

Connexion au serveur MEARH14 depuis un réseau externe

Ce document est consacré à la connexion depuis l'extérieur du réseau Polytech vers le serveur mearh14.

1. Préparation de votre machine : installation des logiciels nécessaires

Afin de vous connecter au serveur MEARH14, vous devrez tout d'abord télécharger deux applications gratuites, « Putty » et « Real VNC ». **Pour les utilisateurs de Mac**, reportez-vous directement à la dernière section de ce document.

« Putty » est un utilitaire qui permet d'ouvrir un terminal depuis un PC sur une machine UNIX :

<http://www.putty.org/>



Seul « PuTTY.exe » est nécessaire. Il n'y a pas d'installation à faire, il suffit de récupérer l'exécutable.

« Real VNC » est un client/serveur VNC. C'est un utilitaire qui permet de faire du « contrôle de bureau à distance », un peu à la façon de Windows, mais sous tout type d'OS.

<https://www.realvnc.com>

Télécharger un package d'installation et procéder à l'installation. Seul le client (Viewer) est nécessaire, il n'est pas utile d'installer le serveur.

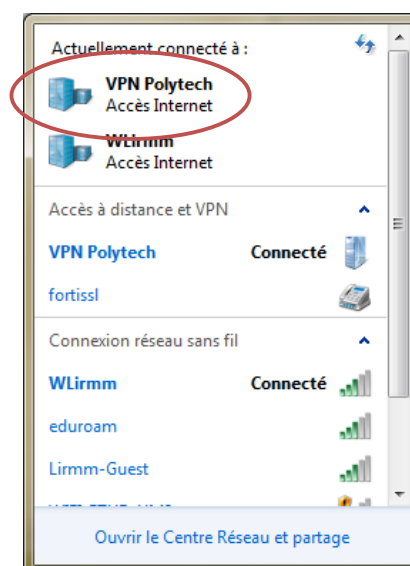
2. Préparation de votre machine : connexion au VPN de Polytech

Tout d'abord, se connecter sur l'Intranet de Polytech puis **Informatique et logistique → CRIP...**

Une fois sur le site du CRIP, identifiez-vous à nouveau puis rubrique **Tutoriels → CRIP → VPN**

Choisir le tutoriel correspondant à votre OS puis suivez les instructions...

Lancer la connexion VPN sur le réseau Polytech et vérifier son état.

