

# COCKTAIL-SCOLARIX

## Présentation générale

Cocktail est un Progiciel de Gestion Intégré (PGI) destiné à priori aux établissements d'enseignement supérieur et à la recherche. Il est composé de plusieurs modules (environ 50). L'architecture du progiciel repose sur un référentiel de données unique, partagé entre tous les modules. Le progiciel est développé grâce aux technologies WebObjects (Java) et utilise pour le moment le support du SGBD Oracle. Il est à noter qu'une migration vers le SGBD Postgres est en cours.

# Contenu du PGI

- Base de données : Oracle 11G Release 2 (version de test)
- WebObject5.3.3
- Mod\_WebObjects
- Sevaut
- PreInscription
- Inscription

# Installation de la base de donnée : Oracle 11g sous debian squeeze

Installer une machine debian squeeze ayant le partitionnement suivant :

- / : 2Gb
- Swap : 3Gb
- /u00 : 6Gb
- /var/www : 2Gb
- /var/lib : 40Gb en LVM
- /u01 : 10 Gb
- /opt : 4 Gb
- /usr : 4 Gb

# Installation de la base de donnée : Oracle 11g sous debian squeeze

## Prérequis

- dépendances nécessaires
  - unzip ; curl; x11-utils; binutils libstdc++5 libelf-dev ; gcc ; g++ ; libc6-dev; libaio-dev; make ; sysstat ; ksh ; rpm ; gcc-multilib ; libc6-dev-i386
- Initialisation de la base de donnée RPM
  - rpm --initdb

# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

**Création de nouveaux groupes et utilisateurs nécessaires à l'installation.**

- Nouveau groupe système oinstall :  
*# addgroup --system oinstall*
- Nouveau groupe système dba :  
*# addgroup --system dba*
- Nouveau groupe système oper  
*# addgroup --system oper*
- Création et paramétrage du nouvel utilisateur oinstall  
*# adduser --system --shell /bin/bash --home /opt/oracle --ingroup oinstall oracle*
- Création du nouvel utilisateur oracle  
*# adduser oracle oper*

Ajout du nouvel utilisateur du groupe oper

*# adduser oracle oper*

- Vérification de l'utilisateur nobody  
*# id nobody*

# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

- Configuration des paramètres du noyau

Ajouter les lignes ci-dessous au fichier `/etc/sysctl.conf`

```
fs.aio-max-nr = 1048576
fs.file-max = 6815744
kernel.shmall = 2097152
kernel.shmmax = 536870912
kernel.shmmni = 4096
kernel.sem = 250 32000 100 128
net.ipv4.ip_local_port_range = 9000 65500
net.core.rmem_default = 262144
net.core.rmem_max = 4194304
net.core.wmem_default = 262144
net.core.wmem_max = 1048586
```

# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

- Mise à jour des paramètres

```
# sysctl -p
```

- Modification des limites du shell pour l'utilisateur oracle

Ajout de ce qui suit au fichier `/etc/security/limits.conf`

```
oracle      soft  nproc  2047
oracle      hard  nproc  16384
oracle      soft  nofile 1024
oracle      hard  nofile 65536
oracle      soft  stack 10240
```

- Ajouter la ligne suivante au fichier `/etc/pam.d/login`  
session required `/lib/security/pam_limits.so`
- Ajouter aussi la ligne “**session required pam\_limits.so**” au fichier `/etc/pam.d/su`

# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

- Ajout de quelques paramètres liés à l'utilisateur oracle dans /etc/profile à la fin du fichier.

```
if [ $USER = "oracle" ]; then
if [ $SHELL = "/bin/ksh" ]; then
ulimit -p 16384
ulimit -n 65536
else
ulimit -u 16384 -n 65536
fi
fi
```



# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

- Création et modification des attributs des répertoires d'installation d'oracle

```
#mkdir -p /u01/app/oracle
```

```
#mkdir -p /u02/oradata
```

```
#chown -R oracle:oinstall /u01 /u02
```

```
#chown -R 775 /u01 /u02
```

# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

- Configuration de l'environnement des utilisateurs oracles. Ajouter ce qui suit dans `/var/lib/oracle/.profile`

```
umask 022
unset TWO_TASK
```

```
export ORACLE_BASE=/u01/app/oracle
export ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome_1
export ORACLE_SID=cktl
export TNS_ADMIN=$ORACLE_HOME/network/admin
export LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/lib:$LD_LIBRARY_PATH
export PATH=$ORACLE_HOME/bin:$PATH
export ORA_NLS33=$ORACLE_HOME/ocommon/nls/admin/data
export LANG=fr_FR.ISO8859-15
export NLS_LANG=french_france.WE8ISO8859P15
PS1='\[\033[01;32m\]\u@\h\[\033[01;31m\]
[${ORACLE_SID}]\[\033[01;36m\] \w \${\[\033[00m\] '
```

```
if [ -d "$ORACLE_HOME/bin" ]; then
PATH="$ORACLE_HOME/bin:$PATH"
fi
```

# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

- Création de liens symboliques pour les applications dont Oracle est incapable de détecter le chemin

```
# ln -s /etc /etc/rc.d
```

```
# ln -s /usr/bin/awk /bin/awk
```

```
# ln -s /usr/bin/basename /bin/basename
```

```
# ln -s /usr/bin/rpm /bin/rpm
```

- Assurer la compatibilité de l'installation d'oracle sur Debian

```
# echo 'Red Hat Linux release 5' > /etc/redhat-release
```

# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

- **Reglage de l'installation pour un système 64 bits**

```
mkdir /usr/lib64
```

```
ln -s /lib/x86_64-linux-gnu/libgcc_s.so.1 /lib64/
```

```
ln -s /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libc_nonshared.a /usr/lib64/
```

```
ln -s /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libpthread_nonshared.a /usr/lib64/
```

```
ln -s /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libstdc++.so.6 /lib64/
```

```
ln -s /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libstdc++.so.6 /usr/lib64/
```

```
ln -s /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libstdc++.so.6.0.16 /lib64/libstdc++.so.6
```

```
ln -s /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libstdc++.so.6.0.16 /usr/lib64/libstdc++.so.6
```

- **Copie et dezipage des fichiers d'installation dans les repertoires correspondants et ce en tant qu'utilisateur oracle.**

```
# su oracle
```

```
$ cp linux_11gR2_database_1of2.zip /var/lib/oracle
```

```
$ cp linux_11gR2_database_2of2.zip /var/lib/oracle
```

```
$ cd /var/lib/oracle
```

```
$ unzip -q linux_11gR2_database_1of2.zip
```

```
$ unzip -q linux_11gR2_database_2of2.zip
```

# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

- **Ajouter l'utilisateur oracle dans la liste des utilisateurs capable d'exécuter des programmes en environnement X**

```
# xhost +
```

- **Lancer enfin le script d'installation d'oracle**

```
# su - oracle
```

```
$ cd /var/lib/oracle/database
```

```
$ ./runInstaller
```

# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

Après lancement du script (si tout se passe bien), nous avons une fenêtre semblable à celle-ci à remplir.

The screenshot shows the Oracle Database 11g Release 2 Installer window, titled "Oracle Database 11g Release 2 Installer - Installing database - Step 1 of 9". The window is titled "Configure Security Updates" and features the Oracle Database 11g logo in the top right corner. On the left side, there is a navigation pane with the following steps: "Configure Security Updates" (selected), "Installation Option", "Grid Options", "Install Type", "Typical Installation", "Prerequisite Checks", "Summary", "Install Product", and "Finish".

The main content area contains the following text and form fields:

Provide your email address to be informed of security issues, install the product and initiate configuration manager. [View details.](#)

Email:   
Easier for you if you use your My Oracle Support email address/username.

