

# Platine Terminal AXEL TCP/IP AX3000 modèles 65 et 65E

## *Mise en œuvre du terminal Axel-VNCviewer*

La reproduction et la traduction de ce manuel, ou d'une partie de ce manuel, sont interdites. Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser à :

**AXEL**

14 Avenue du Québec  
Bât. K2 - BP 728  
91962 Courtabœuf cedex - FRANCE  
Tel.: 33 1.69.28.27.27  
Fax: 33 1.69.28.82.04  
Email: [info@axel.fr](mailto:info@axel.fr)

Les informations contenues dans ce document ne sont données qu'à titre indicatif ; elles peuvent être modifiées sans préavis. AXEL ne peut, en aucun cas, être tenu responsable des erreurs qui pourraient s'y être glissées.

© - 2000-2002 - AXEL - Tous droits réservés

## **AVERTISSEMENTS**

Le terminal Axel-VNCviewer est une Platine AX3000 TCP/IP modèle 65 ou 65E équipée d'un firmware VNC. Dans la suite de ce document, il est supposé que la Platine soit déjà équipée de ce firmware.

Cette documentation est consacrée uniquement aux spécificités du terminal Axel-VNCviewer. Il est supposé que le lecteur connaisse les procédures de configuration et de mise en œuvre de la Platine. Pour plus d'information, consultez la documentation *AX3000 TCP/IP - Manuel de l'utilisateur*.

## TABLE DES MATIERES

<b>1 - PRESENTATION .....</b>	<b>1</b>
<b>2 - CONFIGURATION DE LA PLATINE .....</b>	<b>3</b>
2.1 - CONFIGURER UNE SESSION VNC .....	4
2.2 - CONFIGURER LA SOURIS .....	6
2.2.1 - <i>Souris PS/2</i> .....	6
2.2.2 - <i>Souris série 2 boutons</i> .....	6
<b>3 - CONFIGURATION DU SERVEUR UNIX/LINUX .....</b>	<b>7</b>
3.1 - AVANT DE COMMENCER .....	8
3.2 - CONFIGURATION AUTOMATIQUE : UTILITAIRE AXVNC .....	9
3.2.1 - <i>Terminaux avec login</i> .....	10
3.2.2 - <i>Terminaux sans login</i> .....	11
3.3 - CONFIGURATION MANUELLE DU SERVEUR UNIX/LINUX .....	13
3.3.1 - <i>LINUX</i> .....	13
3.3.2 - <i>SCO OPENSERVER</i> .....	19
3.3.3 - <i>UNIXWARE 7</i> .....	21
3.3.4 - <i>OPEN UNIX 8</i> .....	22
3.3.5 - <i>AIX 4.X</i> .....	23
3.3.6 - <i>SUN OS 5.6</i> .....	24
3.3.7 - <i>HP-UX 11</i> .....	26
<b>4 - UTILISATION DE LA PLATINE .....</b>	<b>27</b>
4.1 - OUVERTURE DE SESSION .....	28
4.2 - DECONNEXION .....	28
4.2.1 - <i>Sortie du login</i> .....	28
4.2.2 - <i>Déconnexion volontaire</i> .....	28
4.2.3 - <i>Déconnexion forcée</i> .....	29
<b>5 - INFORMATIONS TECHNIQUES .....</b>	<b>30</b>
5.1 - SESSION VNC .....	31
5.2 - SESSION TEXTE .....	31

<b>6 - POUR ALLER PLUS LOIN AVEC VNC .....</b>	<b>33</b>
6.1 - AUTHENTIFICATION PAR MOT DE PASSE .....	34
6.2 - SESSION VNC PARTAGEABLE .....	36
6.3 - LE DEMON XVNC .....	37
6.4 - CHOIX D'UNE RESOLUTION DIFFERENTE .....	38
6.4.1 - Vérification des résolutions possibles .....	38
6.4.2 - Paramétrage de la Platine.....	38
6.4.3 - Paramétrage du serveur Xvnc .....	38
6.5 - LANCEMENT D'APPLICATIFS SANS DISPLAY MANAGER NI DESKTOP .....	40
6.5.1 - Le script RunScriptVNC .....	41
6.5.2 - Terminal Internet : lancement automatique de Netscape .....	42
6.5.3 - Terminal Windows : lancement automatique de rdesktop .....	43
6.6 - UTILISATION DE (X)INETD AVEC KDE 2.2.....	44
6.6.1 - Modification de l'environnement inetd ou xinetd .....	45
6.6.2 - Vérification des droits d'accès.....	46
6.6.3 - Activation de XDMCP.....	46
6.7 - CLASSES DE COULEURS .....	47
<b>7 - PROBLEMES ET SOLUTIONS.....</b>	<b>48</b>
7.1 - L'ECRAN DE LA PLATINE N'EST PAS STABLE OU NOIR .....	49
7.2 - LES POLICES NE SONT PAS CORRECTES.....	50
7.3 - LINUX : 'WHO' NE LISTE PAS LES UTILISATEURS VNC .....	51
7.4 - RED HAT : MESSAGE D'ERREUR DPMS .....	52
7.5 - SCO : PROBLEME DE CLAVIER AVEC SCOTERM.....	52
7.6 - XVNC : MESSAGE D'ERREUR "HOST UNWILLING" .....	52
7.7 - XVNC : MESSAGE D'ERREUR "FONT FIXED" .....	53

AXEL

---

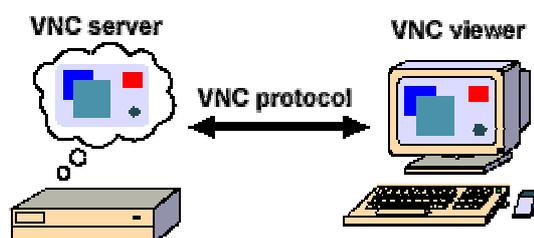
**- 1 -  
PRESENTATION**

Le protocole VNC permet de déporter sur le réseau TCP/IP l'affichage d'un écran X qui est exécuté localement sur un serveur (Unix, Linux...).

**Note** : ce protocole ainsi que les logiciels associés sont libres. Vous trouverez plus d'information sur le site <http://www.uk.research.att.com/vnc>.

Information sur le protocole VNC :

- **du côté serveur** : le logiciel VNC Server (Xvnc) est nécessaire. Ce logiciel est un serveur X intégrant le protocole VNC de déport d'affichage.
- **du côté terminal** (ici appelé le VNC viewer) : la Platine doit supporter le protocole VNC.
- **principe du protocole VNC** : le viewer demande périodiquement au serveur le rafraîchissement de l'affichage. Ce rafraîchissement peut être total (à la mise sous tension du terminal par exemple) ou partiel (mise à jour des parties d'écran qui ont 'bougeés').



La suite du document est composée ainsi :

- configuration de la Platine : session VNC et souris,
- configuration du serveur Unix ou Linux : installation de la fourniture VNC serveur (Xvnc) et activation des composantes logicielles nécessaires,
- utilisation de la Platine,
- informations sur la Platine
- informations sur VNC
- problèmes et solutions.

AXEL

---

**- 2 -**  
**CONFIGURATION DE LA PLATINE**

## 2.1 - CONFIGURER UNE SESSION VNC

Ce chapitre ne traite que de la configuration d'une session VNC. Il est supposé que les autres paramètres (adresse IP, serveurs, routeurs...) sont déjà configurés. Pour plus d'information veuillez consulter la documentation *AX3000 TCP/IP - Manuel de l'utilisateur*.

Pour configurer une session VNC, entrez dans le set-up (<Ctrl><Alt><Echap>) puis sélectionnez les menus **[Configuration]**→**[Terminal]**→**[Session X]** (où X est le numéro de session). La boîte de dialogue suivante est affichée

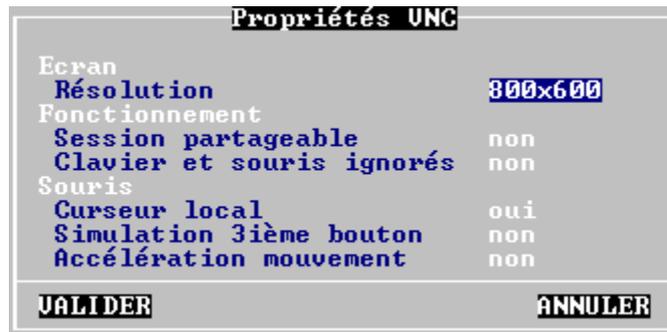
```

Profil Session 1
Paramètres Connexion
Type de connexion      vnc
Serveur                aucun serveur
Port TCP               5901
ière connexion automatique non
Reconnexion automatique non
Paramètres Terminal
Configuration
Valeur de la variable TERM
Nom du terminal (DEUNAME)
Paramètres Généraux   <Espace>
Touches programmables
Overscan
Colorisation
Personnaliser la colorisation
Label session         1
VALIDER                ANNULER
  
```

Mettez à jour les paramètres suivants :

- **Protocole** : vnc
- **Serveur** : nom du serveur où est exécuté le démon Xvnc.
- **Port TCP** : valeur numérique correspondant généralement au numéro de "DISPLAY" du terminal X (voir chapitre 3) :
  - 5901 : DISPLAY 1
  - 5902 : DISPLAY 2
  - ....
- **Connexion automatique** : oui ou non

- **Reconnexion automatique** : oui ou non
- **Paramètres généraux** : l'appui sur la touche <Espace> permet d'afficher la boîte dialogue suivante :



Signification des paramètres de cette boîte :

- **Résolution** : la résolution par défaut d'une session VNC est 800x600. Utilisez la touche <Espace> pour changer de résolution.  
**Note** : pour vérifier si une autre résolution est disponible et pour connaître les opérations nécessaires à la gestion d'une résolution différente, consultez le chapitre 6.4.
- **Session partageable** et **Clavier et souris ignorés** : ceci permet d'afficher le même écran graphique sur plusieurs Terminaux VNC. Pour plus d'information, consultez le chapitre 6.2.
- **Curseur local** : si ce paramètre est positionné à 'oui', la position locale du curseur souris est indiquée par un pointeur en forme de carré (2x2 pixels). Cela peut être utile quand le curseur souris local a une position différente du curseur souris VNC (par exemple, lorsque le serveur Unix/Linux ou le réseau sont très chargés).
- **Simulation 3ème bouton** : si ce paramètre est positionné à 'oui', la simulation du bouton du milieu est faite en pressant simultanément les boutons gauche et droit de la souris.
- **Accélération mouvement** : si ce paramètre est positionné à 'oui', la Platine accélère le déplacement du curseur souris.