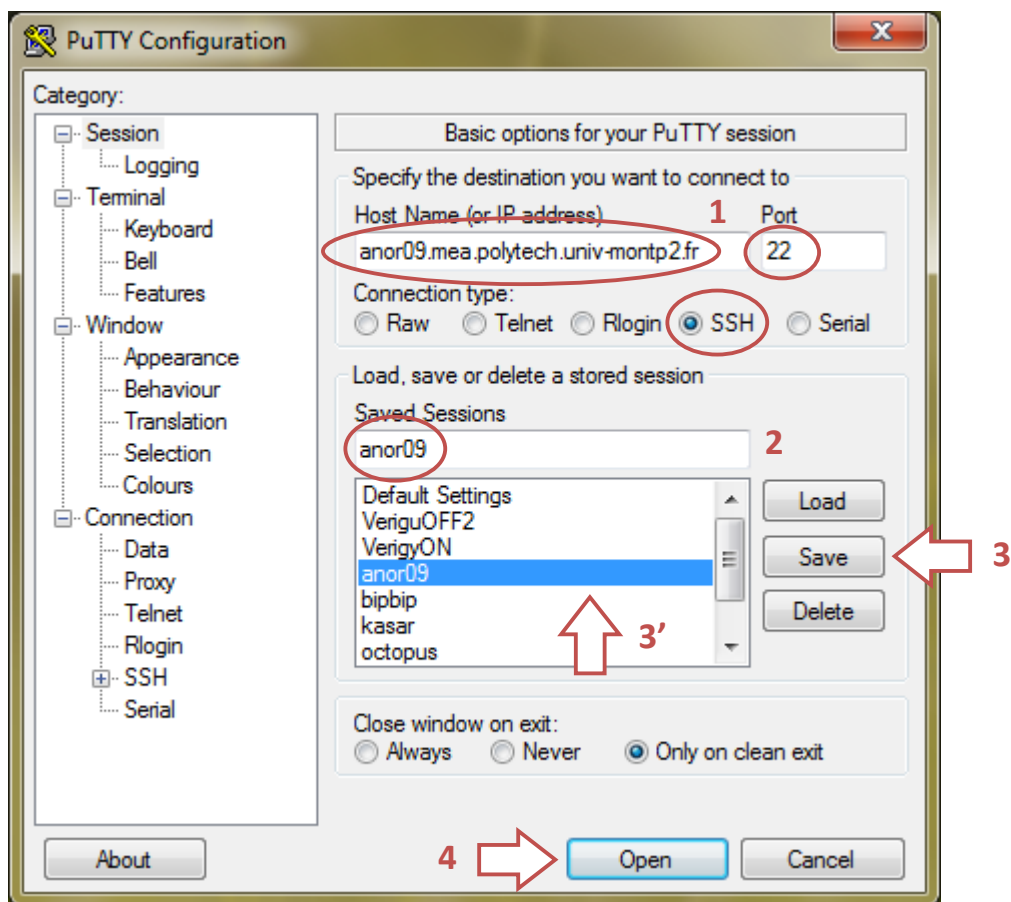


3. Connexion à MEARH14 depuis un PC

Lancer « **PuTTY.exe** ». Laisser toutes les options par défaut (Connexion type : SSH, port : 22) et saisir simplement le nom de la machine « **mearh14.ens.polytech.univ-montp2.fr** » dans le champ « **Host Name** » (étape 1)

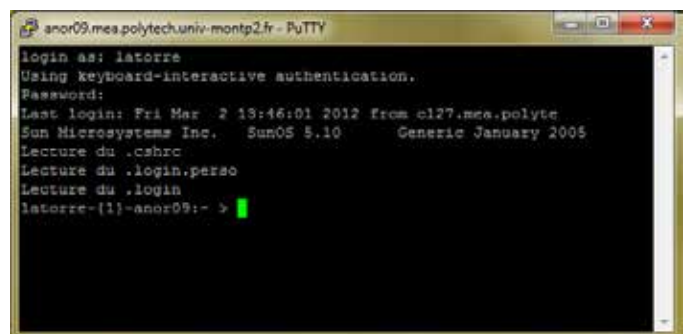
Vous pouvez donner un nom à cette connexion (par exemple « **MEARH14** », étape 2) en remplissant le champ « **Saved Sessions** » puis « **Save** » (étape 3). La session sauvee apparait dans la liste (3') et pourra être utilisée les prochaines fois (**load**) pour éviter de re-saisir le nom à rallonge de la machine.

Faire « **open** » (étape 4)



Un terminal sur MEARH14 vous invite alors à entrer votre **login** et **password**. Utilisez votre compte Polytech pour vous connecter sur le terminal.

A ce stade, vous pouvez dialoguer avec la machine **MEARH14**, mais pas lancer de logiciels utilisant des interfaces graphiques...



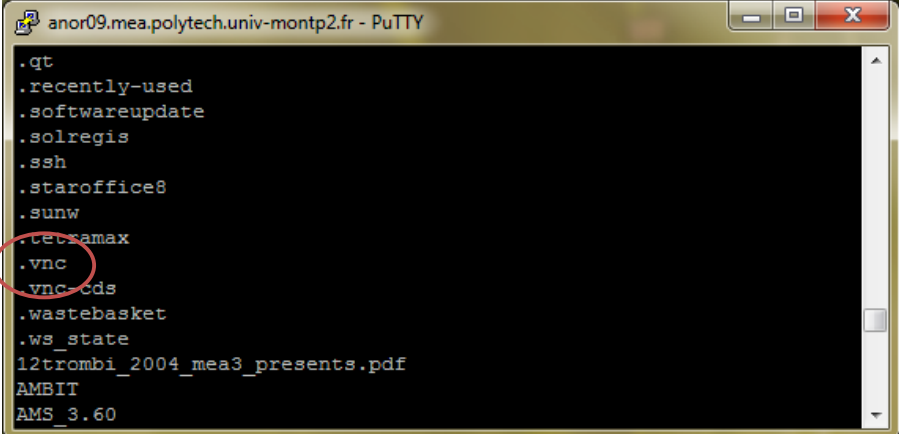
Attention : les images de cette section font référence à un ancien serveur (anor09.me.a....).

4. Création d'une session VNC

Cette étape consiste à démarrer une session VNC sur le serveur **MEARH14**. Une session VNC est accessible depuis un ordinateur à distance à l'aide d'un client VNC (**Real VNC** dans notre cas).

Le serveur VNC utilise un répertoire système qui se situe à la racine de votre compte qui porte le nom « **.vnc** ». Il est possible que ce répertoire soit déjà présent sur votre compte. Examinez le contenu de votre dossier racine pour voir si un tel dossier existe en tapant la commande « **ll** » (deux fois la lettre L en minuscule pour abréviation de la commande « long list »).

