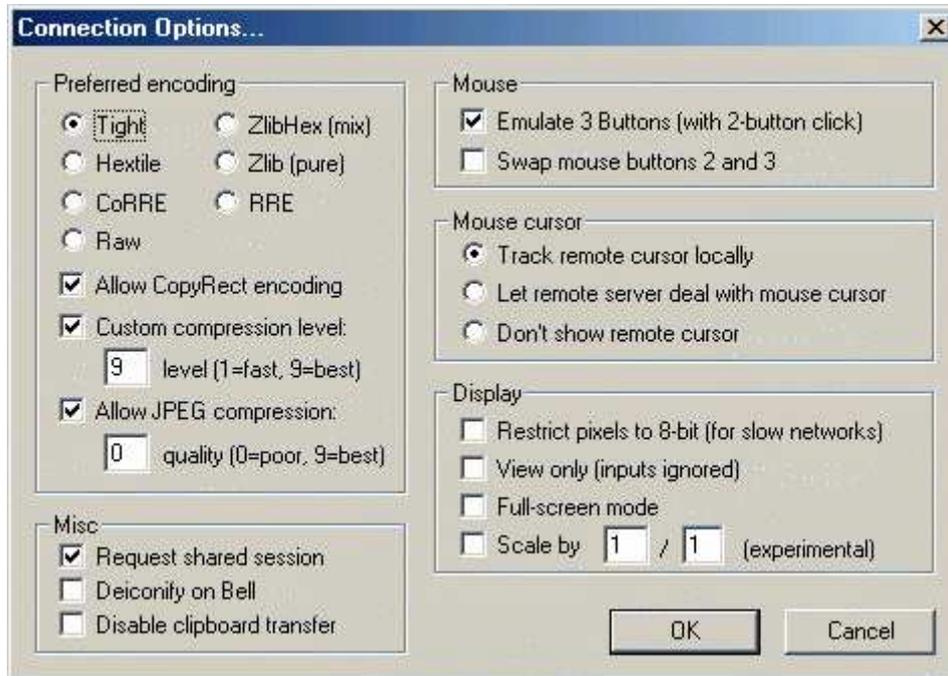
Cliquez sur Démarrer => Programmes => TightVNC => Tight VNCviewer (Best Compression). Une boîte de dialogue apparaît :



Ce qui suit est optionnel. En cas d'utilisation avec vos élèves (donc en réseau local), cela n'est pas utile. En revanche, si vous êtes sur Internet, il peut être bon de lire ce passage.

Partie optionnelle...

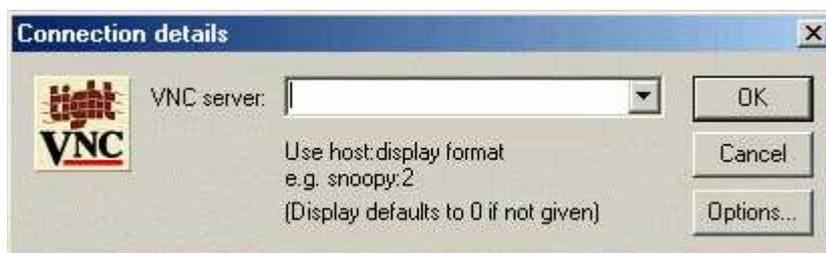
Cliquez sur Options... Une nouvelle boîte apparaît. Voici ce que vous devez cocher comme options :



1. "Restrict pixels to 8-bit (for slow networks)" (réduire les pixels à 8 bits, c'est-à-dire la profondeur des couleurs à 256) permet d'accélérer la connexion en limitant le nombre d'information transmises via le réseau. Peut-être tout à fait utile en intrant scolaire.

2. "Request shared session" (connexion partagée). Notez, que normalement, cette option est définie sur le serveur. Personnellement, j'avoue que je ne comprends pas cette option qui fait double-emploi.

Validez par OK. Vous retombez sur la boîte de dialogue précédente :



...Fin de la partie optionnelle

De deux choses l'une :

- soit vous souhaitez travailler en réseau local (à l'intérieur de votre établissement par exemple). Dans ce cas, la machine cliente doit entrer le nom de la machine serveur (par exemple T54 si la machine serveur est la T54).
- soit vous travaillez via Internet auquel cas vous devez entrer l'adresse IP de la machine serveur (à condition que ce soit une véritable IP visible sur Internet et non une IP fournie par une passerelle).