**Note** : après être la modification des paramètres set-up, il est conseillé d'éteindre puis de rallumer la Platine (au cas où certaines valeurs de paramètres ne pourrait pas être prise en compte dynamiquement).

## 2.2 - CONFIGURER LA SOURIS

La Platine peut gérer soit une souris PS/2 soit une souris série 2 boutons.

### 2.2.1 - Souris PS/2

La configuration d'une session VNC entraîne la configuration automatique de la souris sur le port PS/2 de la Platine.

En cas de problème, entrez dans le set-up (<Ctrl><Alt><Echap>) et sélectionnez le menu **[Configuration]→[Terminal]→[Général]**. Dans la boîte de dialogue affichée, positionnez le paramètre "Souris" à "PS2".

### 2.2.2 - Souris série 2 boutons

La souris série doit être connectée sur le port AUX2 de la Platine (au moyen éventuel de l'adaptateur RJ45-9pts fourni).

**Note** : pour des raisons des tensions électriques, seules les souris série ou supportant le bi-mode (série et PS/2) peuvent être connectées. Par exemple, une souris exclusivement PS/2 (équipée d'un adaptateur "9pts-PS/2") peut ne pas fonctionner.

Effectuez les opérations suivantes pour configurer la souris sur le port AUX2 :

- entrez dans le set-up (<Ctrl><Alt><Echap>),
- sélectionnez **[Configuration]→[Terminal]→[ Général]**, dans la boîte de dialogue affichée, positionnez le paramètre "Souris" à "AUX2",
- sélectionnez **[Configuration]→[Ports Aux.]→[AUX2 (RJ45)]**,
- dans la boîte de dialogue affichée, positionnez le paramètre "mode d'utilisation" à "souris",
- sortez du set-up en sauvegardant les modifications,
- éteignez et rallumez la Platine.

**- 3 -**  
**CONFIGURATION DU SERVEUR**  
**UNIX/LINUX**

### 3.1 - AVANT DE COMMENCER

**Avertissement :** dans la suite de ce document il est supposé que l'environnement X11 (utilitaires, différents répertoires et fichiers) soit correctement installé sur le serveur UNIX/LINUX.

Montez le CD-ROM fourni par Axel et copiez les fichiers suivants :

- **Xvnc** (serveur VNC, répertoire /bin) : sélectionnez le binaire requis (Xvnc.SCO, Xvnc.LINUX, Xvnc.UW7, Xvnc.AIX...) et copiez-le dans le répertoire **/usr/local/bin** sous le nom Xvnc.  
Positionnez le droit d'exécution par la commande **chmod +x Xvnc**.
- **vncpasswd** (utilitaire de mot de passe, répertoire /bin) : sélectionnez le binaire requis (vncpasswd.SCO, vncpasswd.LINUX, vncpasswd.UW7, vncpasswd.AIX ...) et copiez-le dans le répertoire **/usr/local/bin** sous le nom vncpasswd. Positionnez le droit d'exécution par la commande **chmod +x vncpasswd**.
- **axvnc** (utilitaire de configuration, répertoire /bin) : copiez axvnc dans /etc et positionnez le droit d'exécution par la commande **chmod +x axvnc**.
- Autre (répertoire /misc) : copiez les fichiers suivants dans /tmp :
  - xservers.SCO (pour SCO OpenServer 5.0.5),
  - govnc.SCO (pour les versions de SCO antérieures à 5.0.5),
  - govnc.LINUX (pour Linux avec gdm),
  - govnc.KDE22 (pour Linux avec KDE 2.2),
  - xservers.LINUX (pour Linux),
  - xservers.UW7 (pour UnixWare 7),
  - xservers.OU8 (pour Open Unix 8),
  - xservers.AIX (pour AIX),
  - xservers.SUN (pour SUN),
  - xservers.HPUX (pour XP-UX),
  - runNS (script de lancement automatique de Netscape),
  - runRDP (script de lancement automatique de rdesktop).

### 3.2 - CONFIGURATION AUTOMATIQUE : UTILITAIRE AXVNC

L'utilitaire **axvnc** permet de déclarer rapidement des terminaux VNC. Il a été validé pour les environnements Linux, SCO OpenServer, UnixWare 7, Open Unix 8, Sun OS et HP-UX.

L'utilitaire **axvnc** doit être lancé depuis la console graphique de la machine Unix/Linux au moyen de la commande **/etc/axvnc**.

Au lancement, **axvnc** vérifie d'abord le système (disponibilité du serveur VNC et de certains utilitaires, analyse des fontes...) :

```

                                AXEL VNC UTILITY (V1.2-0)
                                -----
Checking system configuration:
- Operating System:
  --> Linux (runlevel 5)
- VNC server (Xvnc):
  --> OK
- X11 font:
  --> unix/:-1
- Misc Utilities:
  --> OK
Press <CR>

```

**Note** : pour ne pas utiliser les fontes données par le système, utilisez l'option '-nofp' lors du lancement de **axvnc**.

Un second écran demande de choisir le type d'utilisation des terminaux VNC (avec login ou sans login) :

```

                                AXEL VNC UTILITY (V1.2-0)
                                -----
This utility allows you to set-up Unix/Linux to run automatically at boot time
Xvnc servers. For each display, a different resolution and a different
number of colors can be chosen.

An Xvnc daemon can be used:
- either to get a graphical login and to access a desktop (KDE, GNOME, etc.)
- or to run automatically an X software (netscape, rdesktop, etc.)

Select the method (<L>ogin or <A>ny software):

```

### **3.2.1 - Terminaux avec login**

Cette méthode permet l'affichage d'un écran de login lors de l'utilisation du terminal. Ce login (nom + mot de passe) permet d'une part à l'opérateur de s'identifier et d'autre part de retrouver son bureau (icônes personnalisées...).

Pour les terminaux avec login, axvnc distingue le type de Display Manager.

#### ***a) Display Manager KDE 2.2***

Avec le display manager KDE 2.2, il est possible de déclarer les terminaux VNC au travers du fichier /etc/inittab ou de l'environnement (x)inetd.

La principale différence est qu'avec la méthode 'inittab' chaque terminal utilise un port TCP différent (5901, 5902...) alors qu'avec la méthode (x)inetd, un seul port est utilisé pour un type de terminal (exemple 5950 pour tous les terminaux 800x600 en 256 couleurs).

**Note** : le chapitre 6.6 liste plus précisément les différences entre ces deux méthodes.

Ce chapitre ne décrit que la méthode (x)inetd. Pour plus de renseignement sur la méthode inittab voir le chapitre suivant.

Après avoir choisi la méthode (x)inet un écran de ce type est affiché :

```
(x)inetd and /usr/share/config/kdm/kdmrc will be modified.
Please confirm: Y

*** Checking INET environment (/etc/services and /etc/xinetd.d/vnc)
800x600 - 8 bpp (port 5950): OK
800x600 - 16 bpp (port 5951): OK
1024x768 - 8 bpp (port 5952): OK
1024x768 - 16 bpp (port 5953): OK

*** Checking XDMCP (/usr/share/config/kdm/kdmrc)
xdmcp has been already enabled !
```

Les quatre ports TCP 5950, 5951, 5952 et 5953 ont été définis pour gérer les connexion des terminaux VNC.

**b) Autre Display Manager**

L'ajout (ou la suppression) d'un terminal VNC avec login s'effectue par un écran de ce type :

```

MANAGING GRAPHICAL DISPLAY FILE

Contents of /etc/inittab:
:1 Xvnc 800x600 - 8 bpp      :16 free          :31 free
:2 Xvnc 1024x768- 8 bpp    :17 free          :32 free
:3 busy                    :18 free          :33 free
:4 free                    :19 free          :34 free
:5 free                    :20 free          :35 free
:6 free                    :21 free          :36 free
:7 free                    :22 free          :37 free
:8 free                    :23 free          :38 free
:9 free                    :24 free          :39 free
:10 free                   :25 free          :40 free
:11 free                   :26 free          :41 free
:12 free                   :27 free          :42 free
:13 free                   :28 free          :43 free
:14 free                   :29 free          :44 free
:15 free                   :30 free          :45 free

<A>dd a display / <D>elete a display / <M>odify a display settings / <Q>uit
Enter your choice (A, D, M or Q):

```

Un terminal VNC avec login est défini par :

- son numéro : port TCP de la session VNC (1=5901, 2=5902...),
- sa résolution : 800x600 ou 1024x768,
- et le nombre de couleurs supportés : 8 bits/pixel.

**Notes :**

- Selon la configuration système, le lancement des démons Xvnc est stocké soit dans le fichier Xservers soit dans le fichier /etc/inittab.
- Si une entrée de la table apparaît 'busy', cela signifie qu'un terminal sans login est déclaré sur ce numéro de port.

**3.2.2 - Terminaux sans login**

Selon l'utilisation du terminal, un login et un bureau peuvent être inutiles. Il peut être intéressant de lancer directement un applicatif pour "figer" l'utilisation d'un terminal.

Exemples :

- "terminal intranet" : lancement de Netscape,
- "terminal windows" : lancement d'un RDP client.

