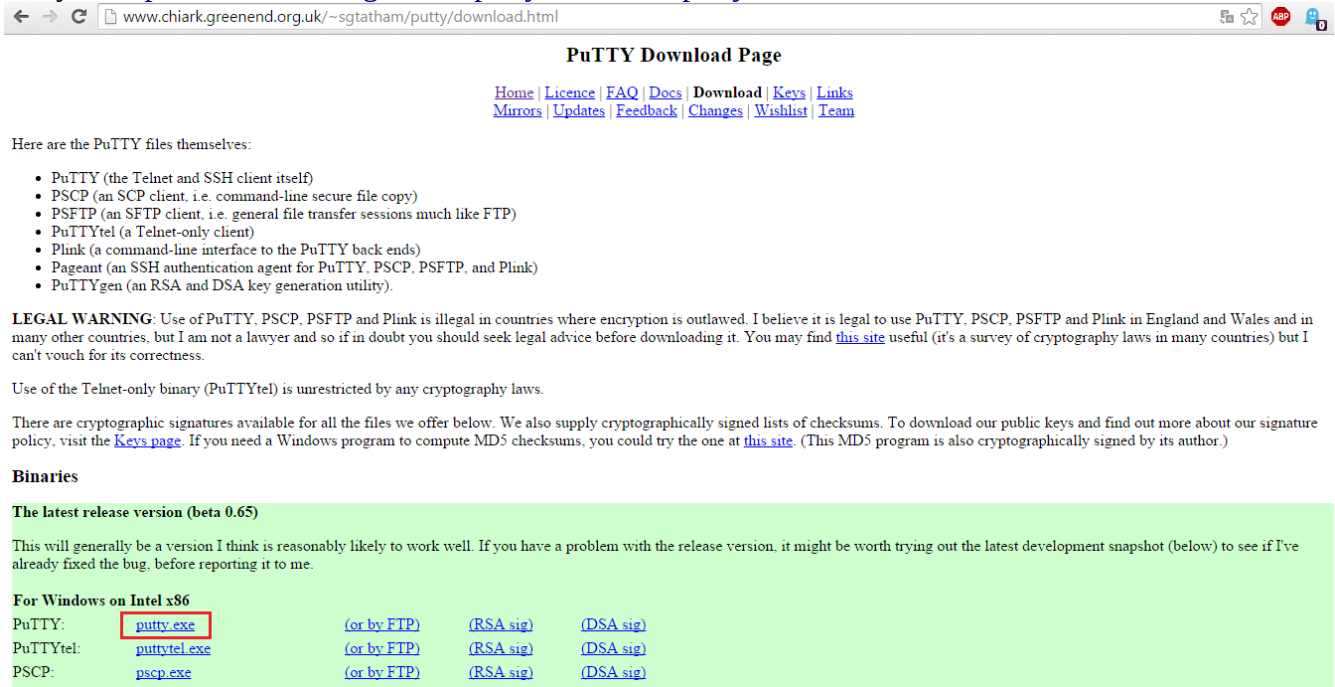


Merci de lire le document jusqu'au bout puisqu'il y a une procédure importante lors de la fermeture du programme et qu'une seule connexion à la fois est permise pour le contrôle à distance.

Il faut **télécharger** et **installer** 2 logiciels sous Windows (pour Linux et Mac veuillez aller à la dernière page) pour accéder au contrôle à distance :

Putty à: <http://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/x86/putty.exe>



The screenshot shows the 'PuTTY Download Page' from the website www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html. The page lists various PuTTY files for download, including PuTTY, PSCP, PSFTP, PuTTYtel, Plink, Pageant, and PuTTYgen. A 'LEGAL WARNING' section states that using PuTTY, PSCP, PSFTP, and Plink is illegal in countries where encryption is outlawed. A 'Binaries' section highlights the latest release version (beta 0.65) and provides links to download the files for Windows on Intel x86. The download links are: PuTTY: putty.exe (or by FTP), PSCP: pscp.exe (or by FTP), PuTTYtel: puttytel.exe (or by FTP), and Pageant: pageant.exe (or by FTP). The links for RSA and DSA signatures are also provided.

Here are the PuTTY files themselves:

- PuTTY (the Telnet and SSH client itself)
- PSCP (an SCP client, i.e. command-line secure file copy)
- PSFTP (an SFTP client, i.e. general file transfer sessions much like FTP)
- PuTTYtel (a Telnet-only client)
- Plink (a command-line interface to the PuTTY back ends)
- Pageant (an SSH authentication agent for PuTTY, PSCP, PSFTP, and Plink)
- PuTTYgen (an RSA and DSA key generation utility).

LEGAL WARNING: Use of PuTTY, PSCP, PSFTP and Plink is illegal in countries where encryption is outlawed. I believe it is legal to use PuTTY, PSCP, PSFTP and Plink in England and Wales and in many other countries, but I am not a lawyer and so if in doubt you should seek legal advice before downloading it. You may find [this site](#) useful (it's a survey of cryptography laws in many countries) but I can't vouch for its correctness.

Use of the Telnet-only binary (PuTTYtel) is unrestricted by any cryptography laws.

There are cryptographic signatures available for all the files we offer below. We also supply cryptographically signed lists of checksums. To download our public keys and find out more about our signature policy, visit the [Keys page](#). If you need a Windows program to compute MD5 checksums, you could try the one at [this site](#). (This MD5 program is also cryptographically signed by its author.)

Binaries

The latest release version (beta 0.65)

This will generally be a version I think is reasonably likely to work well. If you have a problem with the release version, it might be worth trying out the latest development snapshot (below) to see if I've already fixed the bug, before reporting it to me.

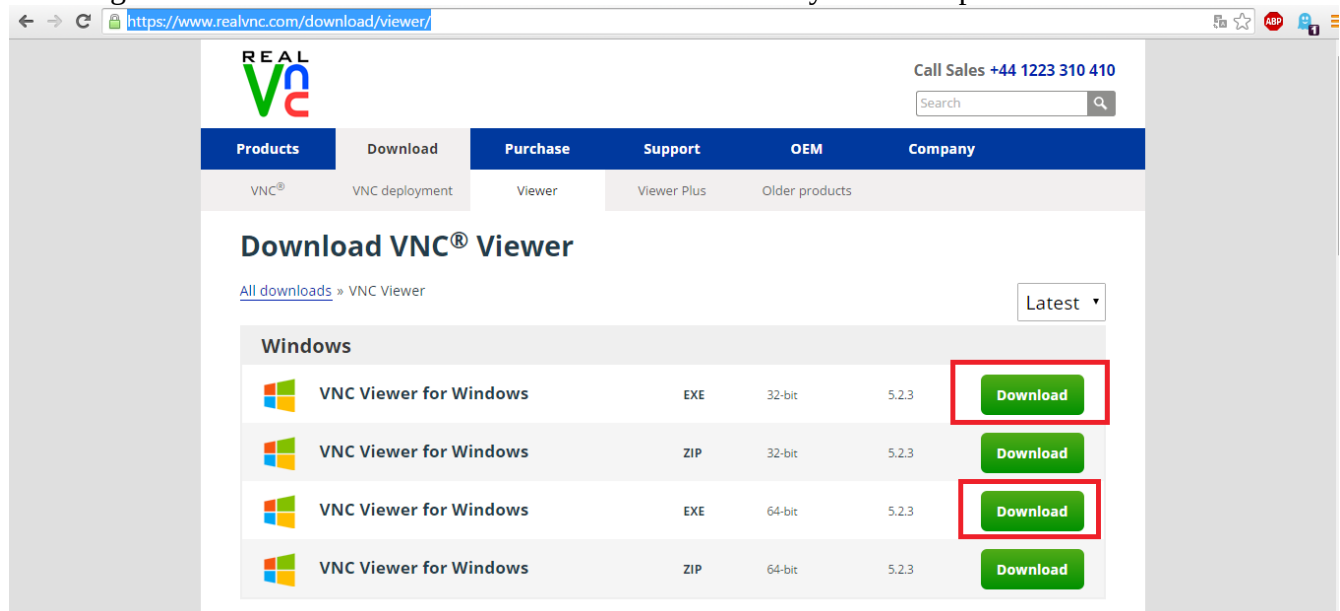
For Windows on Intel x86

| File | Download Link | FTP Link | RSA sig | DSA sig |
|-----------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| PuTTY: | putty.exe | (or by FTP) | (RSA sig) | (DSA sig) |
| PuTTYtel: | puttytel.exe | (or by FTP) | (RSA sig) | (DSA sig) |
| PSCP: | pscp.exe | (or by FTP) | (RSA sig) | (DSA sig) |

et

VNC à: <https://www.realvnc.com/download/>

télécharger la version de VNC en 32 bit ou 64 bit selon votre système d'exploitation.



The screenshot shows the 'Download VNC® Viewer' page on the RealVNC website. The page lists the download links for VNC Viewer for Windows. The download links are: VNC Viewer for Windows (EXE, 32-bit, 5.2.3), VNC Viewer for Windows (ZIP, 32-bit, 5.2.3), VNC Viewer for Windows (EXE, 64-bit, 5.2.3), and VNC Viewer for Windows (ZIP, 64-bit, 5.2.3). The download buttons are highlighted with red boxes.