Premier cas : il vous faut connaître le nom de la machine serveur (notez que cela fonctionne aussi avec l'adresse IP de la machine). Vous pouvez vous adresser au responsable du réseau. Vous pouvez aussi obtenir le nom de la machine serveur de la façon suivante (pour cela, vous devez être sur la machine serveur) : un clic droit sur l'icône "Voisinage réseau" puis cliquez sur l'onglet "Identification". Vous obtenez ainsi le nom de la machine (attention à la casse c'est à dire qu'il faut bien faire la distinction entre majuscules et minuscules).

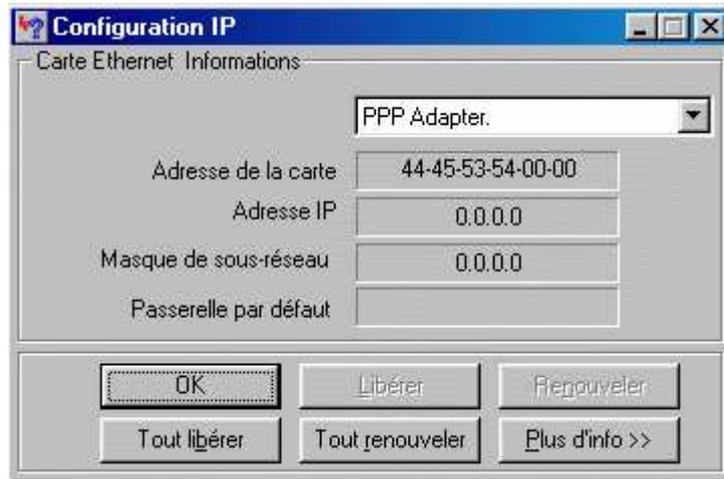
Dans un établissement scolaire et son réseau, nous sommes typiquement dans le premier cas.

- Soit vous souhaitez montrer votre écran sur tous les postes élèves et alors vous êtes serveur et eux clients. Les élèves n'ont juste qu'à lancer l'icône "Tight VNC Viewer" et à connaître le nom de votre machine et le mot de passe.
- Soit vous (client) souhaitez intervenir sur les postes des élèves. Ces derniers devront donc être clients et nous vous conseillons alors de lancer TightVNC serveur correctement configuré dès le départ sur toutes les machines afin que les élèves n'aient pas à faire eux-mêmes la manip' (pour cela il suffit de mettre l'icône "Launch TightVNC Server" dans le dossier "démarrage" de Windows).

Second cas : imaginons le cas le plus difficile à gérer : deux personnes, Bill et Linus, veulent essayer TightVNC via Internet et une liaison traditionnelle avec des modems. La principale difficulté est de récupérer l'adresse IP de la machine serveur (celle de Bill ou de Linus au choix !). Procédons en plusieurs étapes :

1. Bill appelle Linus pour se mettre d'accord sur une heure de rendez-vous.
2. Bill lance TightVNC serveur et Linus lance TightVNC viewer.
3. Bill et Linus se connectent chacun de leur côté à Internet (et font grimper l'action France Telecom qui en a bien besoin).
4. Pour se connecter à la machine de Bill, Linus a besoin de connaître l'adresse IP de la machine de Bill, adresse IP qui n'est fournie qu'une fois connectée (c'est pour cela que l'on ne peut rien faire avant, sauf si vous avez une connexion haut-débit car, là, vous pouvez lire votre adresse IP et la donner par téléphone à Linus). Bill doit donc déterminer son adresse IP fournie dynamiquement par son fournisseur d'accès (cela veut dire que cette

adresse est provisoire et que la prochaine fois qu'il se connecte, la machine de Bill aura une autre adresse IP => inutile donc d'apprendre son adresse IP par coeur). Pour cela, cliquer sur Démarrer => Exécuter => Taper **winiipcfg** (sous Windows 95-98-ME, sous les autres systèmes, je ne suis pas sûr que ce soit cette application). Une boîte de dialogue apparaît :