**Note** : voir le chapitre 6.5 pour plus d'information.

L'ajout (ou la suppression) d'un terminal VNC avec lancement automatique d'un applicatif s'effectue par un écran de ce type :

```

MANAGING GRAPHICAL DISPLAY FILE

Contents of /etc/inittab:
:1  busy                :16 free
:2  busy                :17 free
:3  (800x600 - 8) /usr/local/bin/a... :18 free
:4  free                :19 free
:5  free                :20 free
:6  free                :21 free
:7  free                :22 free
:8  free                :23 free
:9  free                :24 free
:10 free               :25 free
:11 free               :26 free
:12 free               :27 free
:13 free               :28 free
:14 free               :29 free
:15 free               :30 free

<A>add a display / <D>delete a display / <M>odify a display settings / <Q>uit
Enter your choice (A, D, M or Q):

```

Un terminal VNC sans login est défini par :

- son numéro : port TCP de la session VNC (1=5901, 2=5902...),
- sa résolution : 800x600 ou 1024x768,
- et le nombre de couleurs supportés : 8 bits/pixel,
- l'applicatif (chemin absolu et les paramètres).

**Notes** :

- Le lancement de chaque couple "Xvnc/applicatif" est effectué par l'intermédiaire du script **RunScriptVNC** (automatiquement créé par axvnc). Les scripts RunScriptVNC sont lancés au travers de /etc/inittab.
- Si une entrée de la table apparaît 'busy' cela signifie qu'un terminal avec login est déclaré sur ce numéro de port.

### 3.3 - CONFIGURATION MANUELLE DU SERVEUR UNIX/LINUX

Un serveur VNC (démon Xvnc) doit être lancé par session VNC de Platine. Chaque instance de Xvnc est en charge d'un numéro de DISPLAY, c'est à dire d'une connexion VNC sur un port TCP donné (5901, 5902...).

La suite du chapitre détaille les procédures de lancement du ou des serveurs Xvnc pour :

- Linux (Red Hat, Mandrake, SuSE, Caldera, Corel...),
- SCO OpenServer,
- UnixWare 7,
- Open Unix 8,
- AIX 4.x,
- SunOS 5.6,
- HP-UX 11.

**Note** : les exemples suivants décrivent la gestion par le serveur Xvnc d'une résolution 800x600. Pour une résolution différente, consultez le chapitre 6.4.

#### 3.3.1 - LINUX

La gestion des terminaux X sur Linux s'effectue au travers d'un "Display Manager".

Un display manager fournit le même genre de service que init, getty et login pour les terminaux texte : demander le nom utilisateur et le mot de passe, authentifier l'utilisateur et lancer une "session".

Les principaux Displays Managers (et leur démon associé) sont :

- KDE 2.2 : démon **kdm**,
- KDE : démon **kdm**,
- GNOME : démon **gdm**.

Pour connaître le Display Manager utilisé par votre système tapez la commande suivante :

```
# ps -ef | grep dm
```

Le résultat de cette commande vous indique le Display Manager utilisé.

**Note** : dans le cas du démon kdm vérifiez s'il s'agit de KDE ou KDE 2.2.

**Si aucun démon gdm ou kdm n'est lancé** : vous devez utiliser un niveau d'exécution (runlevel) qui gère le graphique. Le niveau requis dépend du système d'exploitation. C'est généralement le niveau 5.

La suite de ce chapitre détaille la configuration du système Linux pour les Displays Managers KDE 2.2, KDE et GNOME.

#### **a) Configuration avec KDE 2.2 (kdm)**

La première étape est d'activer XDMCP. Ceci s'effectue au travers du fichier paramètre **kdmrc**. La localisation de ce fichier dépend du système d'exploitation. Les localisations possibles sont `/etc/kde/kdm`, `/usr/share/config/kdm` ou `/opt/kde2/share/config/kdm`.

Ce fichier est divisé en sections. Dans la section `xdmcp`, positionnez 'Enable' à 'true' :

```
[xdmcp]
Enable=true
```

Cette modification sera prise en compte au prochain boot de la machine Linux. Ou alors changez de niveau d'exécution par les commandes **init 3** puis **init 5**.

Le fichier **/etc/inittab** doit ensuite être utilisé pour lancer les démons Xvnc.

Copiez le fichier **govnc.KDE22** dans `/etc` sous le nom `govnc`. Positionnez les droits d'accès en exécution par la commande **chmod +x /etc/govnc**.

Ajoutez des lignes de ce type dans le fichier **/etc/inittab** (les paramètres de `govnc` sont le numéro de DISPLAY, la résolution et le nombre de bits/pixel) :

```
axv1:5:respawn:/etc/govnc 1 800x600 8 1>/tmp/axvnclog1 2>&1
axv2:5:respawn:/etc/govnc 2 800x600 8 1>/tmp/axvnclog2 2>&1
```

Pour prendre en compte ces modifications, tapez cette commande :

```
# init q
```

Voici le listing du script govnc :

```

DISPLAY=":$1
PORT=`expr 5900 + $1`
GEOMETRY=$2
if [ "$3" = "8" ]; then
    BPP="-depth 8 -cc 3"
else
    BPP="-depth 16"
fi
/usr/local/bin/Xvnc $DISPLAY -ac -query localhost -once -geometry
$GEOMETRY $BPP -rfbwait 120000 -rfbport $PORT

```

Après ces modifications, le serveur Linux doit être réinitialisé.

Un login devrait être affiché sur les Platines. Si ce n'est pas le cas vérifiez les restrictions d'accès dans le fichier **Xaccess** (en général tous les hosts sont autorisés).

**Note** : il est aussi possible de lancer les démons Xvnc au moyen de (x)inetd plutôt qu'inittab. Pour plus d'information voir le chapitre 6.6.

### ***b) Configuration avec KDE (kdm)***

Avec KDE les terminaux X sont contrôlés par le fichier **Xservers**. Les localisations possibles de Xservers dépendent du système Linux :

- /etc/xdm/X11 : Red Hat, SuSE et Mandrake
- /etc/kdm/X11 : Open Linux Caldera
- /usr/X11R6/config/kdm : Corel Linux

Pour chaque session VNC se connectant, ajoutez des lignes de ce type dans le fichier Xservers (ici 2 Platines sont gérées) :

```

:1 local /usr/local/bin/Xvnc :1 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -rfbwait
120000 -rfbport 5901 -fp unix/:-1 -cc 3 -co /usr/lib/X11/rgb

:2 local /usr/local/bin/Xvnc :2 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -rfbwait
120000 -rfbport 5902 -fp unix/:-1 -cc 3 -co /usr/lib/X11/rgb

```

**Notes :**

- Chaque ligne Xvnc est personnalisée par le numéro de DISPLAY précédé de ':' et le paramètre **-rfbport** qui représente le numéro de port TCP précédemment entré au set-up de la Platine (voir chapitre 2).
- Le paramètre **-fp unix/-1** qu'un serveur de fontes est utilisé. Utilisez la commande **xset -q** pour connaître les fontes disponibles sur votre système. Pour plus d'information, voir le chapitre 7.2.
- Pour vous aider, une ligne Xvnc est donnée dans le fichier `xservers.LINUX`.

Après ces modifications, le serveur Linux doit être réinitialisé. Un login devrait être affiché sur les Platines. Si ce n'est pas le cas vérifiez les restrictions d'accès dans **Xaccess** (en général tous les hosts sont autorisés).

**Complément de configuration :**

Dans le même répertoire que Xservers, le fichier **Xsetup\_0** définit le profil du DISPLAY 0 (la console principale). Dupliquez ce fichier en **Xsetup\_vnc**.

Les profils de session sont lancés depuis le fichier **xdm-config**. Ce fichier doit être modifié pour lancer les profils des DISPLAY 1 et 2. Par exemple :

```
DisplayManager._1.setup:          /etc/X11/xdm/Xsetup_vnc
DisplayManager._2.setup:          /etc/X11/xdm/Xsetup_vnc
```

**Note :** en cas de gestion clavier incorrecte, éditez le fichier **Xsetup\_vnc** et supprimez les lignes concernant la commande **xmodmap**

**c) Configuration avec GNOME (gdm)**

Selon le système d'exploitation, la configuration de gdm s'effectue au travers du fichier paramètre suivant :

- Mandrake et Red Hat : **/etc/X11/gdm/gdm.conf**,
- SuSE : **/opt/gnome/etc/gdm/gdm.conf**.

Ce fichier est divisé en sections. La section XDMCP liste les paramètres suivants :

```
[xdmcp]
Enable=0
HonorIndirect=0
...
```

Dans cette section, positionnez Enable à 1.

```
[xdmcp]
Enable=1
HonorIndirect=0
```

Cette modification sera prise en compte au prochain boot de la machine Linux. Ou alors changez de niveau d'exécution par la commande **init 3** puis **init 5**).

Ensuite le fichier **/etc/inittab** doit être utilisé pour lancer les démons Xvnc au boot.

Copiez le fichier **govnc.LINUX** dans /etc sous le nom govnc. Positionnez les droits d'accès en exécution par la commande **chmod +x /etc/govnc**.

Ajoutez des lignes de ce type dans **/etc/inittab** (les paramètres de govnc représentent le numéro de DISPLAY, la résolution et le nombre de bits/pixel) :

```
axv1:5:respawn:/etc/govnc 1 800x600 8 1>/tmp/axvnclog1 2>&1
axv2:5:respawn:/etc/govnc 2 800x600 8 1>/tmp/axvnclog2 2>&1
```

Pour que les modifications du fichier **/etc/inittab** soient prises en compte tapez la commande :

```
# init q
```

Voici le listing du script govnc :

```
DISPLAY=":$1
PORT=`expr 5900 + $1`
GEOMETRY=$2
if [ "$3" = "8" ]; then
    BPP="--depth 8 -cc 3"
else
    BPP="--depth 16"
fi
HOST=`hostname`
/usr/local/bin/Xvnc $DISPLAY -ac -query $HOST -once -terminate -geometry
800x600 -depth 8 -rfbwait 120000 -rfbport $PORT -fp unix/:-1 -cc 3 -co
/usr/lib/X11/rgb
```

**ATTENTION** : dans la commande Xvnc le paramètre **-fp unix/-1** signifie que les polices de caractères sont disponibles au travers d'un serveur de fontes. Utilisez la commande **xset -q** pour connaître les fontes disponibles sur votre système. Pour plus d'information, voir le chapitre 7.2.