REAL VNC

Call Sales +44 1223 310 410

Search

Products **Download** **Purchase** **Support** **OEM** **Company**

VNC® VNC deployment Viewer Viewer Plus Older products

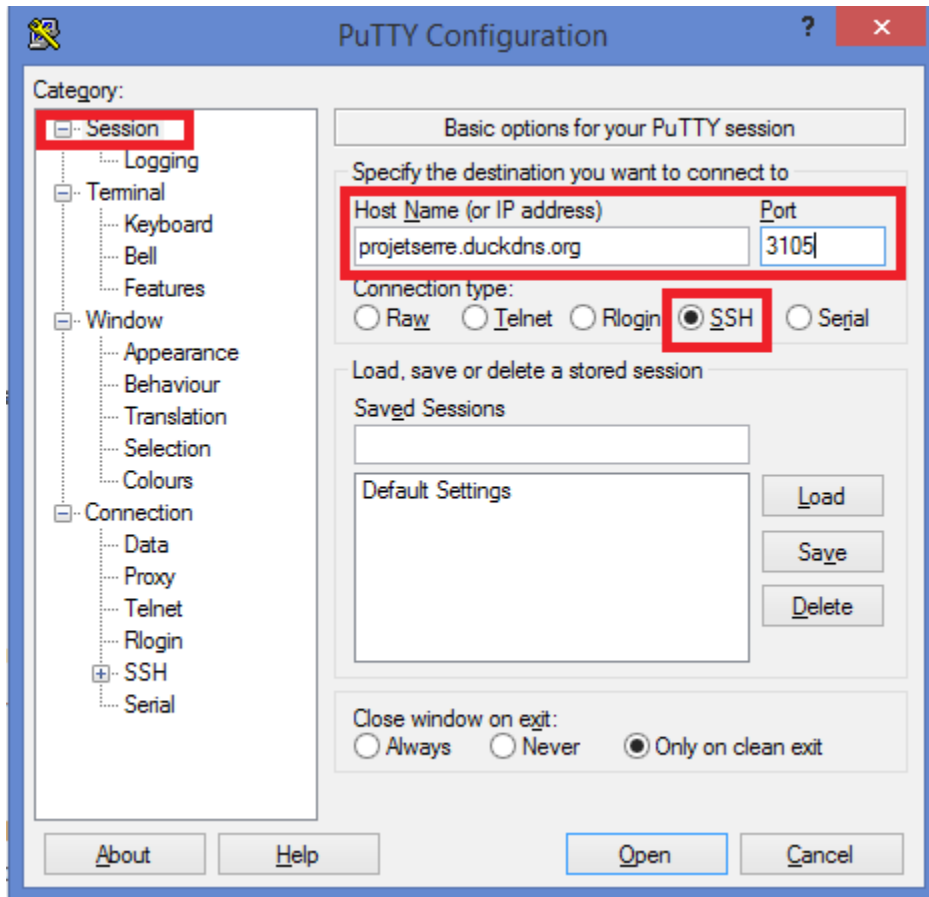
Download VNC® Viewer

All downloads » VNC Viewer Latest

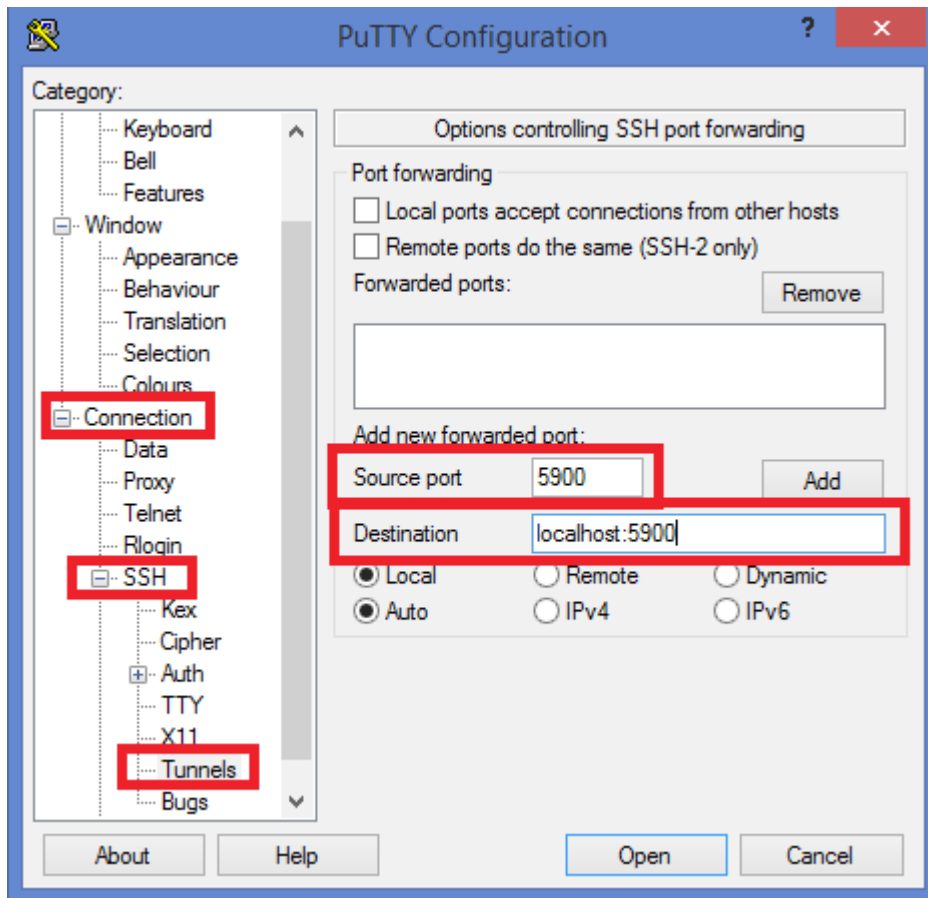
| Windows | File | Format | Architecture | Version | Download |
|------------------------|------|--------|--------------|--------------------------|----------|
| VNC Viewer for Windows | EXE | 32-bit | 5.2.3 | Download | |
| VNC Viewer for Windows | ZIP | 32-bit | 5.2.3 | Download | |
| VNC Viewer for Windows | EXE | 64-bit | 5.2.3 | Download | |
| VNC Viewer for Windows | ZIP | 64-bit | 5.2.3 | Download | |

démarrer Putty

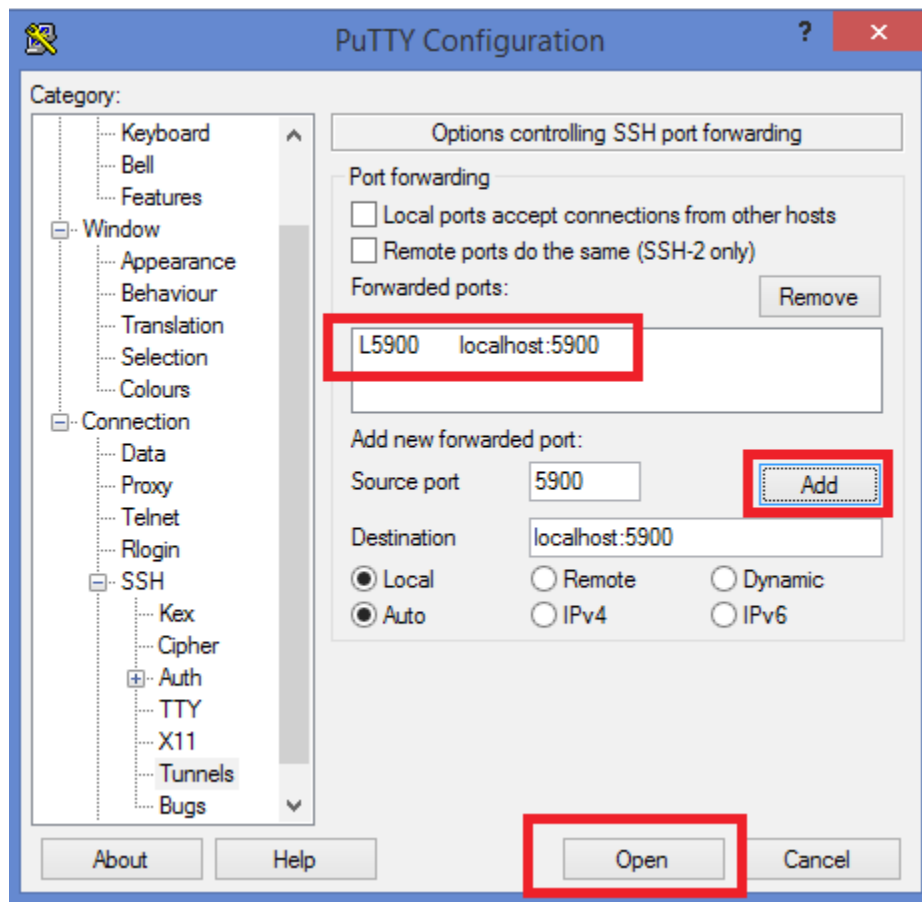
Cliquer sur l'onglet Session puis dans la boîte de dialogue Host Name et Port taper l'adresse et le numéro de port ci-dessous. Cocher la case SSH à Connection type.



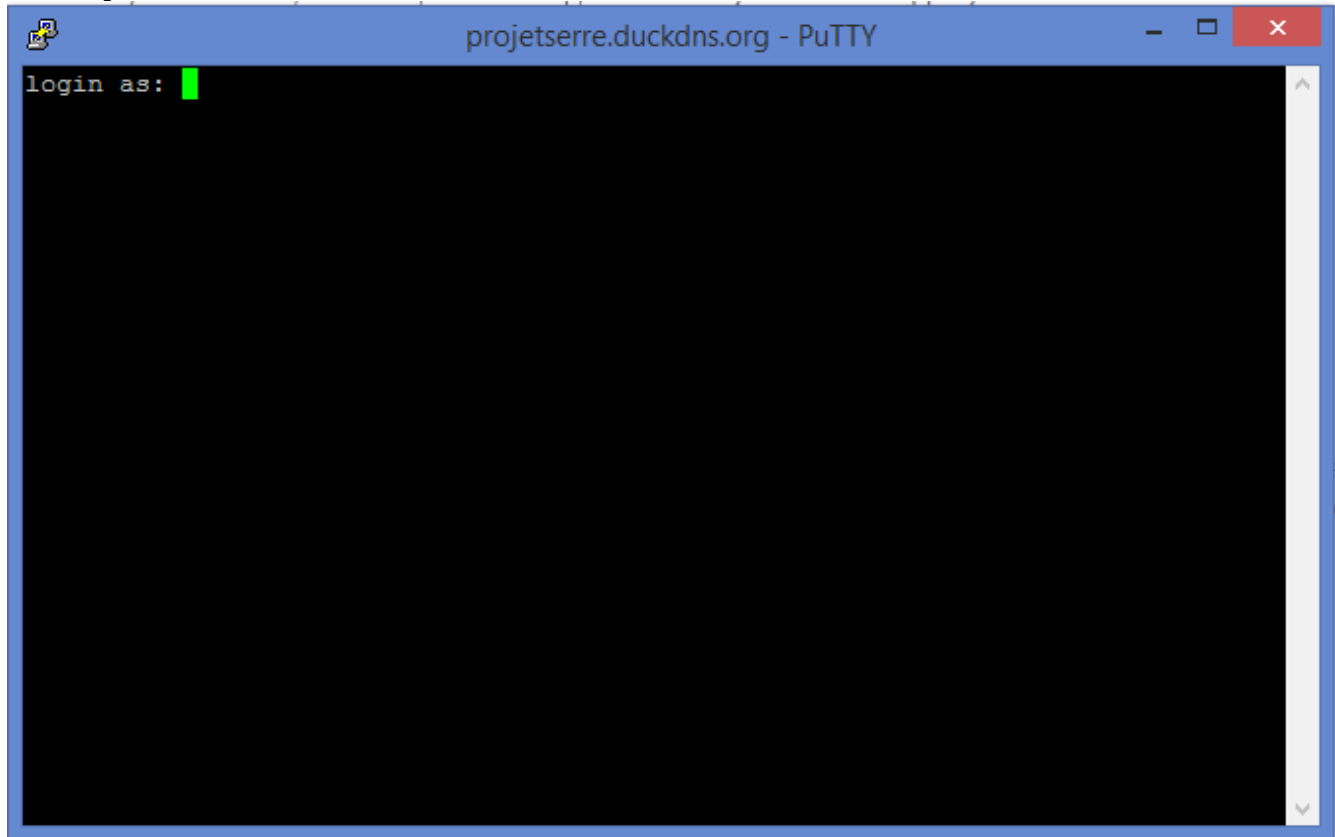
Appuyer sur le petit + de l'onglet Connection, puis le petit + de SSH et sélectionner tunnels. Entrez les données ci-dessous dans la boîte de dialogue Source Port et Destination, puis cliquer sur Add.



