

CONFIGURATION XORG-SERVER

X.org est un logiciel libre de type serveur X pour les systèmes d'exploitation UNIX.

Outils de configuration /Debian & Ubuntu

Sur Ubuntu 8.04 LTS : configuration avec une interface graphique

Dans Hardy il existe un paquet pour configurer X.org : **displayconfig-gtk**. Cela peut vous être utile, mais attention tout de même, car en cas de panne majeure, vous aurez besoin de la ligne de commande...

Cas général avec le fichier de configuration : jusqu'à la version 7.3 de X.org (Hardy), la configuration est principalement faite dans le fichier « /etc/X11/xorg.conf ». Vous aurez besoin d'utiliser [Sudo](#) car ce fichier appartient à root.

Depuis Ubuntu 8.10 : configuration automatique

À partir de la version 7.4 de X.org (Intrepid), le serveur X se configure automatiquement au démarrage. Le fichier « /etc/X11/xorg.conf » est donc quasiment vide.

Cependant, dans certains cas, la détection automatique ne fonctionne pas. Il faut donc paramétrer manuellement le fichier xorg.conf . Plusieurs cas peuvent en être la cause :

- Deux cartes graphiques dans l'ordinateur (le serveur X ne parvient pas à localiser la carte sur laquelle l'écran principal est branché.)
- Certains modèles d'écrans et de cartes graphiques sont mal détectés (cela empêche le démarrage du serveur X)
- Liste à compléter.

Dans ces cas, il est possible que le serveur X renvoie un message de ce type :

```
No screens found
```

Ubuntu 10.04 LTS

Avec les pilotes libres xorg.conf n'est plus obligatoire, même dans le cadre de l'utilisation du multi-écrans, sauf si vous utilisez des pilotes propriétaires.

Les fichiers de configurations se trouvent dans le dossier :

```
/usr/lib/X11/xorg.conf.d/
```

Ubuntu 10.10 et supérieur

Les fichiers de configurations se trouvent dans le dossier :

```
/usr/share/X11/xorg.conf.d/
```

Manipulation du fichier « xorg.conf »

Sauvegarde du fichier

Commencez par faire une sauvegarde de votre fichier de configuration xorg.conf, ouvrez un terminal et tapez :

```
sudo cp /etc/X11/xorg.conf /etc/X11/xorg.conf.bak
```

En cas d'échec de vos tentatives de configuration, vous pouvez rétablir votre configuration graphique précédente en restaurant votre fichier xorg.conf avec la commande :

```
sudo cp /etc/X11/xorg.conf.bak /etc/X11/xorg.conf
```

Ouverture du fichier

[Éditez le fichier /etc/X11/xorg.conf](#)

Un éditeur en mode console (tel que Nano ou Vim) est nécessaire pour éditer X.org, quand il n'y a plus d'interface graphique !

Structure d'un fichier Xorg basique

Voici un fichier Xorg basique :

```
# /etc/X11/xorg.conf (xorg X Window System server configuration file)
#
# This file was generated by dexconf, the Debian X Configuration tool, using
# values from the debconf database.
#
# Edit this file with caution, and see the /etc/X11/xorg.conf manual page.
# (Type "man /etc/X11/xorg.conf" at the shell prompt.)
#
# This file is automatically updated on xserver-xorg package upgrades *only*
# if it has not been modified since the last upgrade of the xserver-xorg
# package.
#
# If you have edited this file but would like it to be automatically updated
# again, run the following command:
#   sudo dpkg-reconfigure -phigh xserver-xorg
```

Section "Files"

```
FontPath "/usr/share/X11/fonts/misc"
FontPath "/usr/share/X11/fonts/cyrillic"
FontPath "/usr/share/X11/fonts/100dpi/:unscaled"
FontPath "/usr/share/X11/fonts/75dpi/:unscaled"
FontPath "/usr/share/X11/fonts/Type1"
FontPath "/usr/share/X11/fonts/100dpi"
FontPath "/usr/share/X11/fonts/75dpi"
# path to defoma fonts
FontPath "/var/lib/defoma/x-ttcidfont-conf.d/dirs/TrueType"
```