**Note pour SuSE** : si la gestion du clavier de la Platine est incorrecte (impossible de taper le nom utilisateur dans la boîte de login), vous devez modifier le fichier **/etc/X11/xdm/Xsetup**. Dans ce fichier, mettez en commentaire les lignes concernant la commande **xmodmap** pour les connexions TCP/IP :

```
if test -x $xmodmap ; then
    if test -z "${DISPLAY%:*}" ; then
        # local connection
        test -r $sysmodmap && $xmodmap $sysmodmap
    else
        # TCP/IP connection (remote or local)
### PAS NECESSAIRES POUR VNC
###     test -r $defmodmap && $xmodmap $defmodmap
###     test -r $hostmodmap && $xmodmap $hostmodmap
    fi
fi
```

### 3.3.2 - SCO OPENSERVER

#### **a) SCO OpenServer 5.0.6 et 5.0.5**

La gestion des terminaux X sur SCO s'effectue au travers de **scologin**. Le démon scologin fournit le même genre de service que init, getty et login pour les terminaux texte : demander le nom utilisateur et le mot de passe, authentifier l'utilisateur et lancer une "session".

Le fichier **/usr/lib/X11/scologin/Xservers** liste les terminaux X contrôlés par scologin. Une session VNC est considérée comme une connexion locale (local) et non pas étrangère (foreign).

Pour chaque session VNC se connectant, ajoutez des lignes de ce type dans le fichier Xservers (ici 2 Platines sont gérées) :

```
:1 local /usr/local/bin/Xvnc :1 -ac -geometry 800x600 -depth 8
-fp /usr/lib/X11/fonts/misc/,/usr/lib/X11/fonts/Speedo/,/usr/lib/X11/fo
nts/Type1/,/usr/lib/X11/fonts/75dpi/,/usr/lib/X11/fonts/100dpi/ -cc 3 -co
/usr/lib/X11/rgb -rfbwait 120000 -rfbport 5901

:2 local /usr/local/bin/Xvnc :2 -ac -geometry 800x600 -depth 8
-fp /usr/lib/X11/fonts/misc/,/usr/lib/X11/fonts/Speedo/,/usr/lib/X11/fo
nts/Type1/,/usr/lib/X11/fonts/75dpi/,/usr/lib/X11/fonts/100dpi/ -cc 3 -co
/usr/lib/X11/rgb -rfbwait 120000 -rfbport 5902
```

**Note** : chaque ligne de commande Xvnc est personnalisée par :

- le numéro de DISPLAY précédé de ':' (ce numéro est précisé **deux fois**),
- le paramètre **-rfbport** qui représente le numéro de port TCP précédemment entré au set-up de la Platine (voir chapitre 2).

Pour vous aider, une ligne de ce type est donnée dans le fichier **xservers.SCO**. Pour concaténer cette ligne au fichier Xservers tapez la commande suivante :

```
# cat /tmp/xservers.SCO >> /usr/lib/X11/scologin/Xservers
```

Réinitialisez le serveur X en tapant "**scologin stop**" puis "**scologin start**". Lors de la connexion, la Platine VNC devrait afficher un écran de login.

**Note** : en cas de problème clavier, consultez le chapitre 7.5.

**b) Versions antérieures à 5.0.5**

Dans les versions antérieures à 5.0.5, la méthode utilisant scoligin ne fonctionne pas. Il est donc nécessaire d'utiliser **/etc/inittab** pour lancer les démons Xvnc au boot.

Copiez le fichier **govnc.SCO** dans /etc sous le nom govnc. Positionnez les droits d'accès en exécution par la commande suivante :

```
# chmod +x /etc/govnc
```

Pour chaque session VNC se connectant, ajoutez des lignes de ce type dans le fichier /etc/inittab (le paramètre de govnc représente le numéro de DISPLAY associé) :

```
axv1:2345:respawn:/etc/govnc 1 1>/tmp/axvnclog1 2>&1
axv2:2345:respawn:/etc/govnc 2 1>/tmp/axvnclog2 2>&1
```

**Note :** pour éviter que ces lignes ne disparaissent de /etc/inittab après une recompilation du noyau, nous vous conseillons de créer le fichier /etc/conf/init.d/vnc qui doit contenir les lignes de lancement de govnc.

Voici le listing du script govnc :

```
DISPLAY=":$1
PORT=`expr 5900 + $1`
HOST=`hostname`
/usr/local/bin/Xvnc $DISPLAY -ac -query $HOST -once -terminate -auth
.Xauthority -geometry 800x600 -depth 8 -rfbwait 120000 -rfbport $PORT -fp
/usr/lib/X11/fonts/misc/,/usr/lib/X11/fonts/Speedo/,/usr/lib/X11/fonts/Ty
pel/,/usr/lib/X11/fonts/75dpi/,/usr/lib/X11/fonts/100dpi/ -cc 3 -co
/usr/lib/X11/rgb
```

Pour que les modifications du fichier /etc/inittab soient prises en compte tapez la commande :

```
# init q
```

Lors de la connexion, la Platine VNC devrait afficher un écran de login (comme la console principale).

### **3.3.3 - UNIXWARE 7**

Les opérations suivantes ont été validées pour les systèmes UnixWare 7.1.0 (avec les ptf7408 et ptf7446 appliquées) et UnixWare 7.1.1.

La gestion des terminaux X sur un système UnixWare 7 s'effectue au travers du mécanisme **dtlogin**.

Le fichier paramètre de dtlogin est **/usr/dt/config/Xservers**. Pour chaque session VNC se connectant, ajoutez des lignes de ce type dans ce fichier :

```
:1 local@none /usr/local/bin/Xvnc :1 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -fp
/usr/X11R6.1/lib/X11/fonts/misc/,/usr/X11R6.1/lib/X11/fonts/Speedo/,/usr/
X11R6.1/lib/X11/fonts/Type1/,/usr/X11R6.1/lib/X11/fonts/75dpi/,/usr/X11R6
.1/lib/X11/fonts/100dpi/,/usr/dt/config/xfonts/C -cc 3 -co
/usr/lib/X11/rgb -rfbwait 120000 -rfbport 5901

:2 local@none /usr/local/bin/Xvnc :2 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -fp
/usr/X11R6.1/lib/X11/fonts/misc/,/usr/X11R6.1/lib/X11/fonts/Speedo/,/usr/
X11R6.1/lib/X11/fonts/Type1/,/usr/X11R6.1/lib/X11/fonts/75dpi/,/usr/X11R6
.1/lib/X11/fonts/100dpi/,/usr/dt/config/xfonts/C -cc 3 -co
/usr/lib/X11/rgb -rfbwait 120000 -rfbport 5902
```

**Note** : chaque ligne de commande Xvnc est personnalisée par :

- le numéro de DISPLAY précédé de ':' (ce numéro est précisé **deux fois**)
- le paramètre **-rfbport** qui représente le numéro de port TCP précédemment entré au set-up de la Platine (voir chapitre 2).

Pour vous aider, une ligne de ce type est donnée dans le fichier **xservers.UW7**. Pour concaténer cette ligne au fichier Xservers tapez la commande suivante :

```
# cat /tmp/xservers.UW7 >> /usr/dt/config/Xservers
```

Réinitialisez le serveur X en tapant "**scologin stop**" puis "**scologin start**". Lors de la connexion, la Platine VNC devrait afficher un écran de login.

### 3.3.4 - OPEN UNIX 8

La gestion des terminaux X sur un système Open Unix 8 s'effectue au travers du mécanisme **dtlogin**.

Le fichier paramètre de dtlogin est **/usr/dt/config/Xservers**. Pour chaque session VNC se connectant, ajoutez des lignes de ce type dans ce fichier :

```
:1 local@none /usr/local/bin/Xvnc :1 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -cc 3
-rfbwait 120000 -rfbport 5901 -fp /usr/X11R6.1/lib/X11/fonts/misc/,/usr
/X11R6.1/lib/X11/fonts/Speedo/,/usr/X11R6.1/lib/X11/fonts/Type1/,/usr/X11
R6.1/lib/X11/fonts/75dpi/,/usr/X11R6.1/lib/X11/fonts/100dpi/,/usr/dt/conf
ig/xfonts/C -co /usr/lib/X11/rgb

:2 local@none /usr/local/bin/Xvnc :2 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -cc 3
-rfbwait 120000 -rfbport 5902 -fp /usr/X11R6.1/lib/X11/fonts/misc/,/usr
/X11R6.1/lib/X11/fonts/Speedo/,/usr/X11R6.1/lib/X11/fonts/Type1/,/usr/X11
R6.1/lib/X11/fonts/75dpi/,/usr/X11R6.1/lib/X11/fonts/100dpi/,/usr/dt/conf
ig/xfonts/C -co /usr/lib/X11/rgb
```

**Note** : chaque ligne de commande Xvnc est personnalisée par :

- le numéro de DISPLAY précédé de ':' (ce numéro est précisé **deux fois**)
- le paramètre **-rfbport** qui représente le numéro de port TCP précédemment entré au set-up de la Platine (voir chapitre 2).

Pour vous aider, une ligne de ce type est donnée dans le fichier **xservers.OU8**. Pour concaténer cette ligne au fichier Xservers tapez la commande suivante :

```
# cat /tmp/xservers.OU8 >> /usr/dt/config/Xservers
```

Réinitialisez le serveur X. Lors de la connexion, la Platine VNC devrait afficher un écran de login.

### 3.3.5 - AIX 4.X

**Note** : dans la suite de ce chapitre, on suppose que la console graphique du serveur AIX fonctionne avec le window manager CDE. Si ce n'est pas le cas, reportez vous au chapitre d'installation sur Linux avec kdm.

La gestion des terminaux X sur un système AIX s'effectue au travers du mécanisme **dtlogin**.