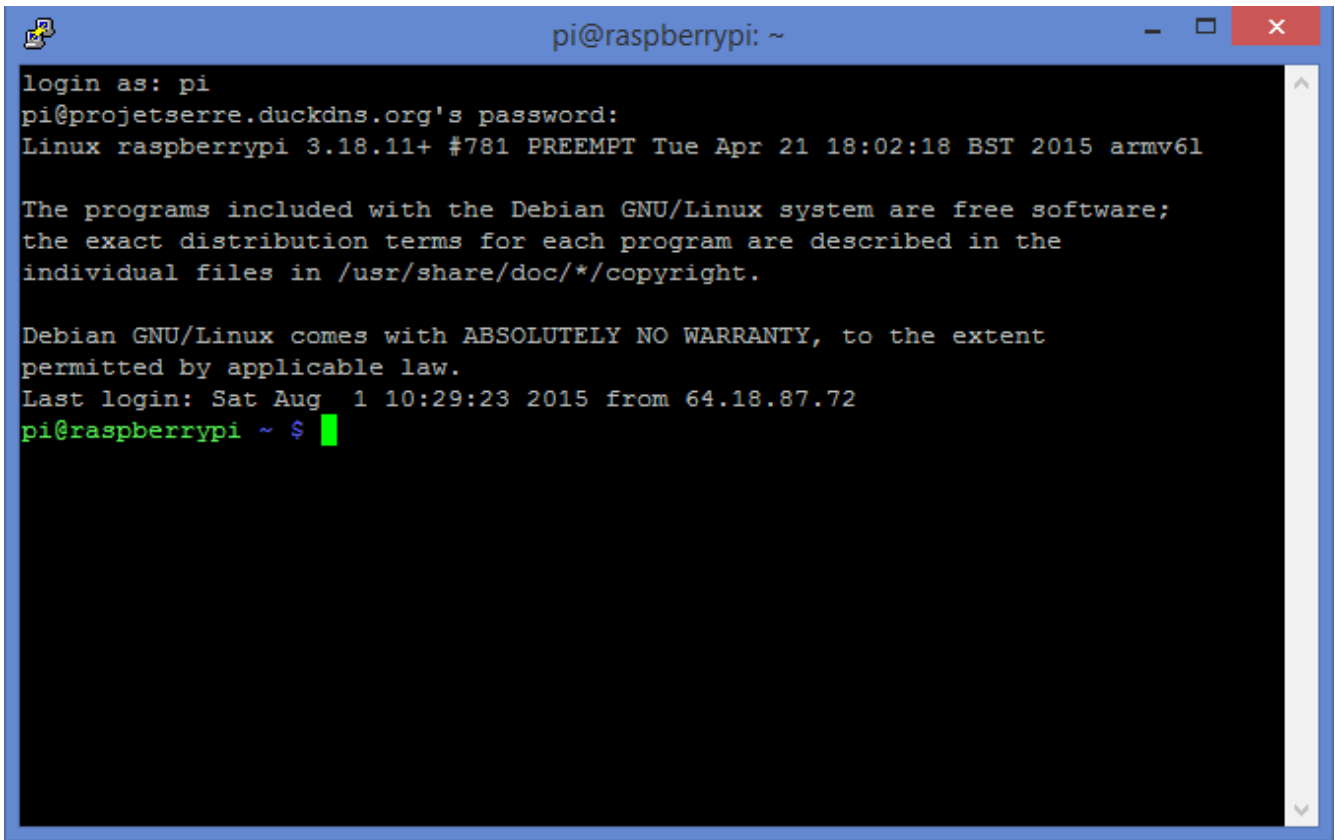
Dans la boîte de dialogue Forwarded Ports : il devrait y être apparues les informations ci-dessous.
Appuyez sur Open.



La terminal suivant devrait apparaître. Veuillez entrer le nom d'utilisateur qui vous a été remis(pi), puis appuyez sur la touche entrer. Entrez le mot de passe qui vous a été remis, puis appuyez sur la touche entrer . Notez bien que vous n'avez que 5 essais pour vous connecter. Assurez-vous, donc d'entrer le mot de passe correctement.

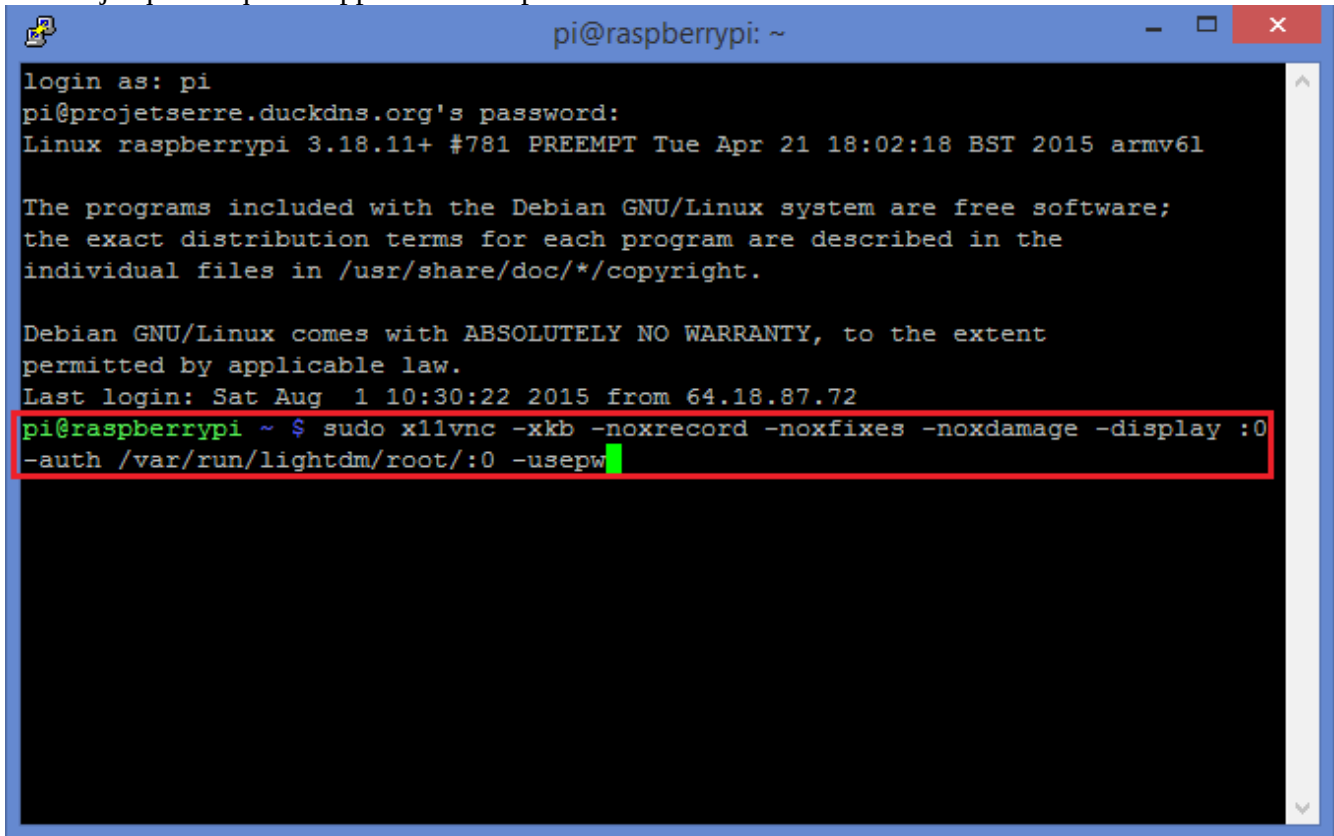


L'écran devrait afficher le message suivant. L'adresse en vert et le symbole \$ devrait apparaître.