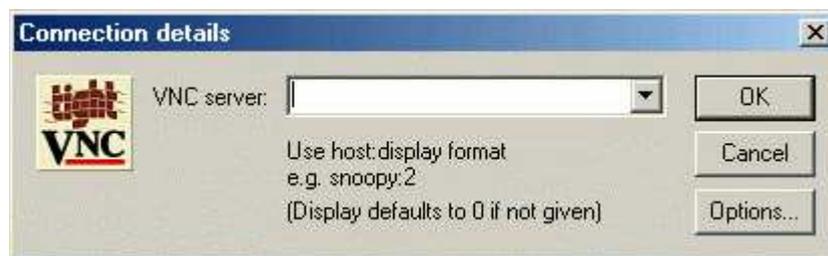


5. A "Adresse IP", si 0.0.0.0 apparaît, ce n'est pas l'information que l'on recherche. Cliquez alors sur la flèche noire en face de "PPP Adapter". Le nom de votre carte réseau doit apparaître. Cliquez dessus.

6. L'adresse IP doit maintenant apparaître. Elle est de la forme : **167.76.234.89**

7. Bill peut maintenant envoyer par courrier électronique ce nombre à son ami Linus. ATTENTION : j'insiste sur le fait que si Bill se déconnecte, toute la manoeuvre pour obtenir l'adresse IP de sa machine sera à recommencer.

8. Une fois que Linus reçoit l'adresse IP de Bill, il entre 167.76.234.89 dans la boîte de dialogue vue auparavant, à savoir :



9. Linus valide en cliquant sur OK. Si tout se déroule correctement, une nouvelle boîte de dialogue apparaît dans laquelle est demandé le mot de passe du serveur TightVNC (en général, quelques secondes suffisent pour trouver le serveur). Si au bout de 30 secondes, rien ne se passe, il y a de fortes chances qu'il y ait un problème.

IMPORTANT : en cas d'utilisation via Internet, une personne m'a rapporté que si deux machines clientes se connectent à un même serveur, les deux clients affichent alors un écran noir. C'est vraisemblablement dû au fait qu'une liaison Internet classique (56 000 bps) sature rapidement. Une utilisation de plusieurs clients sur un même serveur est donc à réserver en réseau local. Cependant, la même utilisation via Internet entre deux amis (un client se connecte à un serveur) ne pose pas de problème.

Toujours est-il que si tout s'est bien déroulé, Linus règne donc désormais en maître sur la machine de Bill.

Va-t-il abuser de ce pouvoir ? L'histoire de le dit pas...

Annexes

In case of problems

1. En cas de refus de connexion du client sur le serveur, la première chose à vérifier est l'adresse IP du serveur (utilisez le copier-coller plutôt que de recopier à la main).
2. Si la connexion ne fonctionne toujours pas, vérifiez bien que le serveur est lancé (icône de TightVNC Serveur près de l'horloge).
3. Si vous tentez de vous connecter sur une machine ayant Windows XP installé, il semble qu'il y ait un firewall. Désactivez-le (mais je ne sais pas comment faire, alors lisez l'aide en ligne)
4. Si vous tentez de vous connecter sur une machine dont l'adresse IP n'est pas visible à l'extérieur du réseau et que vous même vous trouvez à l'extérieur dudit réseau, alors vous ne pourrez pas vous connecter à la machine.
5. Evidemment, TightVNC étant multi plateformes, un serveur TightVNC sous Linux acceptera des clients TightVNC, que ceux-ci soient sous Windows, Mac ou Linux (et réciproquement).

Liens Internet

- Pour télécharger ou en savoir plus sur le logiciel VNC qui est le coeur de Tight VNC : <http://www.uk.research.att.com/vnc>
- Tout savoir sur TightVNC : <http://www.tightvnc.com>
- l'actualité sur Linux et les logiciels libres en français : <http://linuxfr.org>

Licence de ce document

" J'peux la r'vendre, cette doc ? " - B. GATES

Ce document est sous licence libre Gnu FDL. Cela signifie que vous pouvez le reproduire, le redistribuer, le modifier et le réutiliser à condition que cette note figure au bas du document.

Contact

Si vous avez des informations à nous transmettre, des corrections, des erreurs à nous signaler ou des expériences à nous raconter, n'hésitez pas à nous écrire : contact@framasoftware.net