EndSection

Section "Module"

```
Load "i2c"
Load "bitmap"
Load "ddc"
Load "dri" ## direct rendering
Load "extmod"
```

```

Load      "freetype"
Load      "glx" ## client GLX pour OpenGL
Load      "intl0"
Load      "type1"
Load      "vbe"
EndSection

Section "InputDevice"
    Identifier "Generic Keyboard"
    Driver     "kbd"
    Option     "CoreKeyboard"
    Option     "XkbRules"      "xorg"
    Option     "XkbModel"     "pc105"
    Option     "XkbLayout"    "fr" # "fr-oss" pour Feisty et +
    Option     "XkbVariant"   "latin9"
EndSection

Section "InputDevice"
    Identifier "Configured Mouse"
    Driver     "mouse"
    Option     "CorePointer"
    Option     "Device"        "/dev/input/mice"
    Option     "Protocol"      "ExplorerPS/2"
    Option     "ZAxisMapping"  "4 5"
    Option     "Emulate3Buttons" "true"
EndSection

Section "Device"
    Identifier "Carte"
    Driver     "vesa" ## nv pour les NVIDIA (libre), ati pour les ATI (libre
).
    BusID     "PCI:1:0:0"
EndSection

Section "Monitor"
    Identifier "Moniteur"
    Option     "DPMS"
## HorizSync 31-60 ## selon vos valeurs, n'est pas toujours nécessaire.
## VertRefresh 47.5-125 ## voir http://www.monitorworld.com/
EndSection

Section "Screen"
    Identifier "Ecran"
    Device     "Carte"
    Monitor    "Moniteur"
    DefaultDepth 24
    SubSection "Display"
        Depth     16
        Modes     "1024x768" "800x600" "640x480"
    EndSubSection
    SubSection "Display"
        Depth     24
        Modes     "1024x768" "800x600" "640x480"
    EndSubSection
EndSection

Section "ServerLayout"
    Identifier "Default Layout"
    Screen     "Ecran"

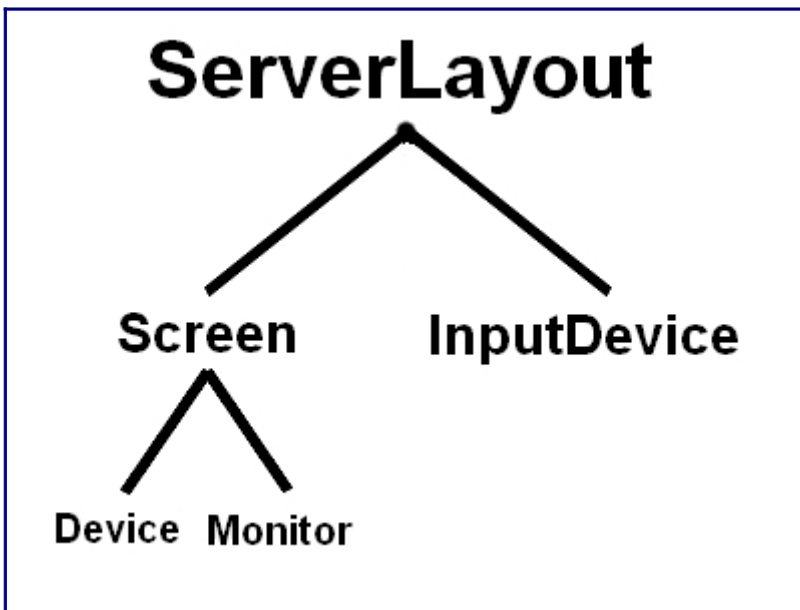
```

```
InputDevice "Generic Keyboard"
InputDevice "Configured Mouse"
EndSection
```

Le fichier se compose de plusieurs sections. La section ayant le plus haut-niveau est "ServerLayout" :

```
Section "ServerLayout"
Identifier "Default Layout"
Screen "Ecran"
InputDevice "Generic Keyboard"
InputDevice "Configured Mouse"
EndSection
```

Cette section est dépendante des autres sections, comme ce schéma peut le résumer :



En résumé, s'il y a une donnée incorrecte à un endroit ou un autre, X.org affiche un message d'erreur de couleur bleue (cf. plus bas).