Utiliser l'ascenseur vertical pour examiner la liste des dossiers et fichiers et voir si le dossier « **.vnc** » existe déjà.



```
anor09.mea.polytech.univ-montp2.fr - PuTTY
. qt
. recently-used
. softwareupdate
. solregis
. ssh
. staroffice8
. sunw
. vnc
. vnc-cds
. wastebasket
. ws_state
12trombi_2004_mea3_presents.pdf
AMBIT
AMS_3.60
```

Si le dossier n'existe pas, il faut le créer à l'aide de la commande « **mkdir .vnc** » (abréviation de la commande « make directory », respecter l'espace avant **.vnc**).

Si vous avez dû créer le dossier « **.vnc** », il est forcément vide. Nous allons néanmoins avoir besoin de deux fichiers pour démarrer :

- Un fichier de mot de passe (« **passwd** »)
- Un script de démarrage pour la session VNC (« **xstartup** »).

Pour configurer son mot de passe VNC tapez : **vncpasswd**

Saisissez un mot de passe une première fois à l'invite « **Password :** », puis une seconde fois à l'invite « **Verify :** ».

Pour récupérer un script de lancement de session VNC, copiez celui-ci depuis un compte qui a configuré correctement ce script. Par exemple :

```
cp /home/PASCAL.NOUET/.vnc/xstartup ./vnc/.
```

(Commande constituée de trois champs séparés par un espace, les points ont leur importance)

Vérifiez à présent le contenu de votre dossier « **.vnc** » et la présence des fichiers « **passwd** » et « **xstartup** » (taper **ll .vnc** → pour Long List du répertoire « **.vnc** »)

Créez alors une session VNC avec la commande suivante :

```
vncserver -geometry 1280x1024 -depth 24 (bien respecter les espaces entre les champs)
```

Remarque : Vous pouvez adapter les dimensions de la session (valeur du paramètre **-geometry** en pixels) à la résolution de votre écran d'ordinateur pour un meilleur confort de travail en mode plein écran. Par-contre, le codage des couleurs (depth) doit être fixé à 24 bits pour Cadence.

Examiner le rapport d'exécution de la commande, il se peut qu'il y ait des warnings que l'on peut ignorer. La ligne importante est celle qui concerne la création de la session et l'attribution automatique de son numéro. Notez ce numéro (ici : 7).

```

anor09.mea.polytech.univ-montp2.fr - PuTTY
latorre-{67}-anor09:~/ .vnc > vncserver -geometry 1280x1024 -depth 24
perl: warning: Setting locale failed.
perl: warning: Please check that your locale settings:
    LC_ALL = "fr",
    LANG = (unset)
    are supported and installed on your system.
perl: warning: Falling back to the standard locale ("C").
couldn't set locale correctly

New 'anor09:7 (latorre)' desktop is anor09:7

Starting applications specified in /home/LAURENT.LATORRE/.vnc/xstartup
Log file is /home/LAURENT.LATORRE/.vnc/anor09:7.log

couldn't set locale correctly
latorre-{68}-anor09:~/ .vnc >

```

Examiner à nouveau de contenu du répertoire :

> ll .vnc

Deux nouveaux fichiers ont été créés :

- Un fichier .log (rapport d'ouverture de session)
- Un fichier .pid qui indique qu'un serveur VNC est actuellement lancé, avec son numéro (7)

```

anor09.mea.polytech.univ-montp2.fr - PuTTY
New 'anor09:7 (latorre)' desktop is anor09:7

Starting applications specified in /home/LAURENT.LATORRE/.vnc/xstartup
Log file is /home/LAURENT.LATORRE/.vnc/anor09:7.log

couldn't set locale correctly
latorre-{68}-anor09:~/ .vnc > ls -all
total 24
drwxr-xr-x+ 2 latorre polytech 512 Mar 9 09:57 .
drwxr-xr-x+ 59 latorre exll 3072 Mar 9 09:57 ..
-rw-r--r-- 1 latorre polytech 3154 Mar 2 09:18 .nfs55FC12
-rw-r--r-- 1 latorre polytech 515 Mar 9 09:58 anor09:7.log
-rw-r--r-- 1 latorre polytech 5 Mar 9 09:57 anor09:7.pid
-rw-r--r-- 1 latorre polytech 8 Mar 9 09:42 passwd
-rwxr-xr-x 1 latorre polytech 404 Mar 2 09:18 xstartup
latorre-{69}-anor09:~/ .vnc >