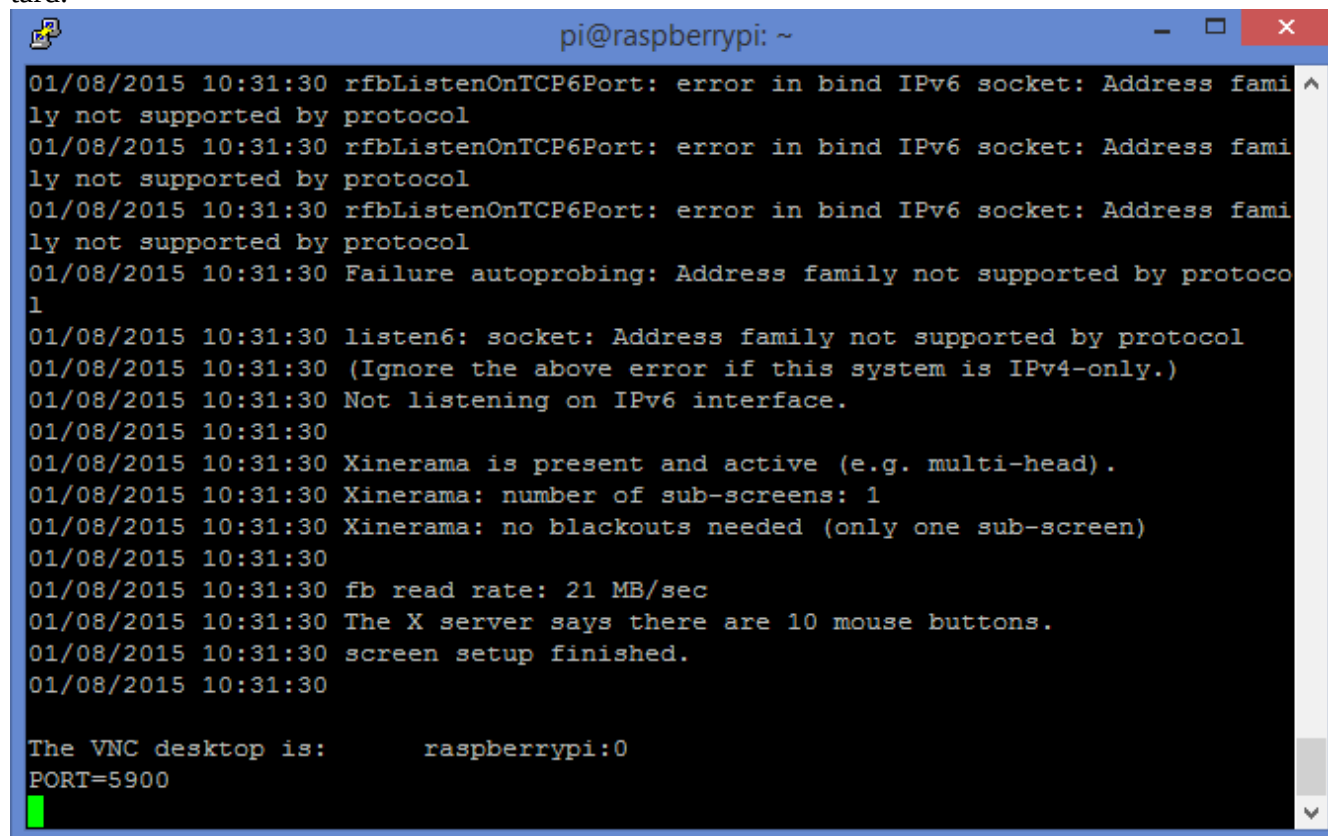
```
pi@raspberrypi: ~  
login as: pi  
pi@projetserre.duckdns.org's password:  
Linux raspberrypi 3.18.11+ #781 PREEMPT Tue Apr 21 18:02:18 BST 2015 armv6l  
  
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;  
the exact distribution terms for each program are described in the  
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.  
  
Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent  
permitted by applicable law.  
Last login: Sat Aug  1 10:29:23 2015 from 64.18.87.72  
pi@raspberrypi ~ $
```

Veuillez entrer la commande dans l'image ci-dessous et appuyez sur entrer. Il est probable que la commande soit en mémoire et que vous n'ayez pas à la retaper. Appuyez sur la flèche du haut sur votre clavier jusqu'à ce qu'elle apparaisse et tapez entrer.



```
pi@rasberrypi: ~  
login as: pi  
pi@projetserre.duckdns.org's password:  
Linux raspberrypi 3.18.11+ #781 PREEMPT Tue Apr 21 18:02:18 BST 2015 armv6l  
  
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;  
the exact distribution terms for each program are described in the  
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.  
  
Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent  
permitted by applicable law.  
Last login: Sat Aug  1 10:30:22 2015 from 64.18.87.72  
pi@rasberrypi ~ $ sudo x11vnc -xkb -noxrecord -noxfixes -noxdamage -display :0  
-auth /var/run/lightdm/root/:0 -usepw
```

Du texte devrait défiler et le texte suivant devrait apparaître. Vous pouvez maintenant ouvrir l'interface graphique à l'aide d'un autre programme. Notez que le texte vert et le signe de \$ est disparu. Maintenant, minimisez cette fenêtre à l'aide du bouton _ en haut à gauche. Nous y reviendrons plus tard.

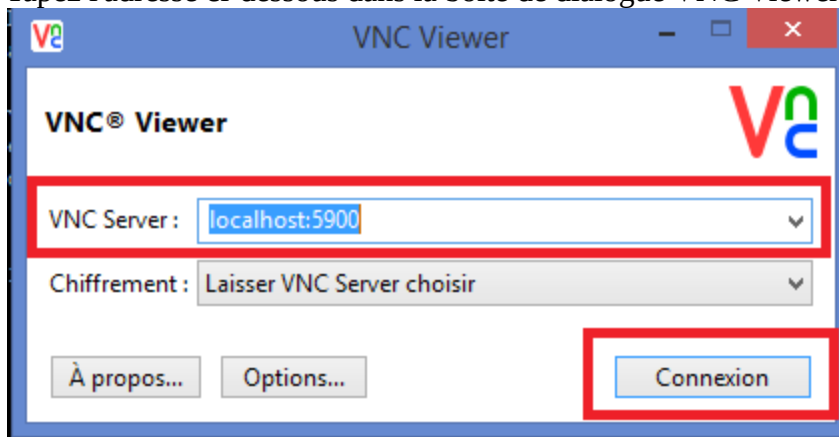
A screenshot of a terminal window titled 'pi@raspberrypi: ~'. The window has a blue title bar with standard window controls (minimize, maximize, close). The terminal output shows the X server startup process, including error messages about IPv6 socket binding, Xinerama detection, and screen setup completion. The text is as follows:

```
01/08/2015 10:31:30 rfbListenOnTCP6Port: error in bind IPv6 socket: Address family not supported by protocol
01/08/2015 10:31:30 rfbListenOnTCP6Port: error in bind IPv6 socket: Address family not supported by protocol
01/08/2015 10:31:30 rfbListenOnTCP6Port: error in bind IPv6 socket: Address family not supported by protocol
01/08/2015 10:31:30 Failure autoprobing: Address family not supported by protocol
01/08/2015 10:31:30 listen6: socket: Address family not supported by protocol
01/08/2015 10:31:30 (Ignore the above error if this system is IPv4-only.)
01/08/2015 10:31:30 Not listening on IPv6 interface.
01/08/2015 10:31:30
01/08/2015 10:31:30 Xinerama is present and active (e.g. multi-head).
01/08/2015 10:31:30 Xinerama: number of sub-screens: 1
01/08/2015 10:31:30 Xinerama: no blackouts needed (only one sub-screen)
01/08/2015 10:31:30
01/08/2015 10:31:30 fb read rate: 21 MB/sec
01/08/2015 10:31:30 The X server says there are 10 mouse buttons.
01/08/2015 10:31:30 screen setup finished.
01/08/2015 10:31:30

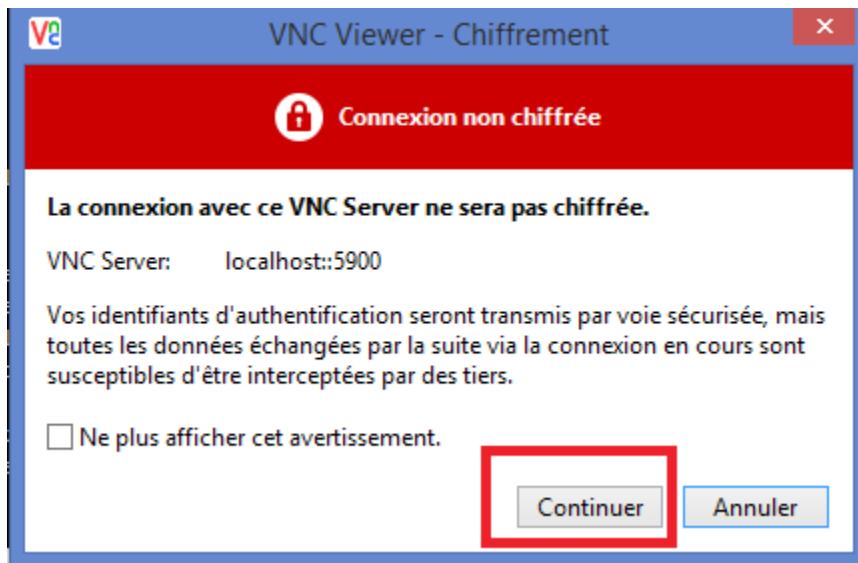
The VNC desktop is:      raspberrypi:0
PORT=5900
█
```


Ouvrez VNC-Viewer

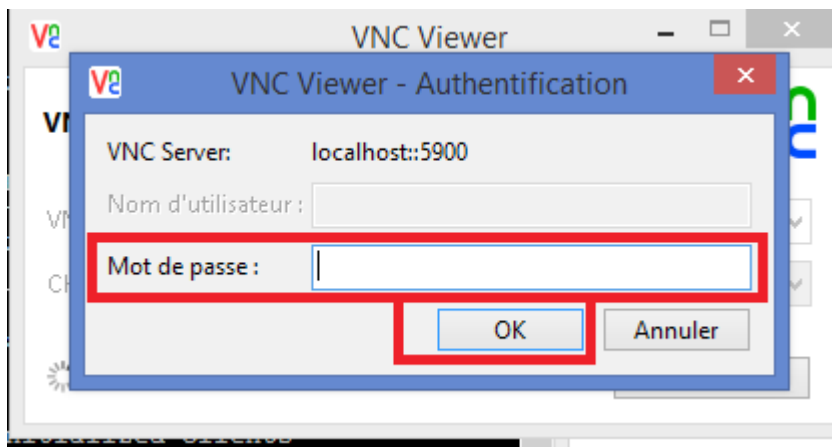
Tapez l'adresse ci-dessous dans la boîte de dialogue VNC Viewer puis appuyez sur Connexion.