Configuration de X.org ++++++

1- Automatique

Pour reconfigurer X.org automatiquement, 3 solutions :

- Cas général (à tester en premier):

```
sudo dpkg-reconfigure -phigh xserver-xorg
```

comme suggéré au début du fichier /etc/X11/xorg.conf

- Cartes nvidia:

```
sudo nvidia-xconfig
```

- Cartes ATI (aurait tendance à ne pas fonctionner, donc attention !!):

```
sudo aticonfig --initial
```

 Sous Karmic Koala 9.10: passer en mode console via le [recovery mode](#) puis après

vous être logué faire
sudo X -configure

Vérifier qu'un fichier xorg.conf.new a bien été créé dans votre dossier personnel

```
ls /home/votre_login
```

Il faut ensuite copier ce fichier dans /etc/X11/xorg.conf avec la commande

```
sudo cp /home/votre_login/xorg.conf.new /etc/X11/xorg.conf
```

2- Manuelle

Pour reconfigurer X.org manuellement :

1. [éditez le fichier](#) « xorg.conf ».
2. Modifier ce qui ne va pas.
3. Puis :
 - Si vous êtes en mode graphique, [redémarrez Xorg](#),
 - Si vous êtes en mode console, lancez "[startx](#)"

FAQ

Comment redémarrer Xorg ?

Consulter le tutoriel : [Comment redémarrer le serveur graphique](#)

Que faire s'il n'y a pas de fichier xorg.conf sur le disque?

Si vous possédez une version de Linux récente, il se peut qu'aucun fichier xorg.conf ne soit disponible à l'emplacement /etc/X11. Dans ce cas, voici comment procéder:

Tout d'abord, vérifiez que le tutoriel en question est toujours valable. Avec les récents progrès de Xorg, ce fichier n'est plus forcément nécessaire, et le mode de résolution de votre problème a pu changer.

Si ce n'est pas le cas, commencez par vérifier qu'aucune ancienne sauvegarde de votre fichier xorg.conf n'existe :

```
ls /etc/X11/
```

Si vous voyez un fichier dont le nom commence par xorg.conf, avec une extension supplémentaire comme .conf, .bak, .anc, etc, il peut s'agir d'une ancienne sauvegarde. Vous pouvez essayer de la [restaurer](#) et d'en repartir pour la suite du tutoriel. Sinon, voyez la section [Comment régénérer un nouveau fichier xorg.conf?](#)

Comment régénérer un nouveau fichier xorg.conf?

Il n'y a pas d'xorg.conf sur les versions récentes d'Ubuntu.

Si vous possédez déjà un fichier xorg.conf dans /etc/X11, vous pouvez commencer par en [faire une sauvegarde](#). Ceci fait, commencez par stopper le service graphique:

```
sudo service gdm stop          # sous gnome et xfce:  
sudo service lightdm stop     # Sous Unity
```

Générez le fichier xorg.conf.new par la commande

```
sudo X -configure
```

Si cette commande n'est pas reconnue, essayez avec

```
sudo Xorg -configure
```

Copiez maintenant le fichier nouvellement généré à l'endroit approprié:

```
sudo cp ~/xorg.conf.new /etc/X11/xorg.conf
```

Et relancez le service graphique: par exemple sur gnome et xfce:

```
sudo service gdm start
```

Si vous ne parvenez pas à arrêter correctement le service X, vous pouvez également effectuer la manipulation depuis la [console de récupération](#). Celle-ci vous sera également très utile pour supprimer votre fichier xorg.conf (et éventuellement [restaurer une ancienne sauvegarde](#)) s'il s'avère que suite à cette manipulation votre système ne veut plus démarrer.

Que faire en cas de résolution trop grande pour l'écran?

La configuration de l'écran est gérée par utilisateur.

Le fichier gérant cela est ~/.config/monitors.xml

Il suffit d'éditer ce fichier pour forcer une résolution et un rafraîchissement.

```
gedit ~/.config/monitors.xml
```

```
<configuration>
  <clone>no</clone>
  <output name="default">
    <vendor>??</vendor>
    <product>0x0000</product>
    <serial>0x00000000</serial>
    <width>1024</width> # Largeur de l'écran
    <height>768</height> # Hauteur de l'écran
    <rate>60</rate> #taux de rafraichissement (Hz)
    <x>0</x>
    <y>0</y>
    <rotation>normal</rotation>
    <reflect_x>no</reflect_x>
    <reflect_y>no</reflect_y>
  </output>
</configuration>
</monitors>
```

Comment démarrer le mode graphique depuis la console?

Vous vous rappelez peut-être que pour lancer Windows 3.1 il fallait taper "win". Ici, c'est la commande "**startx**" :

```
startx
```


Ne marchera que si une session X n'est pas déjà en fonctionnement. En effet, par défaut, une seule session graphique est proposée. Il est cependant possible de paramétrer pour lancer deux sessions X voire plus (cf lien en fin de page pour une procédure de paramétrage /etc/gdm.conf).