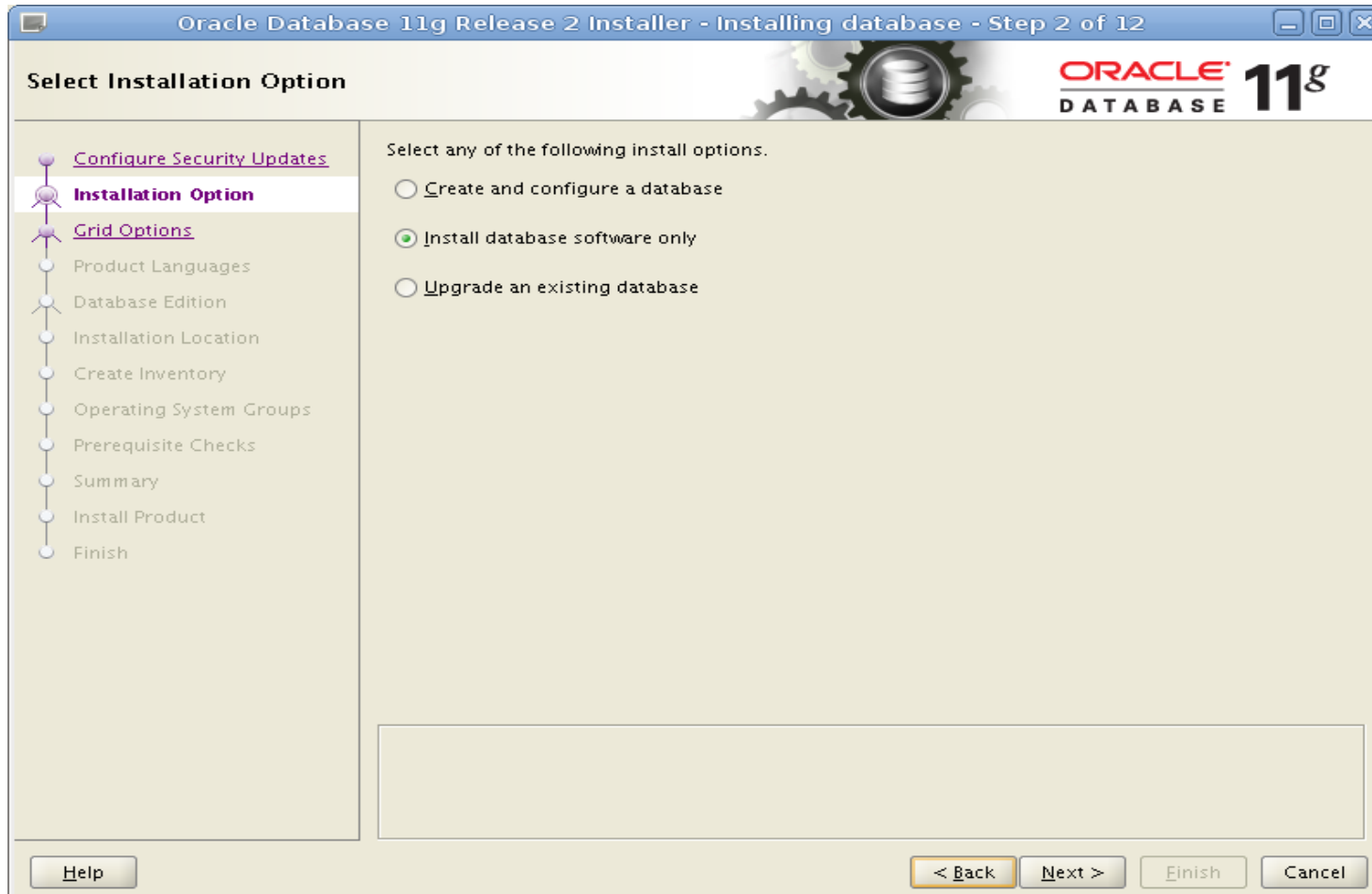
I wish to receive security updates via My Oracle Support.