```

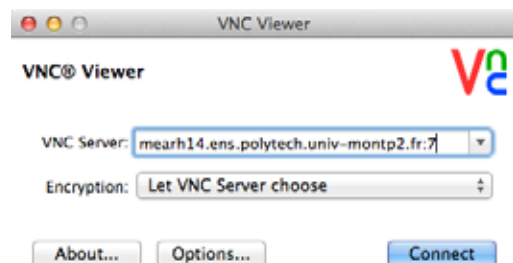
A ce stade, vous pouvez laisser le terminal ouvert, ou bien le fermer par la commande :

> exit

Remarque : vous n'aurez plus besoin du logiciel Putty tant que la session VNC restera opérationnelle, que vous vous souviendrez de son numéro et de votre mot de passe (voir la partie 7 du document)...

5. Utilisation de votre session VNC

Lancer depuis votre ordinateur **Real VNC Viewer** : complétez le champ **VNC Server** avec le nom de la machine, et le numéro de session qui vous a été attribué par exemple : « **mearh14.ens.polytech.univ-montp2.fr:7** » (pensez à changer « 7 » par votre numéro...)




Puis faire « **Connect** ».

Entrer le mot de passe défini à l'étape précédente dans le champ « **Password** », puis faire **OK**.

Une fenêtre s'ouvre alors et vous pouvez travailler comme si vous étiez en salle de TP à Polytech.

6. Du bon usage de votre session VNC

Votre session VNC existera indépendamment du fait que vous l'utilisiez ou non. Elle sera utilisable tant que le serveur MEARH14 ne sera pas redémarré. Pour conserver votre session opérationnelle vous devez :

- Ne jamais quitter la session par le menu **LINUX** car vous n'auriez plus accès au bureau.
- Avant de quitter, fermez tous les logiciels (e.g. **Cadence**) pour alléger la charge sur le serveur, puis fermez simplement la fenêtre **Real VNC** en utilisant la croix en haut à droite de la fenêtre. A small image showing a window's title bar with three buttons: minimize, maximize, and close. The close button, which is a red square with a white 'X', is circled in red.
- Pour ouvrir, plus tard, votre session VNC, utilisez directement **Real VNC** (les étapes « **Putty** » sont inutiles car votre session VNC existe toujours).
- Une règle simple : Vous retrouvez au lancement de **Real VNC**, l'écran tel que vous l'avez laissé avant de fermer la fenêtre la fois précédente (vous pouvez par exemple laisser votre terminal de commande ouvert en bonne place sur votre bureau).

7. Résolution de problèmes

Si vous avez oublié votre numéro de session VNC ou votre mot de passe, vous devez reprendre le paragraphe 3 (ou ouvrir une session ssh sur Mac) afin de regarder le numéro de votre session VNC et/ou de réinitialiser votre mot de passe.

Il se peut que votre session VNC ne fonctionne plus (impossibilité de l'ouvrir avec **Real VNC** ou fenêtre noire). Dans ce cas, il est nécessaire d'en créer une autre (voir paragraphe n°3).

Profitez-en pour faire le ménage dans vos sessions VNC. Pour cela examiner le contenu de votre dossier « **.vnc** » pour identifier les sessions en cours d'exécution (fichiers **.pid**). Avant de lancer une nouvelle session, merci de « tuer » la (ou les) sessions qui ne répondent plus :

```
vncserver -kill :7 (par exemple pour tuer la session n°7)
```

Merci d'effacer aussi les fichiers **.log** associés.

8. Connexion depuis un Mac

Vous devez d'abord installer le VPN Polytech sur votre machine. Pour cela :

- 1) connectez-vous sur le mini-site web des services techniques de Polytech : <http://ouebe.polytech.univ-montp2.fr/ST/>
- 2) identifiez-vous à l'aide de votre login et de votre mot de passe Polytech.
- 3) Dans le menu, choisir **Tutoriels** puis **Informatique** puis **VPN** puis **Mac OS**
- 4) Téléchargez et installez **Profil de configuration VPN pour MAC OS**
- 5) Paramétrez le réglage d'authentification par mot de passe
- 6) Connectez le VPN Polytech puis ouvrir un terminal MAC dans lequel vous taperez :

```
ssh prénom.nom@mearh14.ens.polytech.univ-montp2.fr
```
- 7) Retournez à la section 4 de ce document.
- 8) Vous pouvez ensuite lancer Cadence (voir tutoriel spécifique).