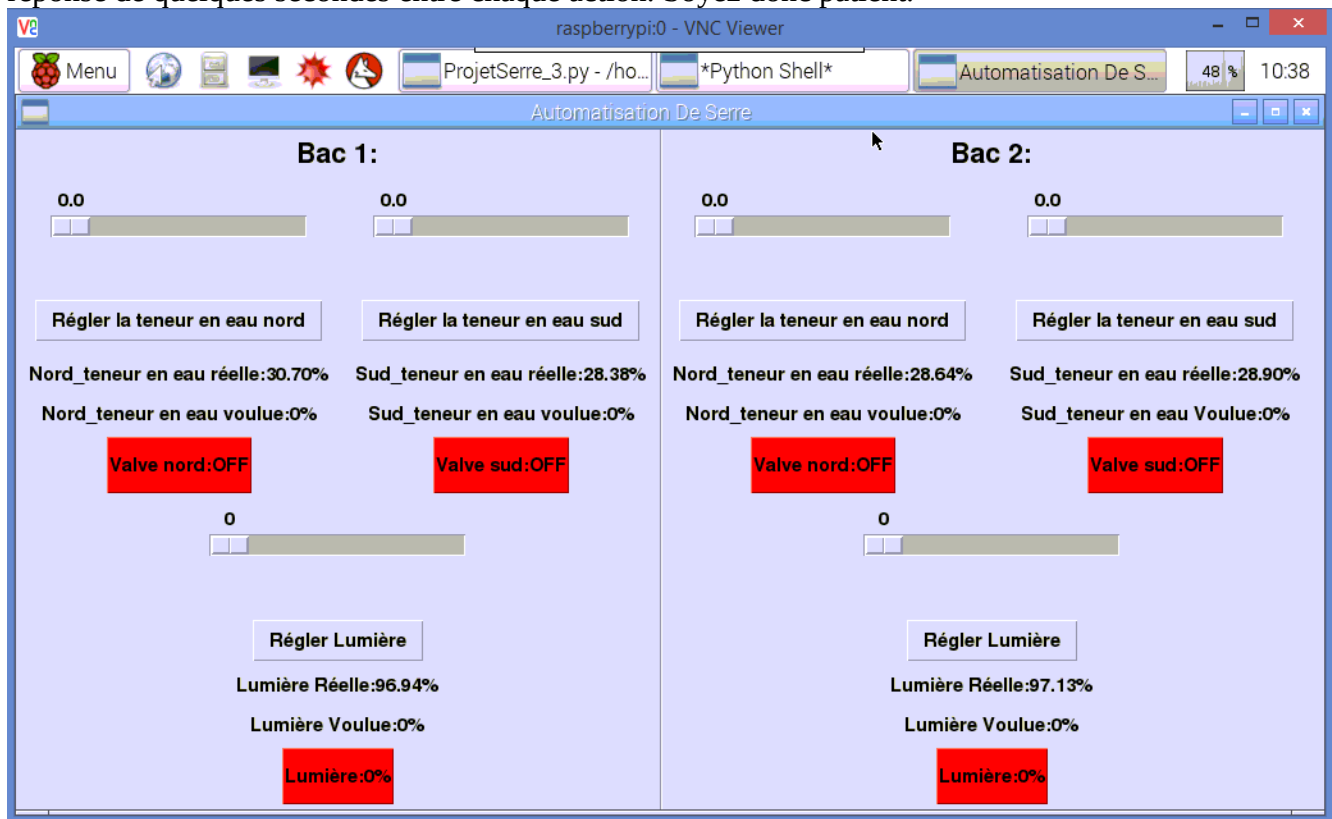
La boîte de dialogue suivante devrait s'afficher. Cliquez sur Continuer . Note : La connexion est chiffrée par la connexion SSH que nous venons d'ouvrir. VNC n'a par contre, aucun moyen de le savoir.



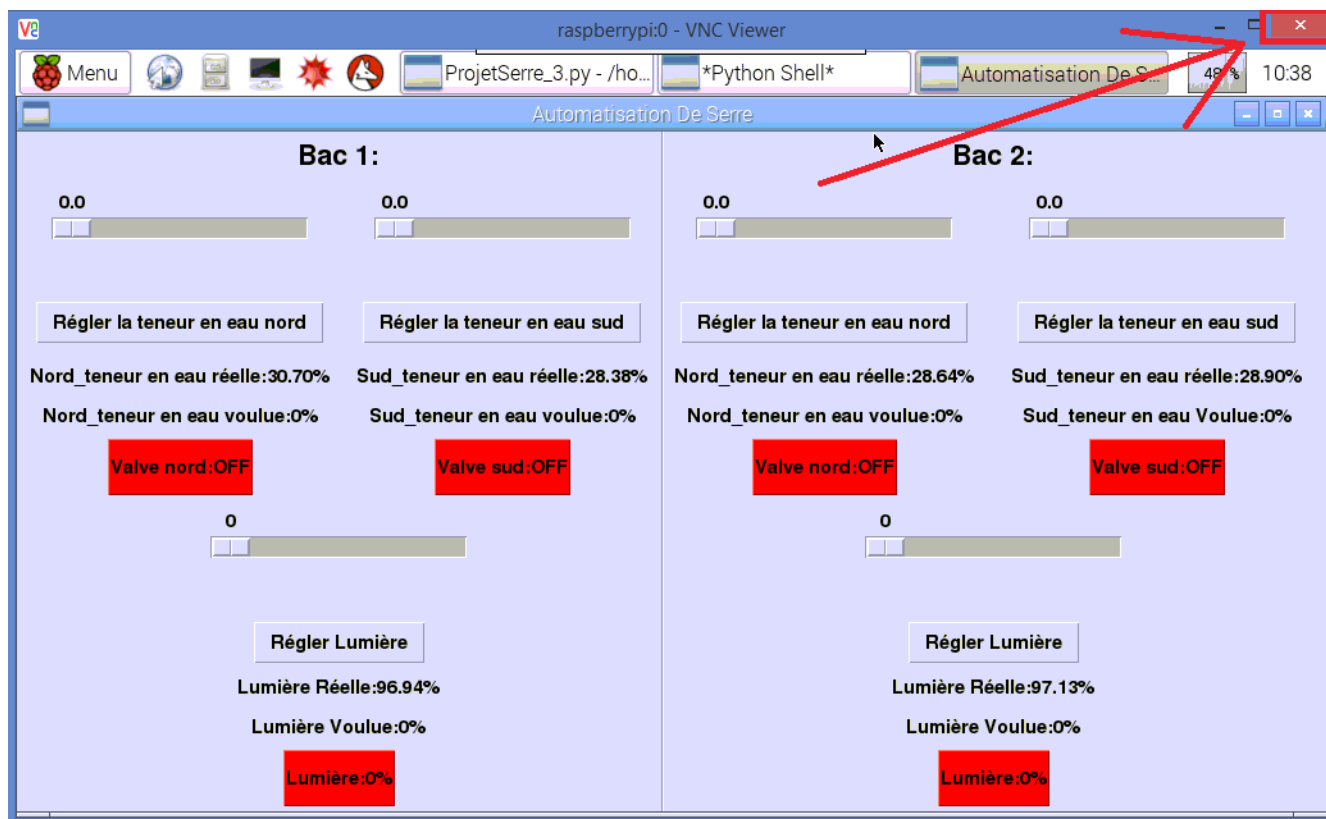
Cette boîte de dialogue devrait apparaître. Veuillez entrer le mot de passe qui vous a été fourni :



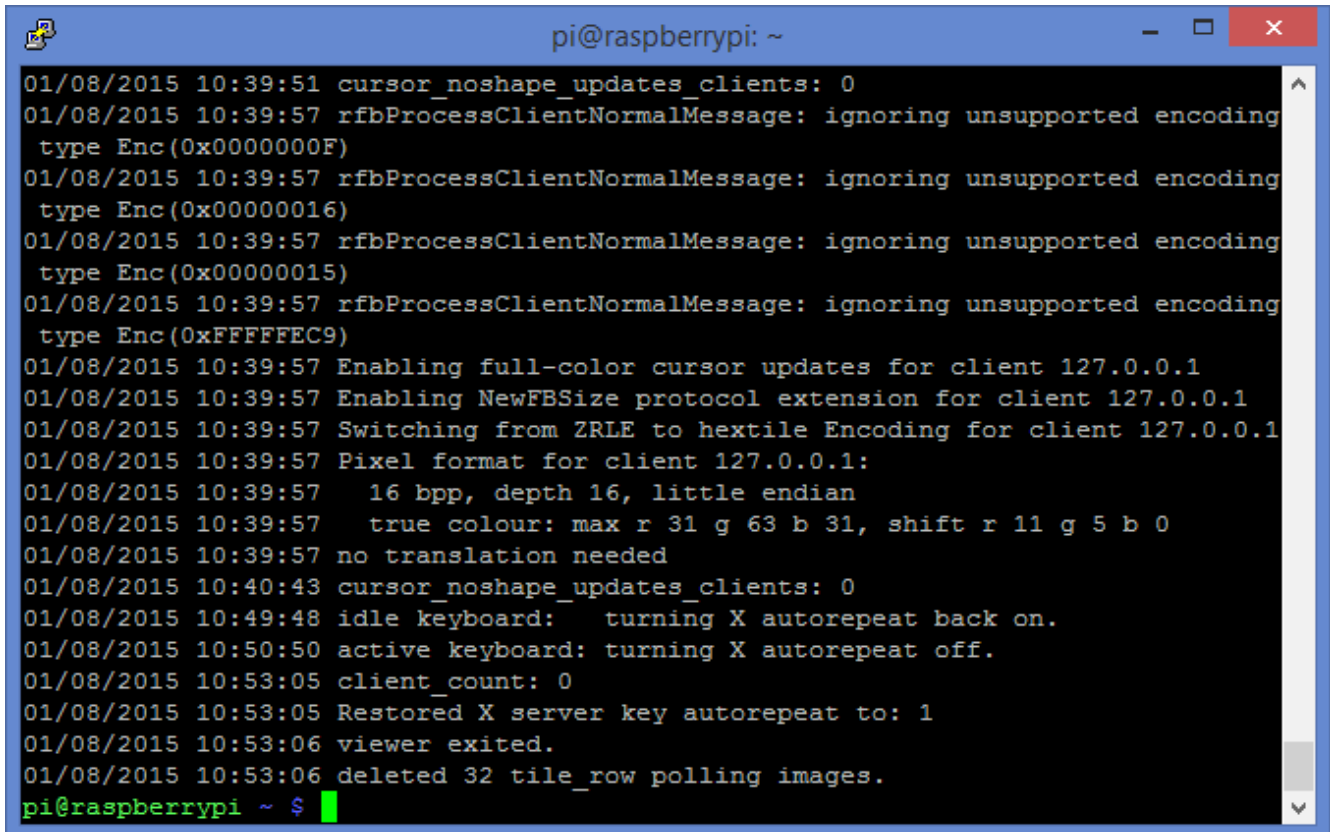
Voilà, l'interface devrait apparaître. Notez que le micro-ordinateur est ralenti par la connexion à distance et ne répondra pas aussi rapidement qu'un ordinateur normal. Il peut y avoir un délai de réponse de quelques secondes entre chaque action. Soyez donc patient.