My Oracle Support Password:

At the bottom of the window, there are four buttons: "Help", "< Back", "Next >", "Finish", and "Cancel".

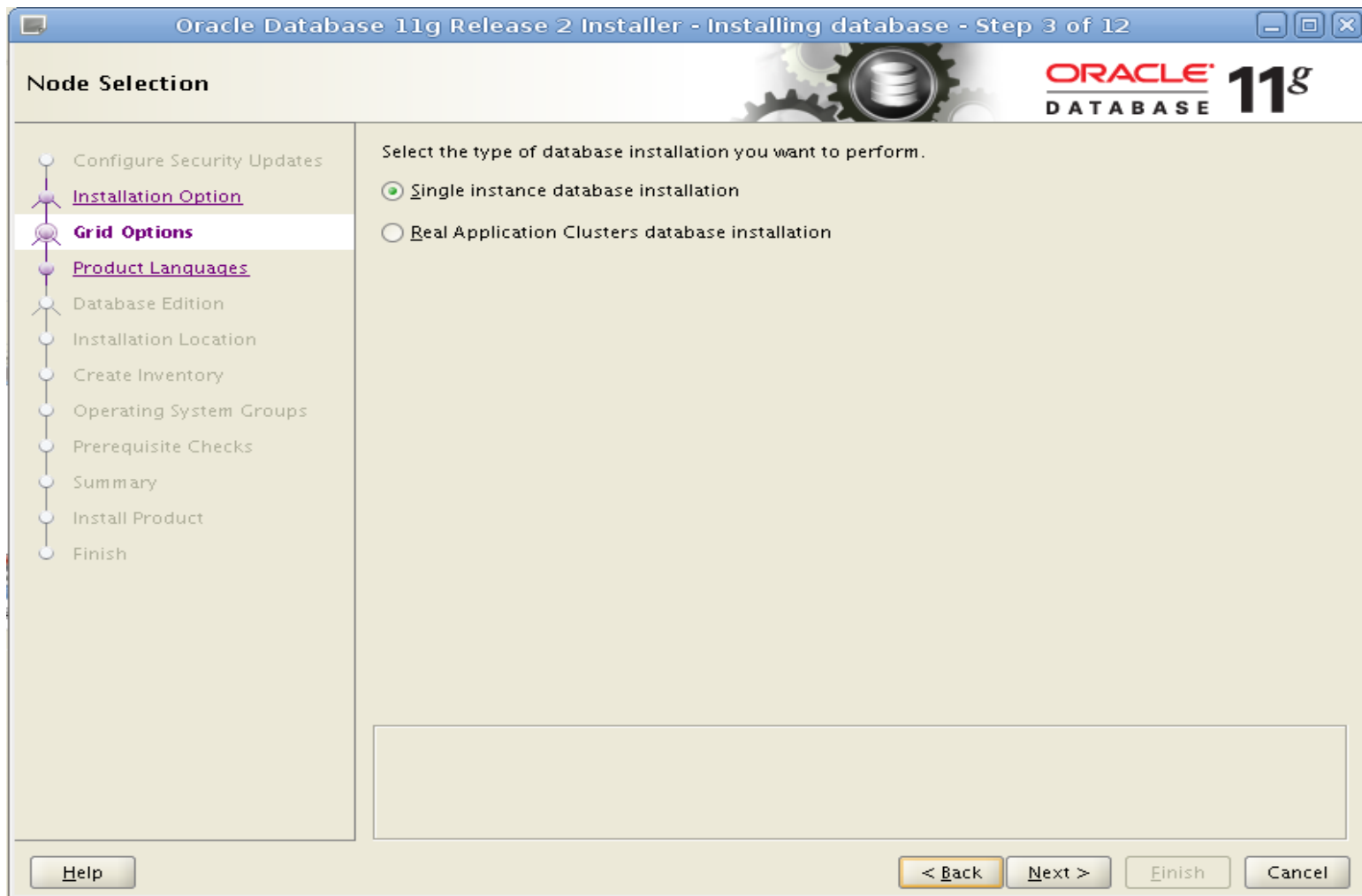
# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