Le fichier paramètre de dtlogin est **/usr/dt/config/Xservers**. Pour chaque session VNC se connectant, ajoutez des lignes de ce type dans ce fichier :

```
:1 local@none /usr/local/bin/Xvnc :1 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -fp
/usr/lib/X11/fonts/,/usr/lib/X11/fonts/misc/,/usr/lib/X11/fonts/75dpi/,/u
sr/lib/X11/fonts/100dpi/,/usr/lib/X11/fonts/i18n/,/usr/lib/X11/fonts/ibm8
50/,/usr/lib/X11/fonts/TrueType/,/usr/lib/X11/fonts/Type1/ -cc 3 -co
/usr/lib/X11/rgb -rfbwait 120000 -rfbport 5901

:2 local@none /usr/local/bin/Xvnc :2 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -fp
/usr/lib/X11/fonts/,/usr/lib/X11/fonts/misc/,/usr/lib/X11/fonts/75dpi/,/u
sr/lib/X11/fonts/100dpi/,/usr/lib/X11/fonts/i18n/,/usr/lib/X11/fonts/ibm8
50/,/usr/lib/X11/fonts/TrueType/,/usr/lib/X11/fonts/Type1/ -cc 3 -co
/usr/lib/X11/rgb -rfbwait 120000 -rfbport 5902
```

**Note** : chaque ligne de commande Xvnc est personnalisée par :

- le numéro de DISPLAY précédé de ':' (ce numéro est précisé **deux fois**),
- le paramètre **-rfbport** qui représente le numéro de port TCP précédemment entré au set-up de la Platine (voir chapitre 2).

Pour vous aider, une ligne de ce type est donnée dans le fichier xservers.AIX. Pour concaténer cette ligne au fichier Xservers tapez la commande suivante :

```
# cat /tmp/xservers.AIX >> /usr/dt/config/Xservers
```

Le serveur X doit être réinitialisé pour prendre en compte ces modifications. Pour cela, sur la console principale, sélectionnez l'option de "restauration d'écran" dans l'écran de login.

Lors de la connexion, la Platine VNC devrait afficher un écran de login.

Si la gestion du clavier de la Platine est incorrecte (impossible de taper le nom utilisateur dans la boîte de login), vous devez modifier le **/usr/dt/config/Xconfig**. Ce fichier décrit les caractéristiques des terminaux X. Une ligne de ce type doit se trouver dans ce fichier :

```
Dtlogin*setup: Xsetup
```

Cette ligne signifie que TOUS les terminaux X de AIX utilisent le fichier Xsetup. Pour différencier chaque terminal X, remplacez cette ligne par ceci :

```
Dtlogin*myhost_0*setup: Xsetup
Dtlogin*myhost_1*setup: Xsetup_1
Dtlogin*myhost_2*setup: Xsetup_2
```

**Note** : dans l'exemple ci-dessus, myhost est le nom de la machine AIX.

Vous devez créer dans /usr/dt/config les fichiers Xsetup\_1, Xsetup\_2 qui sont des **fichiers vides**.

Maintenant chaque terminal X utilise un fichier Xsetup différent.

### **3.3.6 - SUN OS 5.6**

La gestion des terminaux X sur un système Sun s'effectue au travers du mécanisme **dtlogin**.

Le fichier paramètre de dtlogin est **/usr/dt/config/Xservers**. Pour chaque session VNC se connectant, ajoutez des lignes de ce type dans ce fichier :

```
:1 local@none /usr/local/vnc/Xvnc :1 -ac -geometry 800x600 -depth 8
-rfbwait 120000 -rfbport 5901 -cc 3 -co /usr/openwin/lib/X11/rgb -fp
/usr/openwin/lib/X11/fonts/misc/,/usr/openwin/lib/X11/fonts/75dpi/,
/usr/openwin/lib/X11/fonts/100dpi

:2 local@none /usr/local/vnc/Xvnc :2 -ac -geometry 800x600 -depth 8
-rfbwait 120000 -rfbport 5902 -cc 3 -co /usr/openwin/lib/X11/rgb -fp
/usr/openwin/lib/X11/fonts/misc/,/usr/openwin/lib/X11/fonts/75dpi/,
/usr/openwin/lib/X11/fonts/100dpi
```

**Note** : chaque ligne de commande Xvnc est personnalisée par :

- le numéro de DISPLAY précédé de ':' (ce numéro est précisé **deux fois**),
- le paramètre **-rfbport** qui représente le numéro de port TCP précédemment entré au set-up de la Platine (voir chapitre 2).

Pour vous aider, une ligne de ce type est donnée dans le fichier xservers.SUN.  
Pour concaténer cette ligne au fichier Xservers tapez la commande suivante :

```
# cat /tmp/xservers.SUN >> /usr/dt/config/Xservers
```

Le serveur X doit être réinitialisé pour prendre en compte ces modifications.

Lors de la connexion, la Platine VNC devrait afficher un écran de login.

### **3.3.7 - HP-UX 11**

La gestion des terminaux X sur un système HP-UX s'effectue au travers du mécanisme **dtlogin**.

Le fichier paramètre de dtlogin est **/etc/dt/config/Xservers**. Pour chaque session VNC se connectant, ajoutez des lignes de ce type dans ce fichier :

```
:1 local@none /usr/local/bin/Xvnc :1 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -cc 3
-rfbwait 120000 -rfbport 5901 -co /usr/lib/X11/rgb -fp /usr/lib/X11/fonts
/misc/,/usr/lib/X11/fonts/hp_roman8/75dpi/,/usr/dt/config/xfonts/C,/usr/l
ib/X11/fonts/iso_8859.15/75dpi

:2 local@none /usr/local/bin/Xvnc :2 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -cc 3
-rfbwait 120000 -rfbport 5902 -co /usr/lib/X11/rgb -fp /usr/lib/X11/fonts
/misc/,/usr/lib/X11/fonts/hp_roman8/75dpi/,/usr/dt/config/xfonts/C,/usr/l
ib/X11/fonts/iso_8859.15/75dpi
```

**Note** : chaque ligne de commande Xvnc est personnalisée par :

- le numéro de DISPLAY précédé de ':' (ce numéro est précisé **deux fois**),
- le paramètre **-rfbport** qui représente le numéro de port TCP précédemment entré au set-up de la Platine (voir chapitre 2).

Pour vous aider, une ligne de ce type est donnée dans le fichier xservers.HP. Pour concaténer cette ligne au fichier Xservers tapez la commande suivante :

```
# cat /tmp/xservers.HP >> /etc/dt/config/Xservers
```

Le serveur X doit être réinitialisé pour prendre en compte ces modifications.

Lors de la connexion, la Platine VNC devrait afficher un écran de login.

**- 4 -**  
**UTILISATION DE LA PLATINE**

## 4.1 - OUVERTURE DE SESSION

La combinaison de touches par défaut d'ouverture de session est **<Alt><Fx>** (où <Fx> est une touche de fonction de <F1> à <F4>).

Si l'authentification par mot de passe a été activée (voir chapitre 6.1), la Platine affiche une boîte de dialogue où doit être saisi le mot de passe. En cas d'échec la session VNC est automatiquement déconnectée.

La Platine affiche l'écran graphique qui peut être la bannière de login si c'est la première connexion ou un autre écran si la Platine se reconnecte après une précédente déconnexion (voir ci-dessous).

## 4.2 - DECONNEXION

Trois cas de déconnexion de la session VNC peuvent être distingués :

### 4.2.1 - Sortie du login

**Note** : uniquement pour SCO OpenServer, UnixWare 7 et Linux avec gdm.

Lorsque l'utilisateur ferme sa session login depuis le desktop X la session VNC est elle aussi fermée. Pour afficher un nouvel écran de login, l'utilisateur doit ouvrir à nouveau sa session VNC (appui sur <Alt><Fx>).

☺ : pour obtenir automatiquement un nouvel écran de login, positionnez sur cette session le paramètre 'reconnexion automatique' à 'oui'.

### 4.2.2 - Déconnexion volontaire

L'utilisateur déconnecte sa session VNC au niveau Platine en appuyant sur <Ctrl><Alt><Shift><D>. Au niveau Unix/Linux, la session courante X n'est pas fermée, cela signifie qu'une prochaine reconnexion de la Platine restaurera le contexte de l'écran graphique.

#### **4.2.3 - Déconnexion forcée**

Un autre VNC viewer se connecte sur le même port TCP que celui utilisé par la Platine. Dans ce cas, le serveur VNC déconnecte la session de la Platine avant d'accepter la connexion de ce nouveau viewer.

**Notes :**

- Pour éviter qu'un terminal VNC ne soit déconnecté par la connexion d'un second terminal, utilisez le paramètre 'dontdisconnect' dans la ligne de commande de Xvnc. Ainsi c'est la connexion du second terminal qui sera rejetée.
- Si vous désirez que plusieurs terminaux VNC partagent le même écran graphique (concept de session partageable) consultez le chapitre 6.2.

**- 5 -**  
**INFORMATIONS TECHNIQUES**

La Platine offre 4 sessions qui peuvent être indépendamment configurées :

- soit en graphique VNC,
- soit en émulation texte (protocole telnet ou tty).

## 5.1 - SESSION VNC

Une session VNC ne nécessite aucun paramétrage spécifique (pas d'émulation ni de valeurs de touche de fonction).

Informations techniques :

- résolutions : 800x600 et 1024x768 (selon l'équipement de la Platine ; voir chapitre 6.4),
- nombre de couleurs : 256
- fréquence de balayage vertical par défaut : 72 Hertz,
- souris : mode série, 2 boutons.

**Optimisations possibles** : pour des questions de performances nous préconisons les ajustements suivants dans le desktop X :

- fond d'écran : choisissez un fond uni plutôt qu'un fond tramé ou une photo
- déplacement des fenêtres : sélectionnez le déplacement ou le redimensionnement des fenêtres sans affichage du contenu de la fenêtre.

## 5.2 - SESSION TEXTE

Deux méthodes peuvent être utilisées pour afficher des session textes :

- **mode texte réel** : affichage identique aux Platinas Modèles 55 et 55E,
- **mode alpha-graphique** (enrichissement graphique) : ce mode permet l'affichage d'un applicatif texte avec des effets graphiques (ombrages, 3D...) et l'affichage d'image GIF.

**Note** : les Platinas sont livrées en standard en mode texte réel. Le mode alpha-graphique est une option du firmware (cette option est notée AGA, AGV ou AGW dans la version de firmware).