Lorsque vous avez terminé, il est très important de fermer la fenêtre VNC puisqu'une seule connexion à la fois est possible. Il faut également fermer cette fenêtre **avant** de fermer le logiciel Putty(ou le terminal sous mac et linux). Note : si vous fermez la fenêtre AutomatisationDeSerre, vous venez de fermer l'automatisation de la serre. Si vous fermez la fenêtre VNC, le programme d'automatisation continu de fonctionner avec les modifications que vous lui avez apportées.

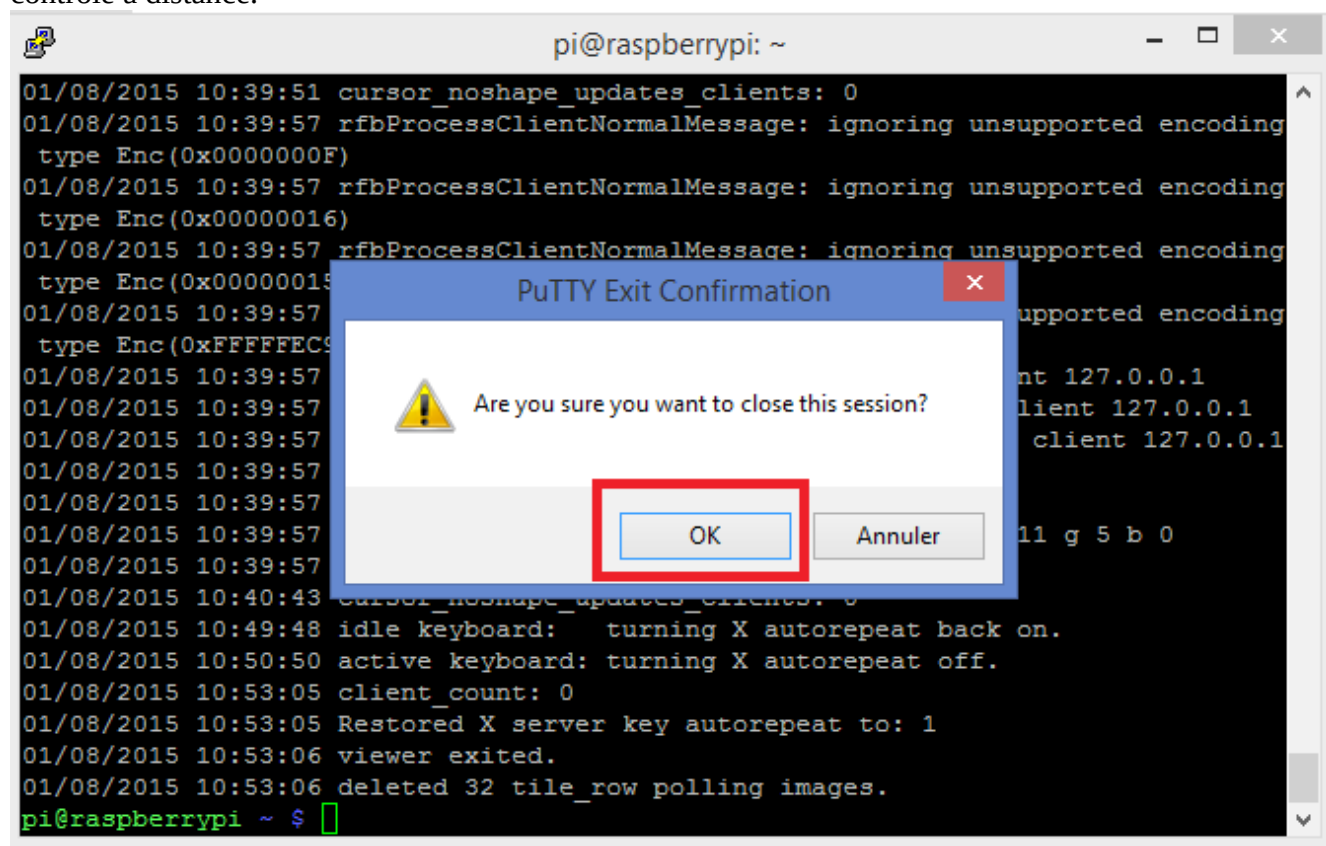


Lorsque que vous aurez fermé VNC à l'aide du X en haut à droite. Veuillez ouvrir la fenêtre de putty que vous minimisé plus tôt. Le texte devrait avoir changé. Le texte vert et le signe de \$ devrait être réapparu. Appuyez sur le X rouge pour fermer la connexion et permettre à un autre utilisateur de ce connecter.

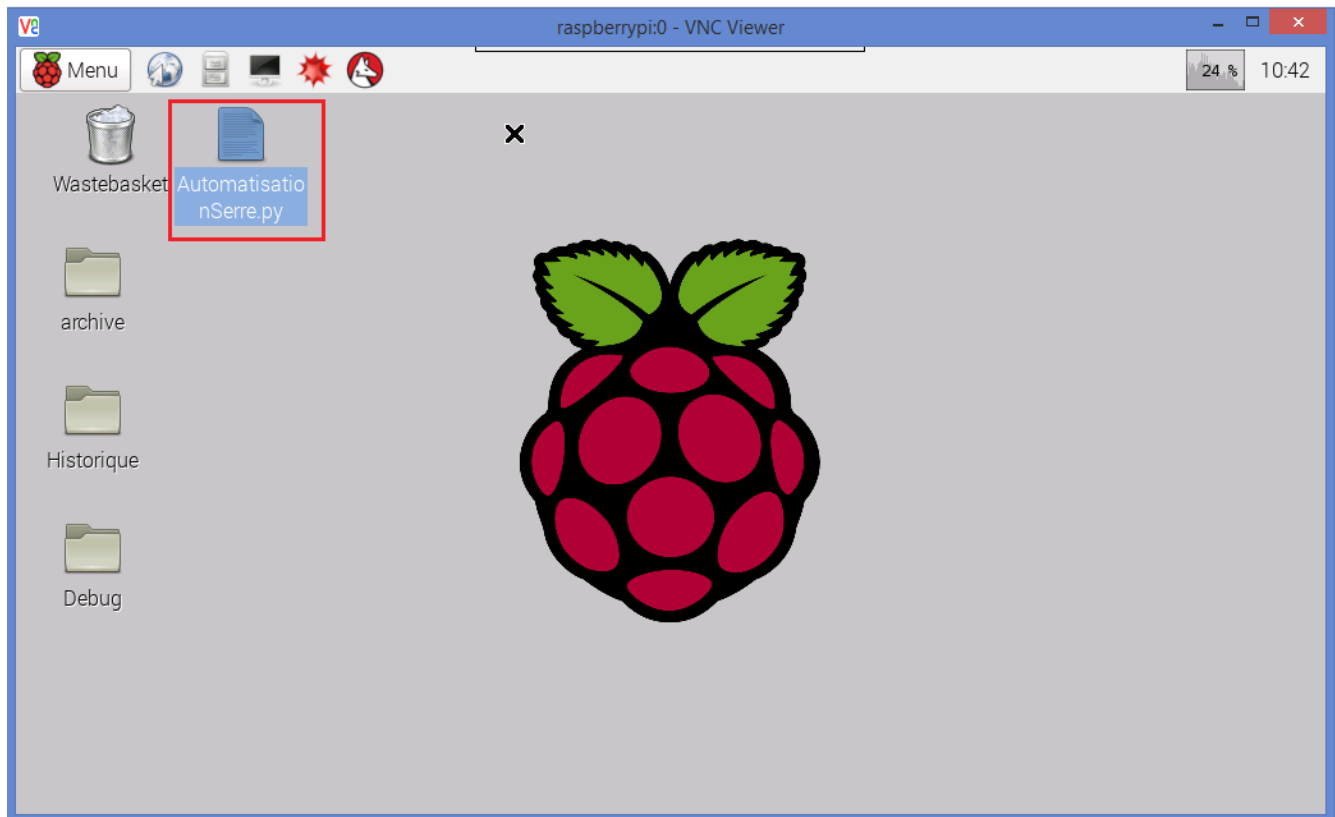


```
pi@raspberrypi: ~
01/08/2015 10:39:51 cursor_noshape_updates_clients: 0
01/08/2015 10:39:57 rfbProcessClientNormalMessage: ignoring unsupported encoding
type Enc(0x0000000F)
01/08/2015 10:39:57 rfbProcessClientNormalMessage: ignoring unsupported encoding
type Enc(0x00000016)
01/08/2015 10:39:57 rfbProcessClientNormalMessage: ignoring unsupported encoding
type Enc(0x00000015)
01/08/2015 10:39:57 rfbProcessClientNormalMessage: ignoring unsupported encoding
type Enc(0xFFFFFEC9)
01/08/2015 10:39:57 Enabling full-color cursor updates for client 127.0.0.1
01/08/2015 10:39:57 Enabling NewFBSize protocol extension for client 127.0.0.1
01/08/2015 10:39:57 Switching from ZRLE to hextile Encoding for client 127.0.0.1
01/08/2015 10:39:57 Pixel format for client 127.0.0.1:
01/08/2015 10:39:57 16 bpp, depth 16, little endian
01/08/2015 10:39:57 true colour: max r 31 g 63 b 31, shift r 11 g 5 b 0
01/08/2015 10:39:57 no translation needed
01/08/2015 10:40:43 cursor_noshape_updates_clients: 0
01/08/2015 10:49:48 idle keyboard: turning X autorepeat back on.
01/08/2015 10:50:50 active keyboard: turning X autorepeat off.
01/08/2015 10:53:05 client_count: 0
01/08/2015 10:53:05 Restored X server key autorepeat to: 1
01/08/2015 10:53:06 viewer exited.
01/08/2015 10:53:06 deleted 32 tile_row polling images.
pi@raspberrypi ~ $
```