- Cocher "install database software only"



# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

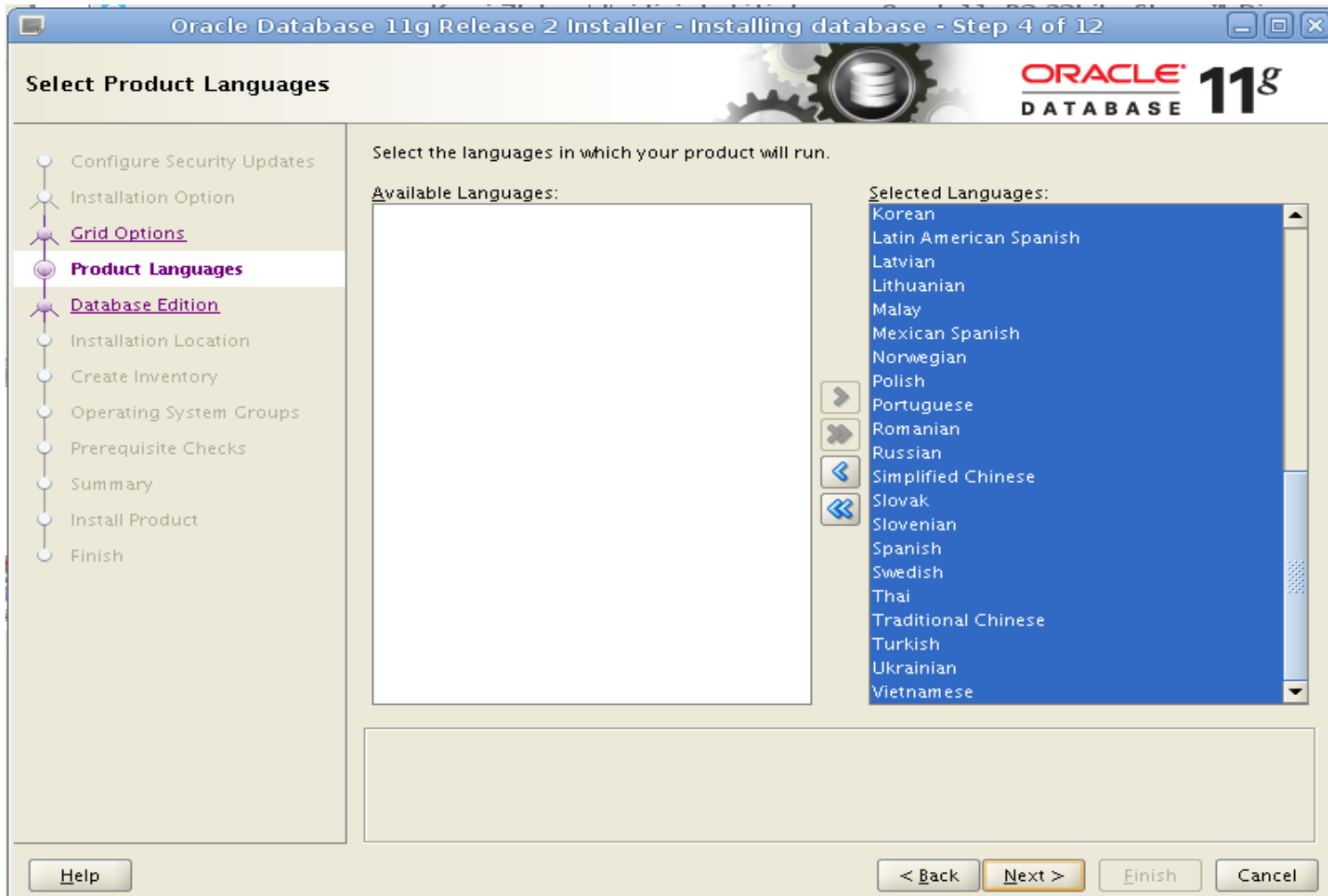
- A l'étape "NodeSelection" choisir "Single instance database installation":





