

## Installation Oracle

### 1 Préparation de l'installation

1. Décompresser l'archive oracle 11g express :

```
unzip oracle-xe-11.2.0-1.0.x86_64.rpm.zip
```

2. Installer les packages nécessaire à l'instation oracle (alien, libaio1, et unixodbc) :

```
sudo apt-get install alien libaio1 unixodbc
```

3. Convertir la package rpm en un package deb (format utilisé par Ubuntu) :

```
sudo alien --scripts -d oracle-xe-11.2.0-1.0.x86_64.rpm
```

4. Créer un script chkconfig en utilisant la commande suivante :

```
sudo nano /sbin/chkconfig
```

L'éditeur de text nano est ainsi démarrer. Rédiger le script suivant, enregistrer et quitter nano.

```
#!/bin/bash
# Oracle 11gR2 XE installer chkconfig hack for Ubuntu
file=/etc/init.d/oracle-xe
if [[ ! 'tail -n1 $file | grep INIT' ]]; then
echo >> $file
echo '### BEGIN INIT INFO' >> $file
echo '# Provides: OracleXE' >> $file
echo '# Required-Start: $remote_fs $syslog' >> $file
echo '# Required-Stop: $remote_fs $syslog' >> $file
echo '# Default-Start: 2 3 4 5' >> $file
echo '# Default-Stop: 0 1 6' >> $file
echo '# Short-Description: Oracle 11g Express Edition' >> $file
echo '### END INIT INFO' >> $file
fi
update-rc.d oracle-xe defaults 80 01
```

5. Modifier les permissions du fichier chkconfig en utilisant la commande suivante :

```
sudo chmod 755 /sbin/chkconfig
```

6. Spécifier les paramètres du noyau recommandés par Oracle.

```
sudo nano /etc/sysctl.d/60-oracle.conf
```

Copier dans le fichier ouvert les paramètres suivants :

```
# Oracle 11g XE kernel parameters
fs.file-max=6815744
net.ipv4.ip_local_port_range=9000 65000
kernel.sem=250 32000 100 128
kernel.shmmax=536870912
```

Vérifier que les changements ont bien été pris en compte :

```
sudo cat /etc/sysctl.d/60-oracle.conf
```

Vous devriez observer les mêmes valeurs des paramètres. Charger les paramètres du noyau linux :

```
sudo service procps start
```

Vérifier que les paramètres ont été chargés correctement :

```
sudo sysctl -q fs.file-max
```

7. Créer un point de montage pour oracle :

```
sudo nano /etc/rc2.d/S01shm_load
```

Copier le script suivant dans le fichier ouvert.

```
#!/bin/sh
case "$1" in
start) mkdir /var/lock/subsys 2>/dev/null
      touch /var/lock/subsys/listener
      rm /dev/shm 2>/dev/null
      mkdir /dev/shm 2>/dev/null
      mount -t tmpfs shmfs -o size=2048m /dev/shm ;;
*) echo error
  exit 1 ;;
esac
```

Modifier les permission du fichier :

```
sudo chmod 755 /etc/rc2.d/S01shm_load
```

8. Exécuter les commande suivantes :

```
sudo ln -s /usr/bin/awk /bin/awk
sudo mkdir /var/lock/subsys
sudo touch /var/lock/subsys/listener
```

9. Redémarrer votre machine ou votre machine virtuelle.

## 2 Installation Oracle

1. Installer Oracle en utilisant la commande :

```
sudo dpkg --install oracle-xe_11.2.0-2_amd64.deb
```

2. Configurer Oracle en utilisant la commande :

```
sudo /etc/init.d/oracle-xe configure
```

Entrer les informations suivantes :

- un port http (par défaut 8080)
- un port pour le listener Oracle (par défaut 1521)
- un mot de passe pour les comptes SYS et SYSTEM

3. Mettre en place les variables d'environnement en éditant le fichier .bashrc

```
nano ~/.bashrc
```

Ajouter les lignes suivantes en fin de fichier :

```
export ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/11.2.0/xe
export ORACLE_SID=XE
export NLS_LANG='${ORACLE_HOME}/bin/nls_lang.sh'
export ORACLE_BASE=/u01/app/oracle
export LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/lib:$LD_LIBRARY_PATH
export PATH=$ORACLE_HOME/bin:$PATH
```

Charger les modifications en exécutant le profil :

```
. ~/.profile
```

4. Démarrer Oracle 11g express :

```
sudo service oracle-xe start
```

5. Ajouter votre nom d'utilisateur au groupe dba en utilisant le commande suivantes :

```
sudo usermod -a -G dba <Nom-Utilisateur>
```

6. Se connecter à SQL PLUS :

```
sqlplus sys as sysdba
```

7. (Optionnel) Cloner votre machine virtuelle.