Les principales différences du mode alpha-graphique avec le mode texte sont :

- fonctionnement en 80 colonnes uniquement,
- émulations disponibles (selon firmware) : ANSI, VT220 et WYSE,
- scrolling moins rapide,
- attribut clignotant non fonctionnel,
- affichage de l'attribut souligné en couleur (ce qui n'est pas possible en standard en mode texte couleur).

Pour plus d'information concernant ce mode, consultez l'*Addendum - Platine alpha-graphique*.

AXEL

---

**- 6 -**  
**POUR ALLER PLUS LOIN AVEC VNC**

## 6.1 - AUTHENTIFICATION PAR MOT DE PASSE

VNC est un protocole "stateless". Cela signifie qu'un utilisateur peut se déconnecter à n'importe quel moment, le protocole VNC lui assure de retrouver sa session de travail exactement dans l'état où il l'a laissée et ce même en se reconnectant depuis un autre poste de travail.

Cette particularité de VNC peut poser des problèmes de sécurité. Aussi une authentification peut être activée : un mot de passe est demandé lors de la connexion VNC.

**Note** : ce mot de passe est indépendant du mot de passe Unix demandé lors d'un login.

L'utilitaire de création de mot de passe est **vncpasswd**. Cet utilitaire travaille obligatoirement dans la directory `/$HOME/.vnc` et crée un fichier `passwd` (qui ne peut contenir qu'un mot de passe).

Pour utiliser `vncpasswd`, assurez vous que le répertoire `/$HOME/.vnc` existe. Si ce n'est pas le cas créez-le :

```
# mkdir /$HOME/.vnc
```

### Création d'un ou plusieurs mots de passe :

Lancez l'utilitaire `vncpasswd`, le mot de passe choisi doit être saisi 2 fois (6 caractères minimum). Ce mot de passe est stocké dans le fichier `/.vnc/passwd`.

Si vous envisagez d'avoir des mots de passe différents pour chaque session VNC, dupliquez `/.vnc/passwd` en `/.vnc/passwd1` (`/.vnc/passwd2`, `/.vnc/passwd3...`) puis relancez `vncpasswd` pour saisir un nouveau mot de passe.

### Modification de la ligne de commande `Xvnc` :

Pour activer l'authentification VNC, le paramètre **-rfbauth**, suivi du fichier mot de passe, doit être ajouté à la ligne de commande `Xvnc`.

## Exemples :

### Deux sessions VNC avec un mot de passe identique :

```
:1 local /usr/local/bin/Xvnc :1 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -fp
unix/:-1 -cc 3 -co /usr/lib/X11/rgb -rfbwait 120000 -rfbport 5901 -
rfbauth /.vnc/passwd

:2 local /usr/local/bin/Xvnc :2 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -fp
unix/:-1 -cc 3 -co /usr/lib/X11/rgb -rfbwait 120000 -rfbport 5902 -
rfbauth /.vnc/passwd
```

### Deux sessions VNC avec des mots de passe différents :

```
:1 local /usr/local/bin/Xvnc :1 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -fp
unix/:-1 -cc 3 -co /usr/lib/X11/rgb -rfbwait 120000 -rfbport 5901 -
rfbauth /.vnc/passwd1

:2 local /usr/local/bin/Xvnc :2 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -fp
unix/:-1 -cc 3 -co /usr/lib/X11/rgb -rfbwait 120000 -rfbport 5902 -
rfbauth /.vnc/passwd2
```

## 6.2 - SESSION VNC PARTAGEABLE

Par défaut une session VNC n'est pas partageable. Cela signifie qu'un seul viewer (Platine ou autre) peut se connecter au server VNC sur un port TCP donné. Si un viewer ouvre une session sur un port TCP où un premier viewer est déjà connecté, le premier viewer est déconnecté et le second prend la main (ce comportement peut être changé par l'utilisation du paramètre `-dontdisconnect` ; voir chapitre 6.3).

Mais il est possible de partager un écran graphique VNC entre plusieurs viewers.

Exemple d'application : formations ou cours. Le professeur effectue des opérations sur son Axel-VNCviewer pendant que chaque étudiant regarde les mêmes manipulations sur son Axel-VNCviewer.

Pour qu'une Platine ouvre une session VNC en mode partageable, effectuez les opérations suivantes. Entrez dans le set-up par `<Ctrl><Alt><Echap>`. Sélectionnez ensuite les menus **[Configuration]**→**[Terminal]**→**[Session X]** (où X est le numéro de session). Dans la boîte de dialogue affichée, sélectionnez **[paramètres généraux]** et appuyez sur `<Espace>`. Dans cette nouvelle boîte de dialogue, mettez à jour les paramètres suivants :

- **Session partageable** : oui
- **Clavier et souris ignorés** : oui ou non. Dans l'exemple d'application du professeur et des étudiants, répondez 'non' pour la platine du professeur et 'oui' pour les Platines des étudiants (cela permet aux Platines des étudiants de ne pas entrer en conflit avec celle du professeur).

**Note** : pour éviter qu'une Platine en mode non-partageable ne déconnecte toutes les autres, utilisez le paramètre `'-dontdisconnect'` (voir chapitre 6.3).

### 6.3 - LE DEMON XVNC

La syntaxe de lancement de Xvnc est : **Xvnc :<display> [options]**

Les principaux paramètres de la commande Xvnc sont :

- :<display>** : numéro du DISPLAY géré par Xvnc (par ex. ":1")
- geometry <LxH>** : taille écran
- depth <D>** : nombre de bits pour la profondeur des couleur (8 bits = 256 couleurs)
- cc <class>** : classe de couleurs (pour plus d'information, voir le chapitre suivant)
- co <file>** : base de données des couleurs
- fp <file>** : fichier(s) de fontes par défaut (voir chapitre 7.2)
- rfbport <port>** : port TCP de connexion. Ce paramètre est en rapport avec le numéro de DISPLAY (port 5901 pour le DISPLAY ":1", 5902 pour ":2"....)
- query <host>** : utilisation de requêtes XDMCP pour obtenir un écran de login lors de la connexion. **<host>** est le nom de la machine Unix (tapez la commande **hostname** pour connaître ce nom).
- ac** : désactivation des restriction d'accès
- once** et **-terminate** : fermeture de la session VNC en sortie du login
- rfbauth <file>** : authentification VNC (voir chapitre 6.1)
- dontdisconnect** : ne déconnecte pas le viewer en cours si un second viewer se connecte en mode non-partageable.

Pour connaître tous les paramètres de lancement du démon Xvnc, lancez la commande :

```
# Xvnc -h 2>&1 | more
```

## 6.4 - CHOIX D'UNE RESOLUTION DIFFERENTE

### 6.4.1 - Vérification des résolutions possibles

La résolution minimum gérée par la Platine est 800x600. Pour gérer une résolution supérieure (1024x768) la Platine doit être équipée de 1 Mo de mémoire.

Pour connaître l'équipement de la Platine, entrez dans le set-up (<Ctrl><Alt><Echap>), sélectionnez le '?' à droite et appuyez sur <RC>. Dans la boîte de dialogue affichée, vérifiez la valeur du paramètre VGA. Si cette valeur est suivie de '(1Mb)' cela signifie que cette Platine peut gérer une résolution de 1024x768. Dans le cas contraire, seule la résolution 800x600 est disponible.

### 6.4.2 - Paramétrage de la Platine

Pour configurer une session VNC en résolution 1024x768, appuyez sur <Ctrl><Alt><Echap> pour entrer dans le set-up, sélectionnez ensuite les menus [Configuration]→[Terminal]→[Session X] (où X est le numéro de session).

Dans la boîte de dialogue affichée, sélectionnez 'Paramètres Généraux'. Dans la boîte de dialogue affichée, appuyez sur <espace> pour changer la résolution.

### 6.4.3 - Paramétrage du serveur Xvnc

Le serveur Xvnc associé à une Platine doit gérer la même résolution que celle-ci. Il est donc nécessaire de modifier la commande de lancement de Xvnc. Cette commande se trouve généralement dans le fichier Xservers (voir chapitre 3).

C'est l'option **geometry** qui détermine la résolution. Si par exemple la commande de Xvnc est :

```
:1 local /usr/local/bin/Xvnc :1 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -rfbwait  
120000 -rfbport 5901 -fp unix/:-1 -cc 3 -co /usr/lib/X11/rgb
```

AXEL

---

Remplacez-la par :

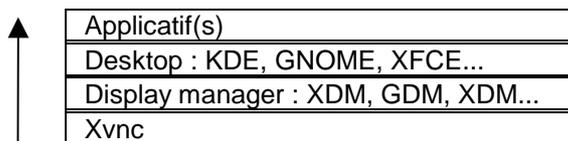
```
:1 local /usr/local/bin/Xvnc :1 -ac -geometry 1024x768 -depth 8 -rfbwait  
120000 -rfbport 5901 -fp unix/:-1 -cc 3 -co /usr/lib/X11/rgb
```

Pour prendre en compte ces modifications, arrêter et relancer le serveur X ou rebootez la machine Unix/Linux.

## 6.5 - LANCEMENT D'APPLICATIFS SANS DISPLAY MANAGER NI DESKTOP

Sous Unix/Linux, les processus de display manager et de desktop permettent à un utilisateur de s'authentifier (display manager) puis de lancer divers applicatifs au travers de menu déroulant ou d'icônes (desktop).

Les groupes de processus mis en œuvre sont les suivants :

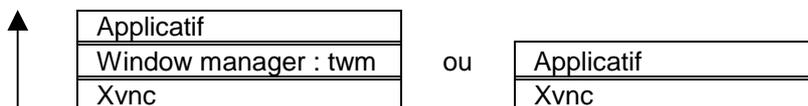


Cet environnement (login + bureau) est à la fois sécurisant et très facile à utiliser. Par contre, les ressources mémoires nécessaires sont très importantes.