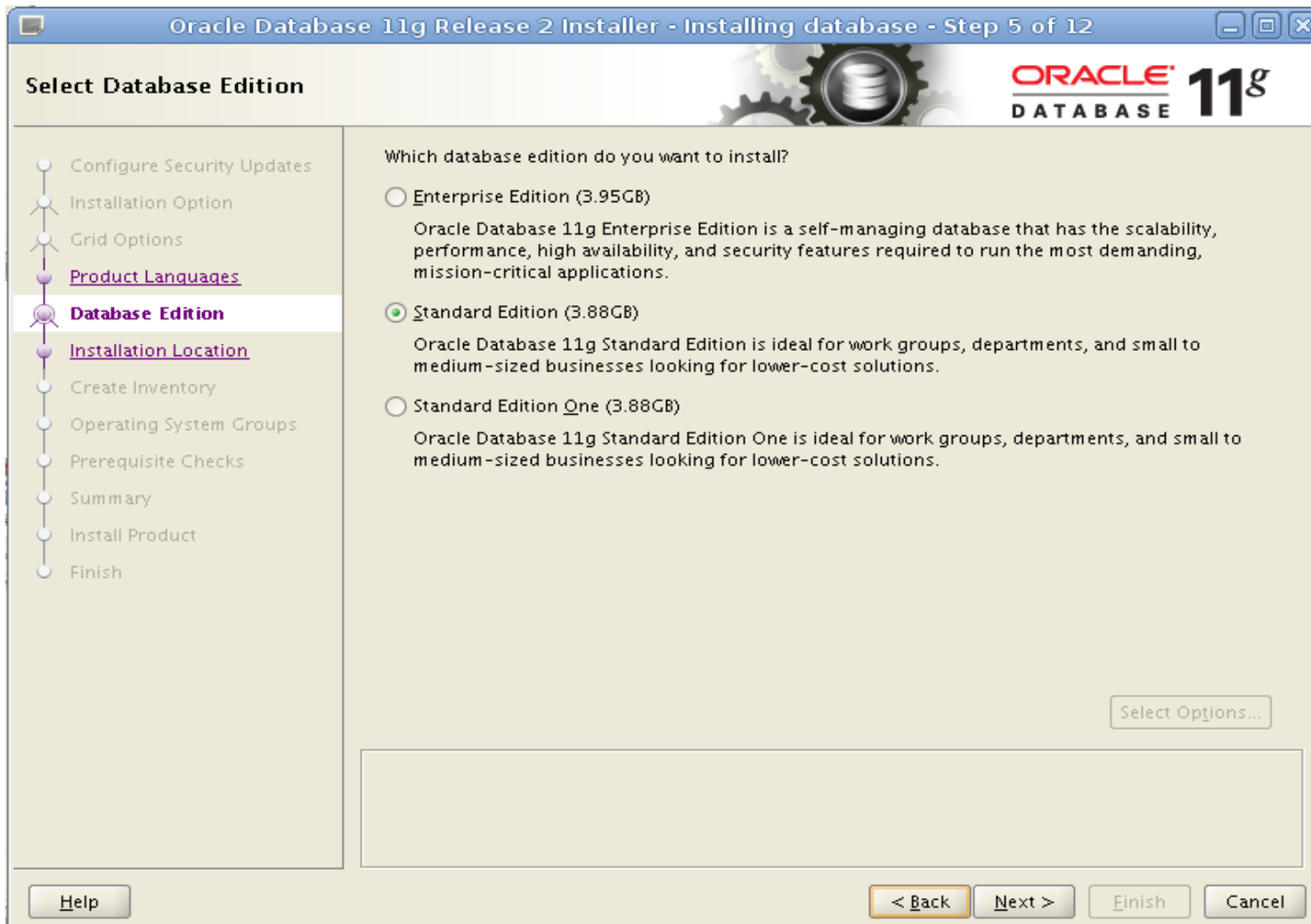
# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

