

attention, les méthodes de configuration listées ici sont dépréciées et proposé à titre indicatif uniquement. Nous recommandons d'utiliser le client lourd dont l'installation est mentionné [ici](#)

## Installation sous Linux

Pour fonctionner, les outils Juniper Network Connect mentionnés ici nécessitent que la couche IPv6 ne soit pas désactivée dans le noyau Linux (ajout dans Grub de l'instruction `ipv6.disable=1` au chargement du noyau). Toutefois, IPv6 peut être désactivé par les commandes `sysctl`.

### Installation sous Linux Ubuntu 32 bits

Nous décrivons ci-dessous la procédure d'installation du service nomade sur des systèmes **Linux Ubuntu 12.10 (32 bits)** et versions ultérieures. Plus précisément, il s'agit de rendre fonctionnels:

- le mode d'accès "client lourd" avec l'application Juniper Network Connect;
- les sessions bureau à distance, ssh, telnet, Java Secure Application Manager (JSAM) depuis le mode d'accès WebVPN.

#### Installation

Ces opérations sont réalisées à partir d'une fenêtre "terminal". Nous installons le plug-in Java et ses dépendances à l'aide de la commande suivante:

```
sudo apt-get install icedtea-7-plugin
```

#### Lancement du mode "WebVPN"

Le mode d'accès "WebVPN" est pleinement utilisable à partir du moment où la machine virtuelle Java est installée. Autrement, les seuls services accessibles sont:

- la navigation web à travers les serveurs proxies de l'Université ;
- la navigation à travers les espaces de fichiers de votre composante de rattachement.

Pour plus de détails sur le mode "WebVPN", veuillez vous référer [à ce document](#).

#### Lancement du mode "Client Lourd"

- Démarrez votre navigateur Mozilla Firefox, Chrome ou Chromium puis connectez-vous à l'adresse <http://nomade.univ-nantes.fr> ;
- Renseignez votre identifiant et le mot de passe associé ;
- Vous arrivez sur la page d'accueil du WebVPN découpées en plusieurs vues ; là, cliquez sur le

bouton “Démarrer” associé à l’application Network Connect ;

- Répondez par l’affirmative aux questions posées par la machine virtuelle Java ;
- S’agissant d’une installation initiale, vous devrez saisir dans la fenêtre “terminal” qui s’ouvrira, le mot de passe de votre session Linux ;
- Au bout de quelques secondes, la fenêtre “Network Connect” s’ouvre ; la session VPN est complètement fonctionnelle lorsqu’une adresse IP apparaît.



## Installation sous Linux Ubuntu 64 bits (1ère méthode)

Nous décrivons ci-dessous la procédure d’installation du service nomade sur des systèmes **Linux Ubuntu 12.10 (64 bits)** et versions ultérieures. Plus précisément, il s’agit là encore de rendre fonctionnels :

- le mode d’accès “client lourd” avec l’application Juniper Network Connect ;
- les sessions bureau à distance, ssh, telnet, Java Secure Application Manager (JSAM) depuis le mode d’accès WebVPN.

Le binaire Juniper Network Connect fonctionne pour le moment exclusivement en mode 32 bits ; aussi allons-nous devoir installer des éléments de cette architecture sur notre machine 64 bits.

### Installation

Ces opérations sont réalisées à partir d’une fenêtre “terminal”. Nous installons les plug-ins Java 64 bit et 32 bit ainsi que leurs dépendances à l’aide des instructions suivantes :

```
sudo dpkg --add-architecture i386
sudo apt-get update
sudo apt-get install icedtea-7-plugin
sudo apt-get install icedtea-7-plugin:i386
```

Pour les versions récentes d’Ubuntu, faire :

```
sudo dpkg --add-architecture i386
sudo apt-get update
sudo apt-get install icedtea-plugin
sudo apt-get install icedtea-plugin:i386
```

Dans certains cas, l’installation ne peut pas s’effectuer car le remplacement du fichier /usr/bin/policyeditor est impossible. On doit supprimer ce fichier de /usr/bin en le déplaçant par exemple dans son home directory

```
sudo mv /usr/bin/policyeditor $HOME
```

Changer la version de java exécutée par défaut :

```
sudo update-alternatives --config java
```

Il existe 2 choix pour l'alternative java (qui fournit /usr/bin/java).