Que faire en cas d'écran bleu parlant de "Xorg.0.log"?

Votre configuration de Xorg pose problème. Remettez une ancienne version du fichier xorg.conf. Si vous voulez avoir un semblant d'explication, ouvrez le fichier Xorg.0.log :

```
less /var/log/Xorg.0.log
```

Que faire si une mise à jour entraine écran bleu, perte de la 3D, ou retour à la page de login?

 si "écran bleu" fait référence à l'[écran bleu de la mort](#) (ou BSoD) de Windows, il serait plus juste de parler de [Kernel Panic ou de panique du noyau](#).

Ceci est un problème très courant dû à xserver-xorg-core. Regardez le forum après la mise à jour d'un noyau. Les symptômes :

- Impossible de lancer le serveur x (d'où l'écran bleu mettant en cause les pilotes graphiques)
- Retour à la page de login au lancement d'une application 3D (Beryl, compiz, jeu, etc.)

Solution : réinstaller vos pilotes graphiques. Si dans vos mises à jour vous voyez xserver-xorg-core, il FAUT réinstaller les pilotes si le serveur X plante.

Comment activer la sortie TV ?

- Sur certaines cartes (récentes), le clonage est automatique. Reliez votre carte-graphique à votre télé. Allumez votre ordinateur, et ça devrait marcher.
- Pour le reste, allez voir les tutos : [nvidia tvout multi-ecran](#).
- Si pour les **ATI** le plug'n'play ne fonctionne pas (vérifier que la carte est bien enfoncée dans le port , on ne sait jamais, ça m'est arrivé) : Installer le paquet **atitvout**.
- (Gutsy et Hardy) Pour un **ordinateur portable**, vous pouvez brancher la sortie TV directement. Pour permuter l'affichage, fermez votre PC et rouvrez-le, ça devrait faire l'affaire...

Comment calibrer l'écran ?

Référez-vous à la documentation sur [Argyll](#)

Gestion de l'énergie des écrans DPMS

Il faut d'abord s'assurer que le paquet [apt://x11-xserver-utils](#) est installé (voir [Installez les paquets](#))

Vous pouvez visionner l'état de la gestion de l'énergie DPMS (VESA Display Power Management Signaling) avec la commande :

```
export DISPLAY=:0
sudo xset -q
```

Pour activer la gestion d'énergie DPMS :

```
export DISPLAY=:0
sudo xset +dpms
```

Pour désactiver la gestion d'énergie DPMS

```
export DISPLAY=:0
sudo xset -dpms
```

Pour désactiver l'économiseur d'écran :

```
export DISPLAY=:0  
sudo xset s off
```

Pour activer l'économiseur d'écran dans 200s :

```
export DISPLAY=:0  
sudo xset s 200
```

Pour régler la mise en veille de l'écran : **xset dpms "Désactivé l'affichage = 200s" "En économie d'énergie = 400s" "Éteindre = 800s"**

```
export DISPLAY=:0  
sudo xset dpms 200 400 800
```

Pour obliger la désactivation de l'affichage :

```
export DISPLAY=:0  
sudo xset dpms force standby
```

Pour obliger la mise en économie d'énergie :

```
export DISPLAY=:0  
sudo xset dpms force suspend
```

Pour éteindre l'écran :

```
export DISPLAY=:0  
sudo xset dpms force off
```

Pour réactiver remplacer **force off** par **force on**

Pages relatives

[accélération graphique](#) - la page traitant de l'**accélération graphique** sous Linux

[multi-écran](#) - Double-écran, clonage, **TV-out**, etc.

<http://forum.ubuntu-fr.org/viewtopic.php?pid=947925> - Piloter Xorg à l'aide d'une **manette de jeu**.

[blog \(trouvé sur le Planet\)](#) - Ouvrir **2 sessions X**

ATI

- [catalyst](#) - configuration de base pour les ATIs

Nvidia

- [nvidia](#) - configuration de base pour les Nvidia
- [nvidia tvout](#) - TV-out et Nvidia

Effets graphiques

- [bureaux 3d](#) - le point sur les Bureaux 3D
- [xgl](#) - XGL
- [compiz fusion](#) - gestionnaire de fenêtre (WM) "Compiz Fusion"
- [composite](#) - composite et transparence...

serveurs virtuels

- Xnest
- xephyr,
- xoo

Liens

Site officiel :

<http://xorg.freedesktop.org/>