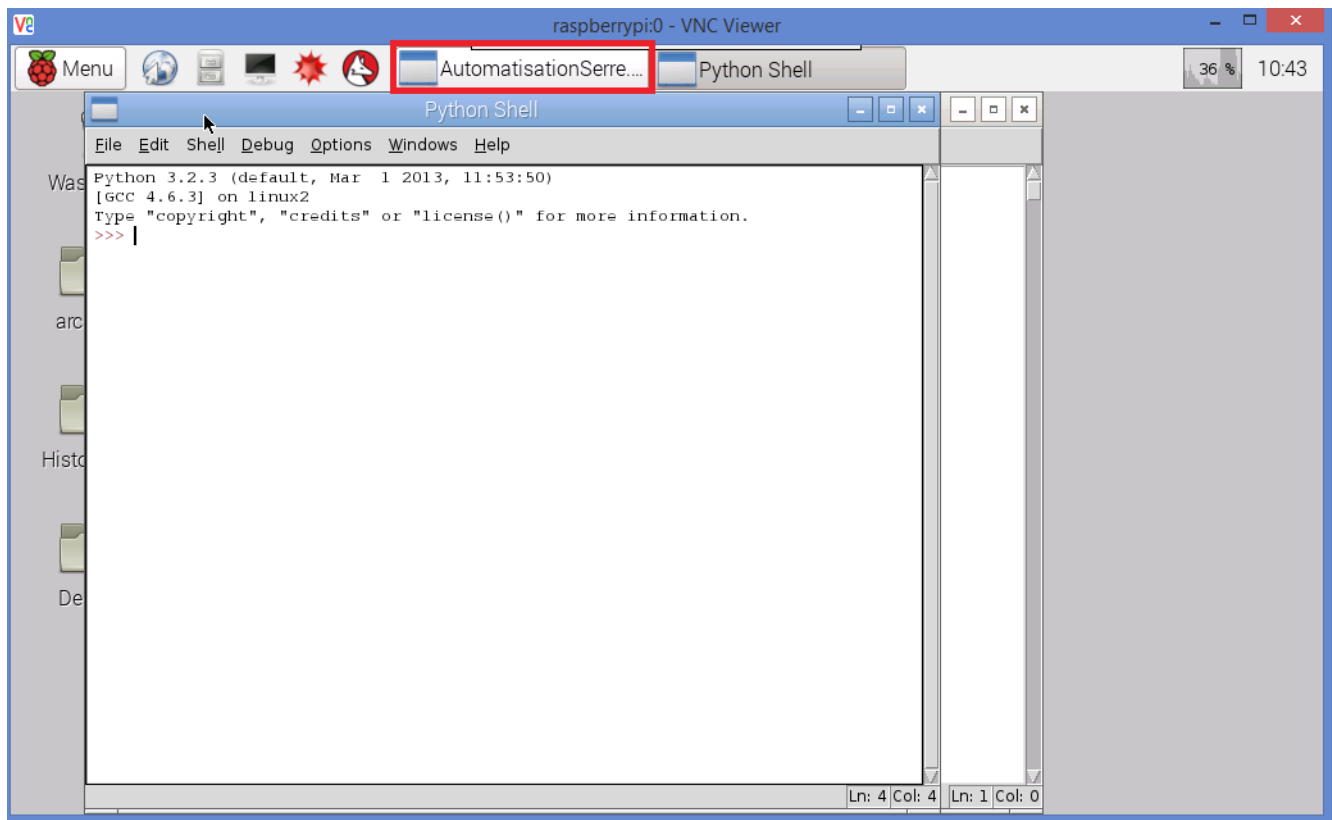
La boîte de dialogue suivante devrait apparaître. Cliquez sur OK. Merci d'avoir fermé correctement le contrôle à distance.



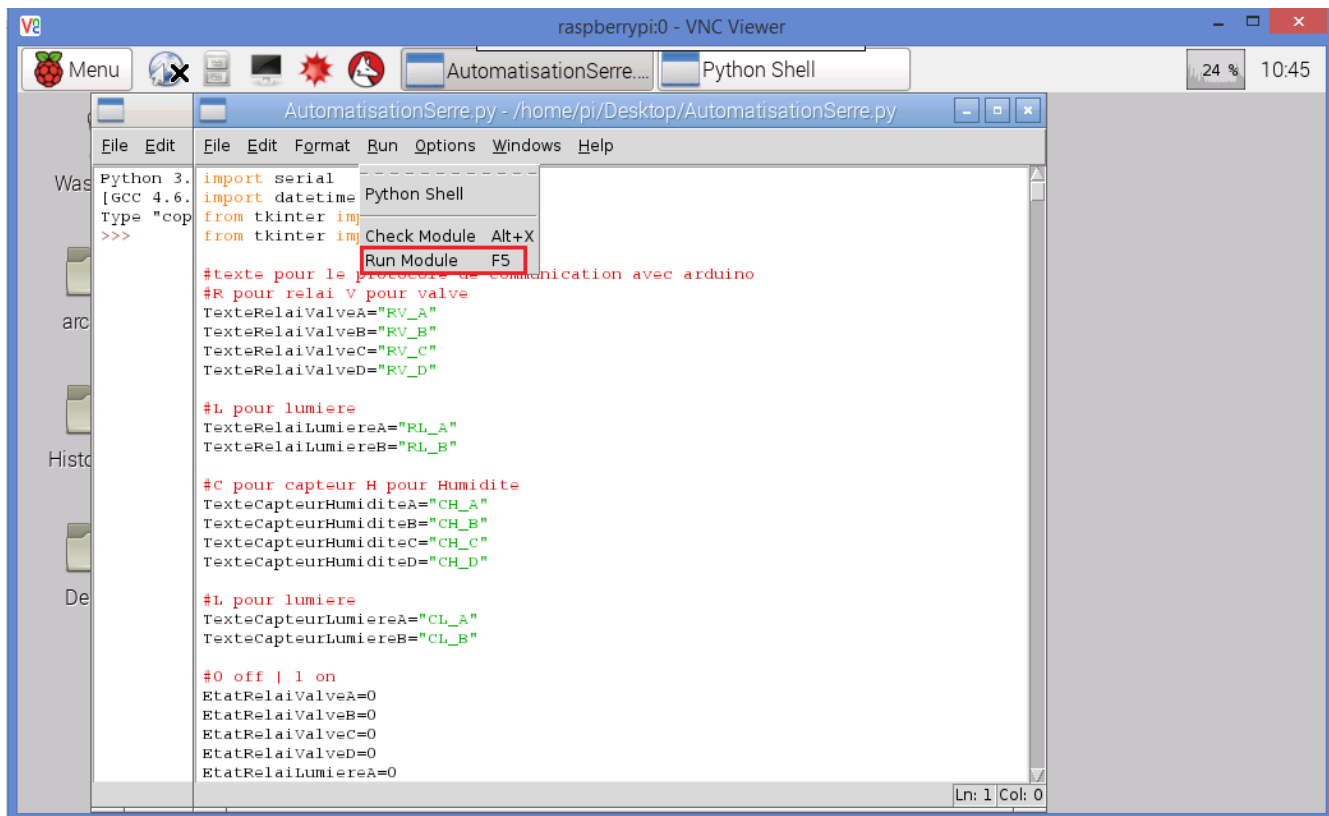
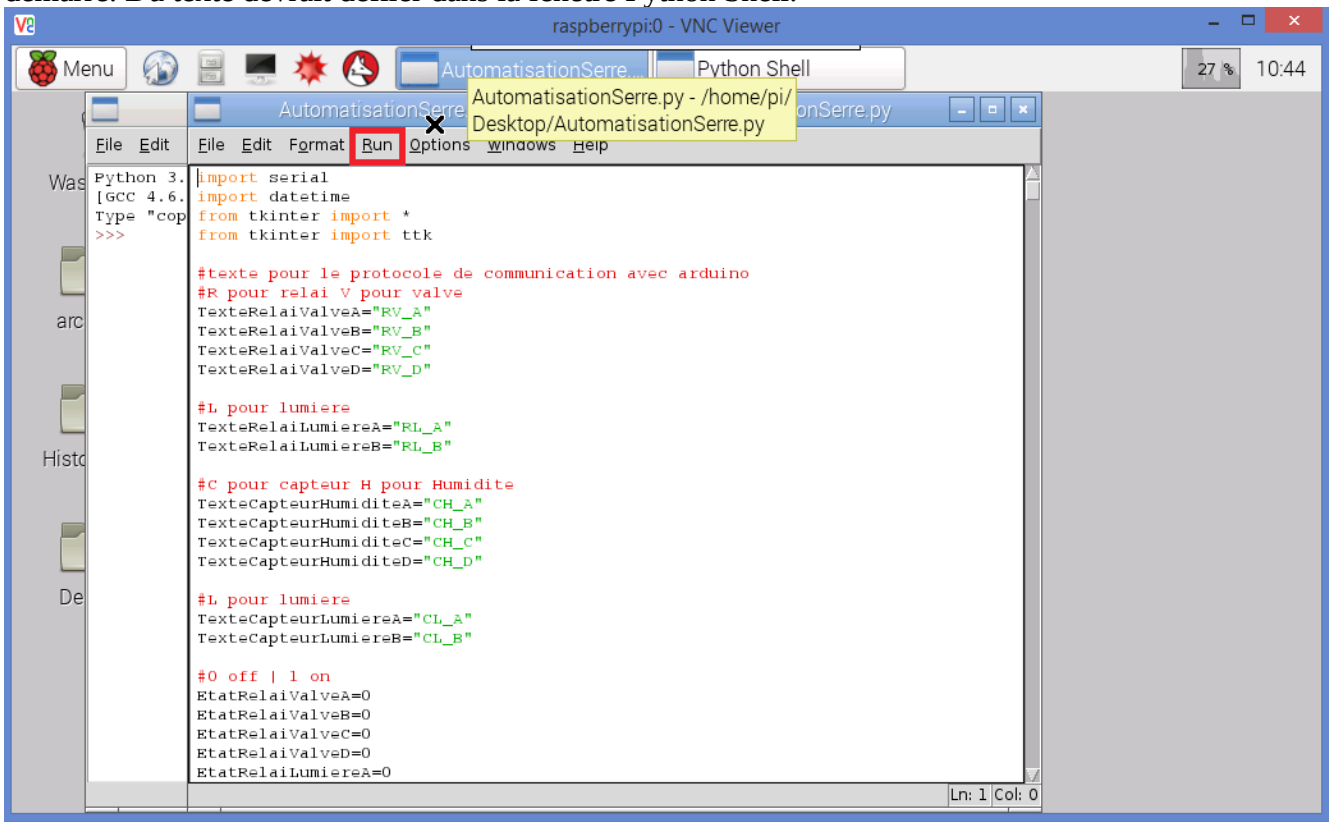
Si pour une raison ou une autre le système d'automatisation a du être redémarrer. Veuillez suivre la procédure suivante pour ouvrir le programme d'automatisation de la serre. Double cliquer sur le fichier AutomatisationSerre.Py . Attendez quelques secondes l'ouverture du programme.