Sélection	Chemin	Priorité	État
* 0	/usr/lib/jvm/java-7-openjdk-amd64/jre/bin/java	1071	mode automatique
1	/usr/lib/jvm/java-7-openjdk-amd64/jre/bin/java	1071	mode manuel
2	/usr/lib/jvm/java-7-openjdk-i386/jre/bin/java	1070	mode manuel

Appuyez sur <Entrée> pour conserver la valeur par défaut[\*] ou choisissez le numéro sélectionné :

Choisissez la JVM 32 bits (ici tapez le numéro **2**). Puis tapez sur Entrée

En version **14.04 de Ubuntu** il est nécessaire de créer le lien symbolique suivant :

```
sudo ln -s /usr/bin/update-alternatives /usr/sbin/
```

Pour **Ubuntu 16.04** avec le support Java openjdk/icedtea-8, il faut faire une correction : téléchargez le script de lancement de Java [java-wrapper.sh](#) et installez-le dans /usr/local/bin/java-wrapper :

```
sudo cp java-wrapper.sh /usr/local/bin/java-wrapper
sudo chmod 755 /usr/local/bin/java-wrapper
```

Puis installer ce lanceur Java dans les *alternatives* et configurer le système *alternatives/java* pour utiliser le script :

```
sudo update-alternatives --install /usr/bin/java java /usr/local/bin/java-wrapper 1082
sudo update-alternatives --config java
```

Il existe 3 choix pour l'alternative java (qui fournit /usr/bin/java).

Sélection	Chemin	Priorité	État
0	/usr/local/bin/java-wrapper	1082	mode automatique
1	/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/jre/bin/java	1081	mode manuel
* 2	/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-i386/jre/bin/java	1080	mode manuel
3	/usr/local/bin/java-wrapper	1082	mode manuel

Appuyez sur <Entrée> pour conserver la valeur par défaut[\*] ou choisissez le numéro sélectionné :3

update-alternatives: utilisation de « /usr/local/bin/java-wrapper » pour fournir « /usr/bin/java » (java) en mode manuel

## Lancement du mode "WebVPN"

Le mode d'accès "WebVPN" est pleinement utilisable à partir du moment où la machine virtuelle Java est installée. Autrement, les seuls services accessibles sont:

- la navigation web à travers les serveurs proxies de l'Université ;
- la navigation à travers les espaces de fichiers de votre composante de rattachement.

Pour plus de détails sur le mode "WebVPN", veuillez vous référer à [ce document](#).

## Lancement du mode "Client Lourd"

- Démarrez votre navigateur Mozilla Firefox, Chrome, Chromium puis connectez-vous à l'adresse <http://nomade.univ-nantes.fr> ;
- Renseignez votre identifiant et le mot de passe associé ;
- Vous arrivez sur la page d'accueil du WebVPN découpées en plusieurs vues ; là, cliquez sur le bouton "Démarrer" associé à l'application Network Connect ;
- Répondez par l'affirmative aux questions posées par la machine virtuelle Java ;
- S'agissant d'une installation initiale, vous devrez saisir dans la fenêtre "terminal" qui s'ouvrira le mot de passe de votre session Linux courante ;
- Au bout de quelques secondes, la fenêtre "Network Connect" s'ouvre ; la session VPN est complètement fonctionnelle lorsqu'une adresse IP apparaît.



Si l'application network Connect se coupe brutalement, vérifiez que xterm soit bien installé.

## Mode d'accès "Client Lourd" sous Linux (2ème méthode) : msjnc-2.5.pl

Nous avons décrit plus haut la procédure de lancement de l'application Juniper Network Connect (mode "Client Lourd") à partir de la page web d'accueil de nomade (mode WebVPN). A l'instar des systèmes Windows et MacOS X, il existe une autre méthode de lancement, directe celle-ci. Elle repose sur un script en Perl proposé sur le site <http://mad-scientist.us/juniper.html>

Le plug-in Java 32 bit doit être installé au préalable ; se référer à la procédure décrite plus haut selon l'architecture de votre machine.