Selon l'utilisation des terminaux graphiques il peut être très intéressant de supprimer dans cette organisation le display manager et le desktop :

- **Exemple 1** : les utilisateurs des terminaux ne travaillent qu'avec un seul logiciel (par exemple Netscape pour de l'intranet). Dès la mise sous tension du terminal VNC, Netscape est affiché. Les utilisateurs n'ont pas à s'identifier au niveau Unix/Linux. De plus il est impossible de sortir de Netscape pour lancer d'autres applicatifs.
- **Exemple 2** : la machine Unix/Linux sert de frontal pour accéder à Windows. Dès la mise sous tension du terminal VNC, le logiciel ICA client ou RDP client est lancé. L'utilisateur retrouve immédiatement son "login" Windows. La machine Unix/Linux devient invisible.

Pour ces besoins particuliers on peut concevoir l'un de ces deux types d'organisation :



**Note** : selon les applicatifs, l'utilisation d'un window manager (twm) est nécessaire. Par exemple Netscape a besoin d'un window manager (plusieurs fenêtres peuvent être créés en cours de fonctionnement) alors que rdesktop (client RDP4) n'en a pas besoin.

### **6.5.1 - Le script RunScriptVNC**

Le script RunScriptVNC est utilisé pour, dans un premier temps exécuter le démon Xvnc, puis exécuter (en boucle) l'applicatif ou le script demandé.

L'utilitaire axvnc (voir chapitre 3.2) crée automatiquement RunScriptVNC dans le répertoire /etc. Voici le contenu de ce script :

```

DISPLAY=":$1
export DISPLAY
PORT=`expr 5900 + $1`
GEOMETRY=$2
if [ "$3" = "8" ]; then
    BPP="-depth 8 -cc 3"
else
    BPP="-depth 16"
fi

/usr/local/bin/Xvnc $DISPLAY -ac -geometry $GEOMETRY $BPP -rfbwait 120000 -rfbport
$PORT -fp unix:-1 -co /usr/lib/X11/rgb 1>/tmp/axvnclog$1 2>&1 &

sleep 1
/usr/bin/X11/xsetroot -solid grey
shift
shift
shift
shift
CMD=$*
TYPE=`/usr/bin/file $1`
TEXT=`echo $TYPE | grep "text"`
if [ ! -z "$TEXT" ]; then
    CMD="/usr/bin/X11/xterm -geometry 170x60-0+0 -e "$CMD
fi

while :
do
    REP=`ps -ef | grep "Xvnc $DISPLAY" | grep -v grep`
    if [ -z "$REP" ]; then
        exit
    fi
done
$CMD

```

Le lancement de RunScriptVNC est effectué par **/etc/inittab**. Le principe de la configuration est d'ajouter dans ce fichier une ligne par terminal VNC. Exemple :

```
vnc1:5:respawn:/etc/RunScriptVNC 1 1024x768 8 /usr/local/bin/runRDP 1>/tmp/axvnclog1
2>&1
vnc2:5:respawn:/etc/RunScriptVNC 2 800x600 8 /usr/local/bin/runNS 2 800x600
1>/tmp/axvnclog2 2>&1
```

**Note** : les paramètres de RunScriptVNC sont le numéro d'écran, la taille d'écran, le nombre de bits/pixel et l'applicatif à lancer (chemin absolu) avec ses paramètres éventuels

### **6.5.2 - Terminal Internet : lancement automatique de Netscape**

Plutôt que de lancer directement le binaire de Netscape, il est préférable d'utiliser un script intermédiaire qui va effectuer les opérations suivantes :

- lancement d'un window manager (twm). En effet la navigation génère souvent plusieurs fenêtres, un window manager est donc nécessaire.
- initialisation de variables d'environnement pour permettre à Netscape d'utiliser, selon le numéro de display, des localisations différentes pour ses ressources (fichiers cache, historique...). Il a donc été préalablement créés des utilisateurs : axel1, axel2, axel3...

Voici le script runNS (deux paramètres sont utilisés, le numéro et la taille d'écran) qui permet d'afficher automatiquement le site Web Axel :

```
#!/bin/sh
MYUSER="axel"$1
HOME=/home/$MYUSER
LOGNAME=$MYUSER
USER=$MYUSER
USERNAME=$MYUSER
DISPLAY=":$1
export DISPLAY
### IMPORTANT: add these 2 parameters in /usr/lib/X11/twm/system.twmrc
### RandomPlacement
### UsePPosition "on"
/usr/bin/X11/twm -display $DISPLAY &
/usr/bin/netscape -display $DISPLAY -geometry $2+0+0 http://www.axel.com
```

Le lancement est effectué par **/etc/inittab**. Exemple :

```
vnc1:5:respawn:/etc/RunScriptVNC 1 800x600 8 /usr/local/bin/runNS 1
800x600 1>/tmp/axvnclog1 2>&1
```

### 6.5.3 - Terminal Windows : lancement automatique de rdesktop

**Note** : le logiciel rdesktop est un client "RDP 4" pour Unix/Linux dont les sources sont disponibles à l'adresse <http://www.rdesktop.org>. Ce logiciel permet de se connecter sur une machine Windows (TSE ou 2000 Advanced Server) en tant que terminal windows.

Pour lancer rdesktop, un script est préférable au lancement direct. En effet ce script demande à l'utilisateur d'appuyer sur <RC> pour se connecter. Ceci évite de lancer indéfiniment des connexions RDP4 qui sont "tuées" automatiquement au bout de 2 minutes par Windows si personne ne s'identifie (nom utilisateur et mot de passe).

Voici le script runRDP qui permet de lancer rdesktop :

```
#!/bin/sh
clear
echo "
R D P   C O N N E C T I O N"
echo "
-----"
echo ""
echo "PRESS <CR> TO BEGIN"
read key
/usr/bin/X11/xmodmap -e "keycode any = EuroSign"
/usr/bin/X11/xmodmap -e "keycode any = Caps Lock"
/usr/local/bin/rdesktop -v -V -k fr -F 192.168.1.160
```

Le lancement est effectué par **/etc/inittab**. Exemple :

```
vnc1:5:respawn:/etc/RunScriptVNC 1 1024x768 8 /usr/local/bin/runRDP
1>/tmp/axvnclog1 2>&1
```

## 6.6 - UTILISATION DE (X)INETD AVEC KDE 2.2

Avec l'environnement KDE 2.2 de Linux, le chapitre 3.3.1 propose une installation au travers de `/etc/inittab`. Mais il est aussi possible de lancer les démons Xvnc au travers de `inetd` (ou `xinetd`).

La configuration décrite ici permet d'activer 2 ports de connexion VNC :

- 5950 pour les terminaux 800x600 en 256 couleurs
- 5952 pour les terminaux 1024x768 en 256 couleurs

Ainsi, toutes les Platinas paramétrées en 800x600 accèdent au port 5950 et celles en 1024x768 au port 5952.

Voici une liste des principales différences les méthodes 'inittab' et '(x)inetd' :

	<b>/etc/inittab</b>	<b>(x)inetd</b>
Nombre de démons Xvnc lancés au boot de Linux	un par terminal	aucun
Ports TCP	un par terminal	le même pour tous
Numéros de display	fixes	dynamiques
En cas d'incident (coupure de courant)	le terminal retrouve son contexte	perte de contexte (retour au login)
Partage de contexte entre plusieurs terminaux	oui	non

**Note** : l'installation de Xvnc au travers de `inetd` peut être comparée au fonctionnement du serveur telnet : un démon telnet est lancé seulement lors de l'ouverture d'une connexion, gestion de tty dynamiques et perte de contexte en cas de d'incident.

La mise en œuvre de cette méthode comporte trois étapes :

- modification de l'environnement `inetd` ou `xinetd`,
- vérification des droits d'accès,
- activation de XDMCP.

### **6.6.1 - Modification de l'environnement inetd ou xinetd**

La première modification concerne le fichier **/etc/services**. Rajoutez les lignes suivantes dans ce fichier :

```
vnc-800x600-8    5950/tcp
vnc-1024x768-8  5952/tcp
```

Déterminez ensuite si c'est le démon **inetd** ou **xinetd** qui est lancé. Selon le démon, la procédure diffère.

#### ***a) Démon xinetd***

Si le répertoire **/etc/xinetd.d** existe, créez dans ce répertoire le fichier **vnc** qui contient les lignes suivantes. Sinon ajoutez ces lignes au fichier **/etc/xinetd.conf** :

```
service vnc-800x600-8
{
  disable = no
  protocol = tcp
  socket_type = stream
  wait = no
  user = nobody
  server = /usr/local/bin/Xvnc
  server_args = -inetd -query localhost -once -geometry 800x600 -depth 8 -cc 3
}
service vnc-1024x768-8
{
  disable = no
  protocol = tcp
  socket_type = stream
  wait = no
  user = nobody
  server = /usr/local/bin/Xvnc
  server_args = -inetd -query localhost -once -geometry 1024x768 -depth 8 -cc 3
}
```

Pour prendre en compte ces modifications, envoyez le signal USR2 au process xinetd (**kill -USR2 ...**).

### b) Démon inetd

Si le répertoire `/etc/inet.d` existe, créez dans ce répertoire le fichier `vnc` qui contient les lignes suivantes. Sinon ajoutez ces lignes au fichier `/etc/inetd.conf` :

```
vnc-800x600-8 stream tcp nowait nobody /usr/local/bin/Xvnc Xvnc -inetd -query
localhost -once -geometry 800x600 -depth 8 -cc 3
vnc-1024x768-8 stream tcp nowait nobody /usr/local/bin/Xvnc Xvnc -inetd -query
localhost -once -geometry 1024x768 -depth 8 -cc 3
```

Pour prendre en compte ces modifications, envoyez le signal HUP au process inetd (`kill -HUP ...`)

### 6.6.2 - Vérification des droits d'accès

Les droit d'accès sont listés dans le fichier `Xaccess`.

Vérifiez que les terminaux VNC soient autorisés. Par exemple, enlevez le commentaire de la ligne suivante :

```
* #any host can get a login window
```

Si ce fichier doit être modifié, relancez le système.

### 6.6.3 - Activation de XDMCP

XDMCP est le protocole qui permet d'envoyer un login sur les terminaux graphiques.

L'activation de XDMCP s'effectue au travers du fichier paramètre `kdmrc`. La localisation de ce fichier dépend du système d'exploitation. Les localisations possibles sont `/opt/kde2/share/config/kdm`, `/usr/share/config/kdm` ou `/etc/kde/kdm`.