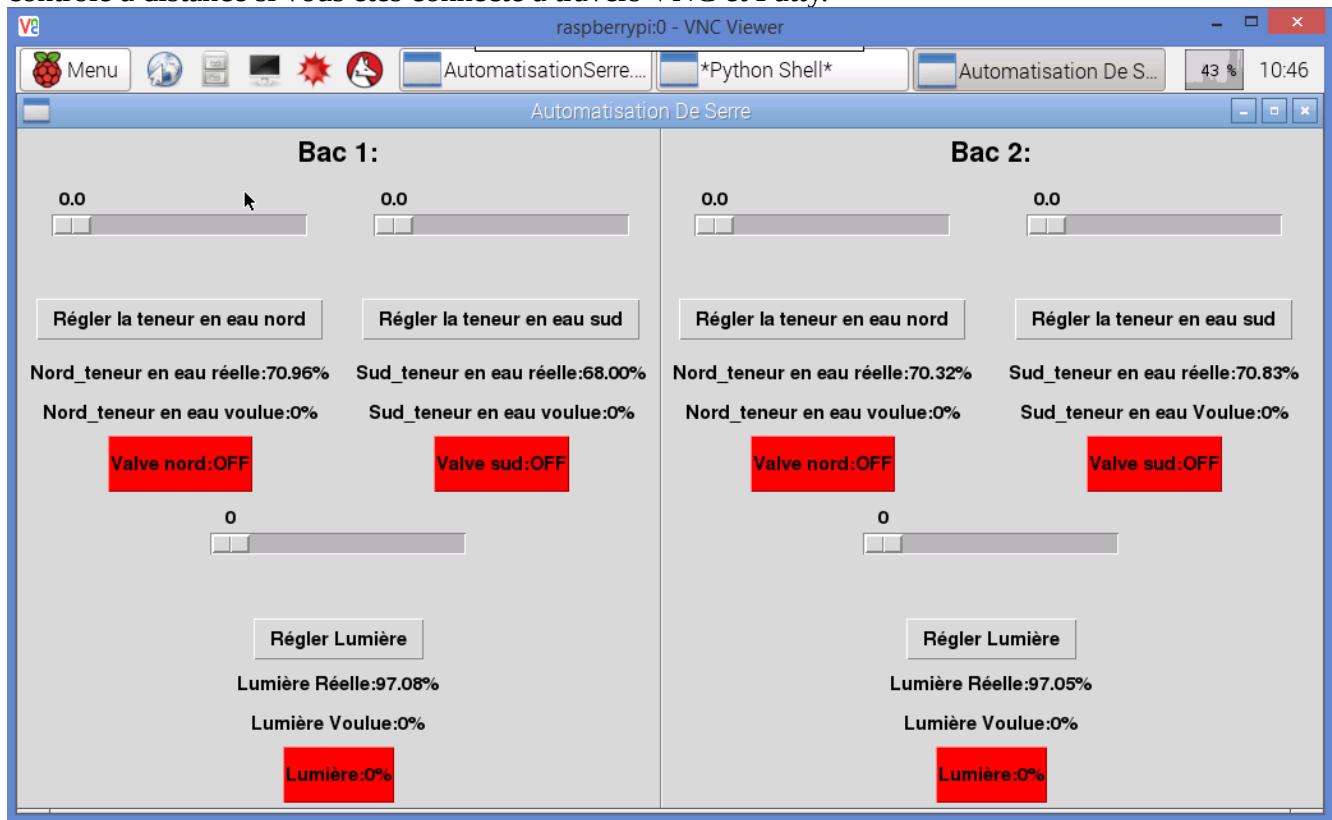
La fenêtre Automatisation Serre et Python Shell devrait s'ouvrir. Cliquez sur l'onglet Automatisation Serre telle que montrer ci-dessous.



Appuyez sur Run, puis Run Module dans la fenêtre AutomatisationSerre. Attendez que l'interface démarre. Du texte devrait défilé dans la fenêtre Python Shell.



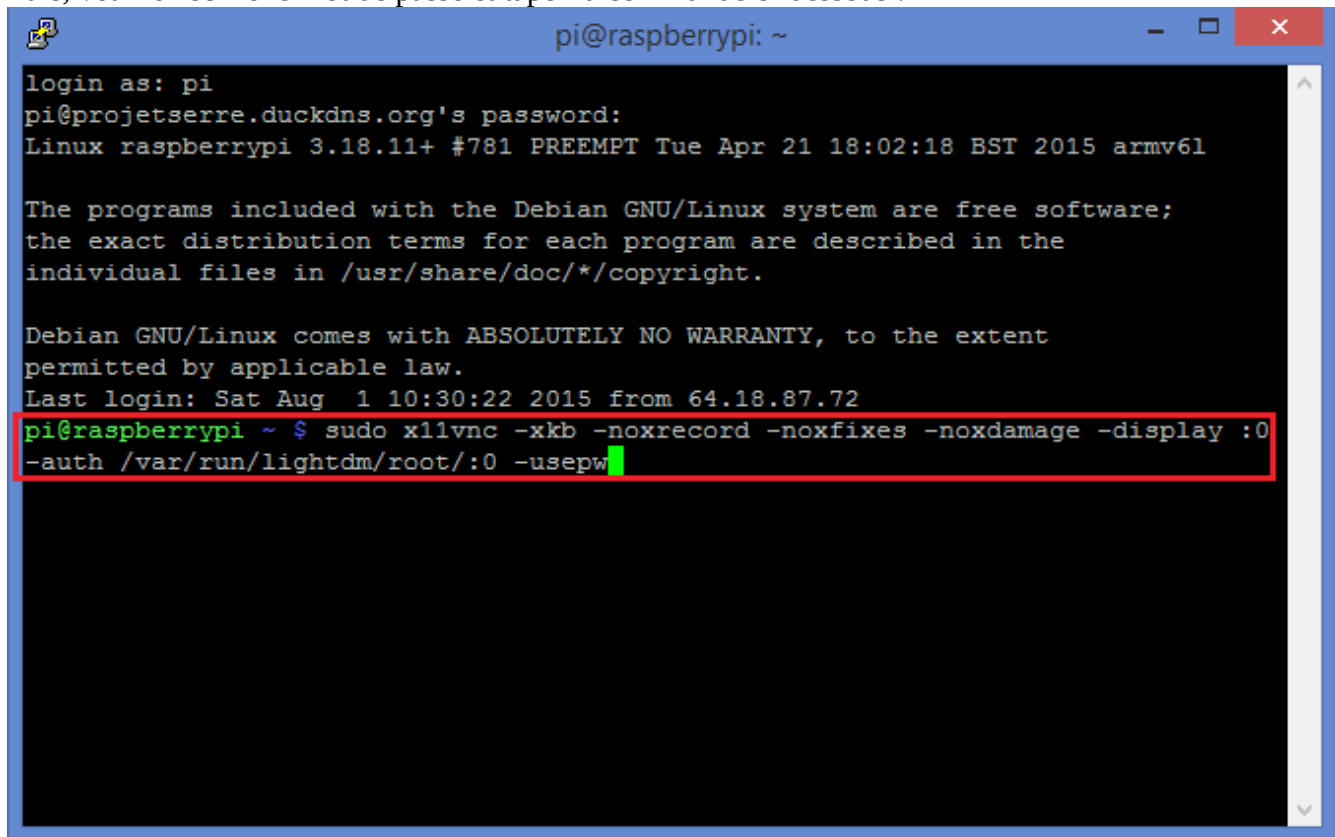
Voilà l'interface devrait être redémarrer. N'oubliez pas de suivre la bonne procédure pour fermer le contrôle à distance si vous êtes connecté à travers VNC et Putty.



Il est possible de se connecter à distance avec Mac et Linux, le logiciel putty est remplacé par le terminal qui est déjà installé sur votre ordinateur. Pour y arriver vous devez ouvrir le terminal :
Il faut taper : `ssh -p « le numéro de port inscrit à la page 'démarrer putty' » pi @ « hostname dans la page 'démarrer putty' -L 5900/localhost/5900`

exemple : `ssh -p 4458 pi@jaimelespatates.duckdns.org -L 5900/localhost/5900`

Puis, veuillez écrire le mot de passe et taper la commande ci-dessous :



```
pi@raspberrypi: ~
login as: pi
pi@projetserre.duckdns.org's password:
Linux raspberrypi 3.18.11+ #781 PREEMPT Tue Apr 21 18:02:18 BST 2015 armv6l

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Sat Aug  1 10:30:22 2015 from 64.18.87.72
pi@raspberrypi ~ $ sudo x11vnc -xkb -noxrecord -noxfixes -noxdamage -display :0
-auth /var/run/lightdm/root/:0 -usepw
```

Suivre la démarche ci-haut avec VNC Viewer comme sous Windows. N'oubliez pas de fermer VNC avant de fermer la console SSH.