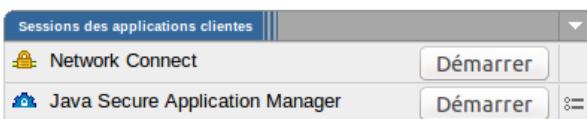
- Installez les paquets additionnels suivants:

```
sudo apt-get install libwww-perl libgtk2-perl libglib-perl
```

- Téléchargez le script [msjnc-2.5.pl](#) et exécutez les instructions suivantes:

```
mv msjnc-2.5.pl msjnc
chmod 755 msjnc
sudo cp msjnc /usr/bin
```

- **Si vous ne l'avez encore jamais utilisé**, connectez-vous au WebVPN et cliquez sur démarrer dans la partie Network Connect;



- Attendez le chargement du programme Network Connect avant de cliquer sur Déconnexion et d'arrêter le navigateur;



- Exécutez le programme msjnc;

```
msjnc
```

- Ubuntu 13.10 & 14.04

```
msjnc --fg
```

- Une fenêtre MS-JNC apparaît.



- Sélectionnez le menu Profiles → New puis renseignez les champs suivants:
  - Name of this profile : Un nom libre pour nommer le profil (ex. nomade.univ-nantes.fr)
  - Username : Votre identifiant de connexion habituel à l'intranet

Laissez le champ "Password" vide de préférence pour qu'il vous soit demandé à chaque connexion. Autrement, le mot de passe sera stocké en clair sur votre ordinateur.

- Server/URL : nomade.univ-nantes.fr
- Realm : Le nom de votre composante tel que spécifié ci-après
- Fermez la fenêtre en cliquant sur OK
- Cliquez sur le bouton Connect pour démarrer la connexion VPN
- La connexion doit passer au bout de quelques secondes dans l'état "Connected" avec une adresse IP attribuée.

A partir d'Ubuntu 15.10 et NetworkManager 1.04 il existe une incompatibilité qui nécessite une configuration spécifique

Editez le fichier /etc/NetworkManager/NetworkManager.conf et ajoutez les lignes suivantes :

```
[keyfile]
unmanaged-devices=interface-name:tun0
```

## Mode d'accès "Client Lourd" sous Linux (3ème méthode) : nomade-connect.pl

Si l'installation manuelle citée ci-dessus ne fonctionne pas, un package prêt à l'emploi est disponible dans la section hors ligne. Les prérequis sont l'installation préalable sous Ubuntu de plusieurs paquets :

```
sudo dpkg --add-architecture i386
sudo apt-get update
sudo apt-get install libc6:i386 zlib1g:i386
```

Il suffit d'extraire l'archive [nomade-connect.tgz](#) à la racine de votre répertoire utilisateur en tant que root et d'exécuter nomade-connect.pl

```
sudo tar xvzf ./nomade-connect.tgz
./nomade-connect.pl
```

## Mode d'accès "Client Lourd" sous Linux (4ème méthode) : jvpn.pl

Si les méthodes précédentes ne fonctionnent pas, voici une dernière manière de procéder : jvpn.pl. Ce programme écrit en Perl ne nécessite pas Java.

Cette méthode est présentée pour la famille des systèmes Linux Ubuntu (elle est facilement adaptable pour les autres Linux : CentOS, ArchLinux, etc).

### Prérequis

Installer quelques paquets Perl :

```
sudo apt-get install perl libterm-readkey-perl liblwp-protocol-https-perl
```

Installer le programme xterm :

```
sudo apt-get install xterm
```

## Installation du client lourd Juniper Network Connect

Téléchargez l'archive [nomade-connect.tgz](#) et décompressez-la dans \$HOME.

Vous avez alors un dossier \$HOME/.juniper\_networks contenant :

```
# find ./juniper_networks
./juniper_networks
./juniper_networks/ncLinuxApp.jar
./juniper_networks/network_connect
./juniper_networks/network_connect/ncsvc
./juniper_networks/network_connect/NC.jar
./juniper_networks/network_connect/xlaunchNC.sh
./juniper_networks/network_connect/version.txt
./juniper_networks/network_connect/installnc.log
./juniper_networks/network_connect/libncui.so
./juniper_networks/network_connect/installNC.sh
./juniper_networks/network_connect/ncdiag
```

Le fichier \$HOME/nomade-connect.pl n'est pas utile dans cette méthode. Vous pouvez le supprimer.