Ce fichier est divisé en sections. Dans la section `xdmcp`, positionnez 'Enable' à 'true' :

```
[xdmcp]
Enable=true
```

Cette modification sera prise en compte au prochain boot de la machine Linux.

## 6.7 - CLASSES DE COULEURS

La Platine gère 256 couleurs. Mais durant l'utilisation de la Platine, certains applicatifs peuvent afficher des images créées avec un nombre de couleurs supérieur. Exemple : affichage d'un site Web où les images sont en 16 bits par pixel.

Pour gérer ce nombre de couleur élevé, le serveur Xvnc doit modifier les couleurs de certaines images pour pouvoir les afficher avec la palette de 256 couleurs. Ces modifications de couleurs peuvent altérer plus ou moins les images.

La stratégie de modification de couleur est donnée par le paramètre "-cc" (colour class) du démon Xvnc. Deux valeurs de ce paramètre peuvent convenir :

- cc 2 (stratégie par défaut)
- cc 3

Si l'affichage produit par la Platine ne vous satisfait pas nous vous engageons à tester ces deux valeurs en modifiant la ligne de lancement de démon Xvnc.

**- 7 -**  
**PROBLEMES ET SOLUTIONS**

## 7.1 - L'ECRAN DE LA PLATINE N'EST PAS STABLE OU NOIR

Par défaut, la Platine utilise une fréquence de balayage vertical de 72 Hertz. Si le moniteur ne supporte pas cette fréquence l'écran est noir ou n'est pas stable.

Pour corriger cela, utilisez un moniteur SVGA ou effectuez les opérations suivantes (selon le mode de la Platine ; voir chapitre 5.3) :

### a) Platine en mode texte réel

Entrez dans le set-up par **<Ctrl><Alt><Echap>**, sélectionnez ensuite les menus **[Configuration]→[Avancé]→[Ajustements]**. Dans la boîte de dialogue affichée, sélectionnez le paramètre '**Fréquence de balayage (VNC)**' et appuyez sur espace pour choisir la fréquence de balayage minimum (60 Hertz).

### b) Platine en mode Alpha-graphique

Entrez dans le set-up par **<Ctrl><Alt><Echap>** et appuyez sur **<F12>**. La fréquence est positionnée à la valeur minimum (60 Hertz) et l'affichage redevient visible (cette procédure de 'secours' ne modifie pas la fréquence de balayage en dehors du set-up). Sélectionnez ensuite les menus **[Configuration]→[Avancé]→[Ajustements]**. Dans la boîte de dialogue affichée, sélectionnez le paramètre '**Fréquence de balayage**' et appuyez sur espace pour faire apparaître la boîte de dialogue associée. Vous pouvez alors tester et choisir la fréquence de balayage minimum (60 Hertz).

## 7.2 - LES POLICES NE SONT PAS CORRECTES

Un serveur X (celui de Unix/Linux ou le démon Xvnc) reconnaît les polices de caractères disponibles au travers du paramètre '-fp' (voir chapitre 6.3).

Ce paramètre liste :

- les chemins absolus de fichiers fontes (ex. : /usr/lib/X11/font/misc)
- les serveurs de fontes disponibles. Un serveur de fontes peut être distant (ex. : tcp/mysf:5701) ou local (ex. : unix/:-1)

Exemple :

```
-fp unix/:-1,/usr/lib/X11/font/misc/,/usr/lib/X11/font/Type1/
```

**Attention** : l'ordre des éléments dans ce paramètre est important.

Si les polices de caractères affichées sur la Platine ne sont pas les mêmes que celles de la console principale ou si le démon Xvnc ne se lance pas, effectuez les opérations suivantes :

- Loguez-vous sur la console principale
- Tapez la commande **'xset -q'**. Cette commande liste les ressources X. Dans la section **font path** sont affichées les informations sur les fontes disponibles. Reportez ces informations dans le paramètre **-fp** des démons Xvnc. Exemple pour SuSE 7.0 :

```
:1 local /usr/local/bin/Xvnc :1 -ac -geometry 800x600 -depth 8 -rfbwait
120000 -rfbport 5901 -fp usr/X11R6/lib/X11/fonts/75dpi:unscaled,
/usr/X11R6/lib/X11/fonts/local,/usr/X11R6/lib/X11/fonts/misc:unscaled,/us
r/X11R6/lib/X11/fonts/100dpi:unscaled,/usr/X11R6/lib/X11/fonts/Type1,/usr
/X11R6/lib/X11/fonts/URW,/usr/X11R6/lib/X11/fonts/Speedo,/usr/X11R6/lib/X
11/fonts/misc,/usr/X11R6/lib/X11/fonts/75dpi,/usr/X11R6/lib/X11/fonts/100
dpi,/usr/X11R6/lib/X11/fonts/latin2/75dpi,/usr/X11R6/lib/X11/fonts/latin2
/100dpi,/usr/X11R6/lib/X11/fonts/uni -cc 3 -co /usr/lib/X11/rgb
```

- Réinitialisez les démons Xvnc pour prendre en compte ces modifications.

**Note sur les serveurs de fontes** : si un serveur de fontes (local ou distant) est utilisé, vérifiez le nombre de clients qui peuvent être servis (directive 'client-limit' dans le fichier **/etc/X11/fs/config**). Pour 4 Axel-VNCviewers, la directive 'client-limit' doit être égale à 5 (4 Platine + la console principale).

### 7.3 - LINUX : 'WHO' NE LISTE PAS LES UTILISATEURS VNC

La commande 'who' permet de connaître les utilisateurs connectés. Mais, sous LINUX **avec kdm** cette commande ne 'voit' pas les utilisateurs VNC.

En effet kdm ne met pas à jour les entrées utmp/wtmp de Linux. Ainsi l'utilisateur d'un terminal X n'est pas comptabilisé.

Pour résoudre ce problème il est nécessaire de créer deux scripts. Un pour ajouter une entrée utmp/wtmp, l'autre pour la supprimer. Ces modifications utmp/wtmp s'effectue au travers de la commande système **sessreg**. Voici les deux scripts (disponibles sur le CD-Rom) :

#### **addvncsess**

```
/usr/X11R6/bin/sessreg -a -l $DISPLAY -x /etc/X11/xdm/Xservers $USER
```

#### **delvncsess**

```
/usr/X11R6/bin/sessreg -d -l $DISPLAY -x /etc/X11/xdm/Xservers $USER
```

Copiez ces deux scripts dans le répertoire /etc/X11/xdm.

Le script addvncsess doit être lancé à l'initialisation de la session X et le script delvncsess doit être lancé à la fermeture de cette session. Ceci est fait par le fichier **/etc/X11/xdm/xdm-config**.

Dans ce fichier, pour chaque entrée VNC ajoutez les lignes suivantes :

```
DisplayManager._1.xstartup:      /etc/X11/xdm/addvncsess
DisplayManager._1.reset:         /etc/X11/xdm/delvncsess
DisplayManager._2.xstartup:      /etc/X11/xdm/addvncsess
DisplayManager._2.reset:         /etc/X11/xdm/delvncsess
```

Lors de la prochaine connexion, l'utilisateur VNC sera listé par la commande who.

## 7.4 - RED HAT : MESSAGE D'ERREUR DPMS

Après un login, le message "X11 server lacks DPMS support" peut être affiché. Pour supprimer cet avertissement tapez la commande suivante :

```
# rm /usr/share/applnk/Settings/Desktop/kcmdpms.kdelnk
```

## 7.5 - SCO : PROBLEME DE CLAVIER AVEC SCOTERM

L'application ScoTerm est la fenêtre shell par défaut proposée dans le desktop SCO. Mais la gestion clavier de ScoTerm n'est pas parfaite (alors qu'il n'y a aucun problème avec XTerm).

Pour résoudre ces problèmes, éditez le fichier `/usr/lib/X11/app-defaults/ScoTerm`. Dans ce fichier, mettez en commentaires toutes les directives de la section '**Keyboard resources**' (attention le commentaire est représenté par un point d'exclamation).

Si nécessaire vous pouvez éventuellement spécifier un fichier mapchan dans cette section 'Keyboard resources' :

```
*mapchan: /usr/lib/mapchan/cons.ibm
```

## 7.6 - XVNC : MESSAGE D'ERREUR "HOST UNWILLING"

Si le serveur VNC génère un message du type :

```
XDMCP fatal error: Manager unwilling Host unwilling
```

cela signifie que le process XDMCP n'a pas le droit d'exécuter un login sur ce serveur VNC.

Les droit d'accès sont listés dans le fichier `Xaccess`. Modifier ce fichier pour autoriser l'accès sur les terminaux `Xvnc` et relancer le système.

## 7.7 - XVNC : MESSAGE D'ERREUR "FONT FIXED"

Si le serveur VNC génère un message du type :

```
Could not open default font 'fixed'.
```

cela signifie qu'aucune police de caractère non proportionnelle n'est disponible.

**Note** : la liste des polices gérées par Xvnc est donnée par le paramètre '-fp'.

Trois méthodes sont disponibles pour corriger ce problème :

- 1 - Vérifier au niveau du système d'exploitation s'il n'existe pas d'incohérence entre les polices disponibles sur disque et les polices connues par le système d'exploitation. Pour corriger un tel problème, utiliser la commande 'mkfontdir' ou installer des packages à jour.
- 2 - Changer la valeur du paramètre '-fp' en enlevant ou rajoutant des polices.
- 3 - Supprimer le paramètre '-fp' de la ligne de commande Xvnc. Le serveur VNC va alors utiliser des polices par défaut.  
**Note** : si vous utilisez l'utilitaire de configuration VNC Axel, lancez la commande '**axvnc -nofp**' pour ne pas insérer le paramètre '-fp' dans la ligne de commande Xvnc.

AXEL

14 Avenue du Québec  
Bât. K2 - BP 728

91962 Courtabœuf cedex - FRANCE

Tél. : 01.69.28.27.27 - Fax : 01.69.28.82.04 - Email : [info@axel.fr](mailto:info@axel.fr)