## Installation du programme jvpn.pl

- Télécharger <https://github.com/samm-git/jvpn/archive/v0.7.0.tar.gz>

Enregistrez le fichier jvpn-0.7.0.tar.gz dans /tmp

- Extraire les fichiers de l'archive et les copier dans \$HOME/.juniper\_networks/network\_connect/ :

```
cd /tmp; tar zxf jvpn-0.7.0.tar.gz; cd jvpn-0.7.0; /bin/cp -a .
$HOME/.juniper_networks/network_connect/; cd $HOME; /bin/rm -r
/tmp/jvpn-0.7.0
```

- Modifier le fichier de configuration de jvpn (\$HOME/.juniper\_networks/network\_connect/jvpn.ini) :

```
host=nomade.univ-nantes.fr
username=nom-p
realm=profile
```

Remplacer *nom-p* par votre login et *profile* par le nom de profil qui vous correspondant (cf tableau ci-dessous : **Noms de composantes disponibles**).

## Lancement du programme jvpn.pl

Vous pouvez (enfin) lancer le programme jvpn.pl dans un terminal :

```
pinvidic-h@ubuntu1604:~/ $ cd $HOME/.juniper_networks/network_connect
pinvidic-h@ubuntu1604:~/ .juniper_networks/network_connect$ sudo ./jvpn.pl
Enter PIN+password: *****
Transfer went ok
Got DSID
Certificate fingerprint: [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
TCP Connection to ncsvc process established.
Sending handshake #1 packet... [done]
```

```
Sending handshake #2 packet... [done]
Sending configuration packet... [done]
IP: 172.XX.XX.XXX Gateway: 10.200.200.200
DNS1: 172.26.4.20 DNS2: 172.20.12.11
Connected to nomade.univ-nantes.fr, press CTRL+C to exit
Duration: 00:00:06 Sent: 511.00 B Received: 735.00 B
```

Faire CTRL+C pour fermer la connexion Nomade.

Vous pouvez créer un alias pour lancer la connexion à Nomade (dans \$HOME/.bashrc ou \$HOME/.bash\_aliases) :

```
alias nomade='(cd ~/.juniper_networks/network_connect; sudo ./jvpn.pl)'
```

Cette méthode a été testé après les autres sur des systèmes Ubuntu 16.04 en 64 bits et 12.04-5 en 32 bits.

## Noms de composantes disponibles

- universite
- BU
- DSI
- Gavy
- IUTSN
- LINA
- Polytech
- labos-sciences

## Paquets dépréciés

Les paquets suivants ne sont fournis que pour test. Nous vous recommandons d'utiliser ceux proposés ci dessus

Plate-forme	Binaire
Microsoft Windows (32bit)	<a href="#">ncinst.exe</a>
Microsoft Windows (64bit)	<a href="#">ncinst64.exe</a>
Apple MacOS X	<a href="#">networkconnect.dmg</a>
GNU/Linux	<a href="#">ncui-8.0r4.i386.rpm</a>
GNU/Linux	<a href="#">ncsvc</a>
GNU/Linux	<a href="#">nomade-connect.tgz</a> (package complet)

Les binaires d'installation hors-ligne de l'outil Juniper Junos Pulse (mode "client lourd") sont proposés

ci-dessous. Ils remplacent Juniper Network Connect sur les systèmes où son installation échoue (ex. MacOS X 10.10).

Version 5.1R6:

Plate-forme	Binaire
Microsoft Windows (32bit)	<a href="#">pulse-51r6-32.msi</a>
Microsoft Windows (64bit)	<a href="#">pulse-51r6-64.msi</a>
Apple MacOS X	<a href="#">pulse-51r6.dmg</a>

From:

<https://wiki.univ-nantes.fr/> - **Wiki**

Permanent link:

[https://wiki.univ-nantes.fr/doku.php?id=nomade:document2\\_deprecated&rev=1506863368](https://wiki.univ-nantes.fr/doku.php?id=nomade:document2_deprecated&rev=1506863368)

Last update: **2017/10/01 15:09**