- Choix des langues : Choisir les langues voulues



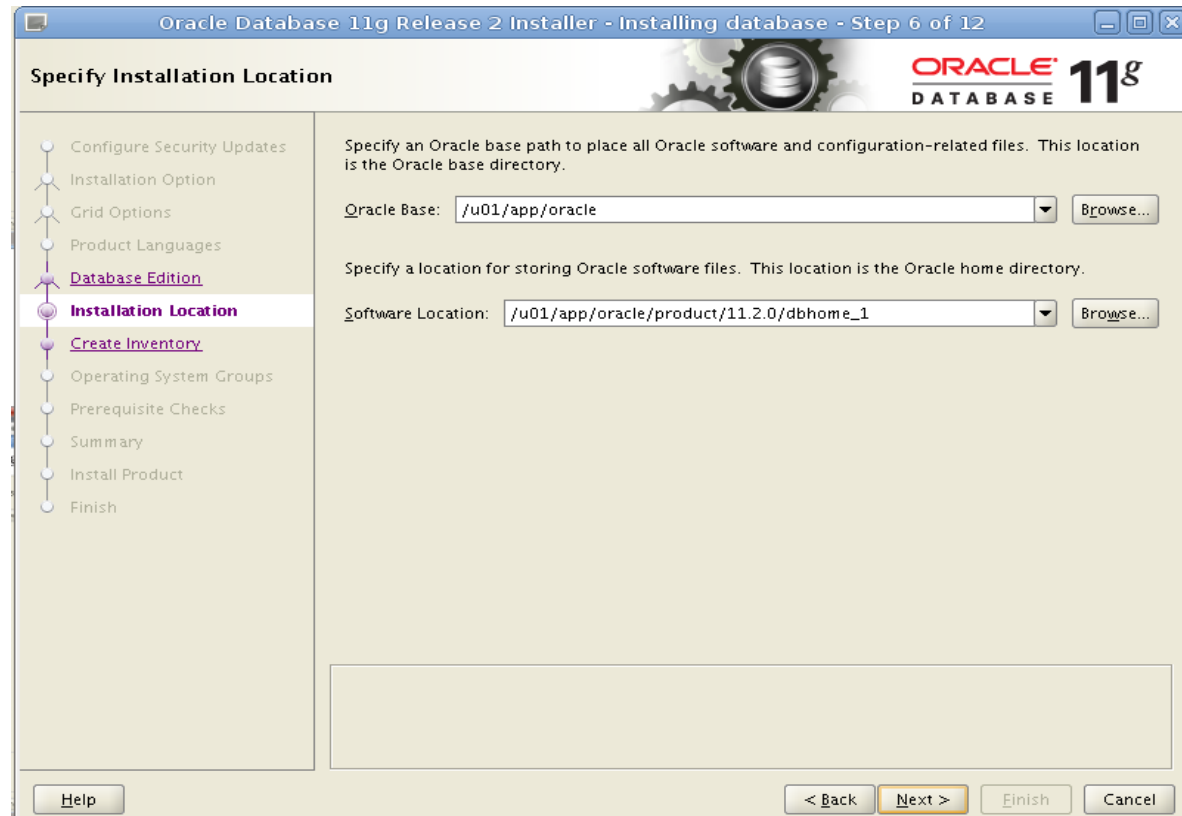
# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

- Choix de l'édition d'oracle : Choisir "édition standard"



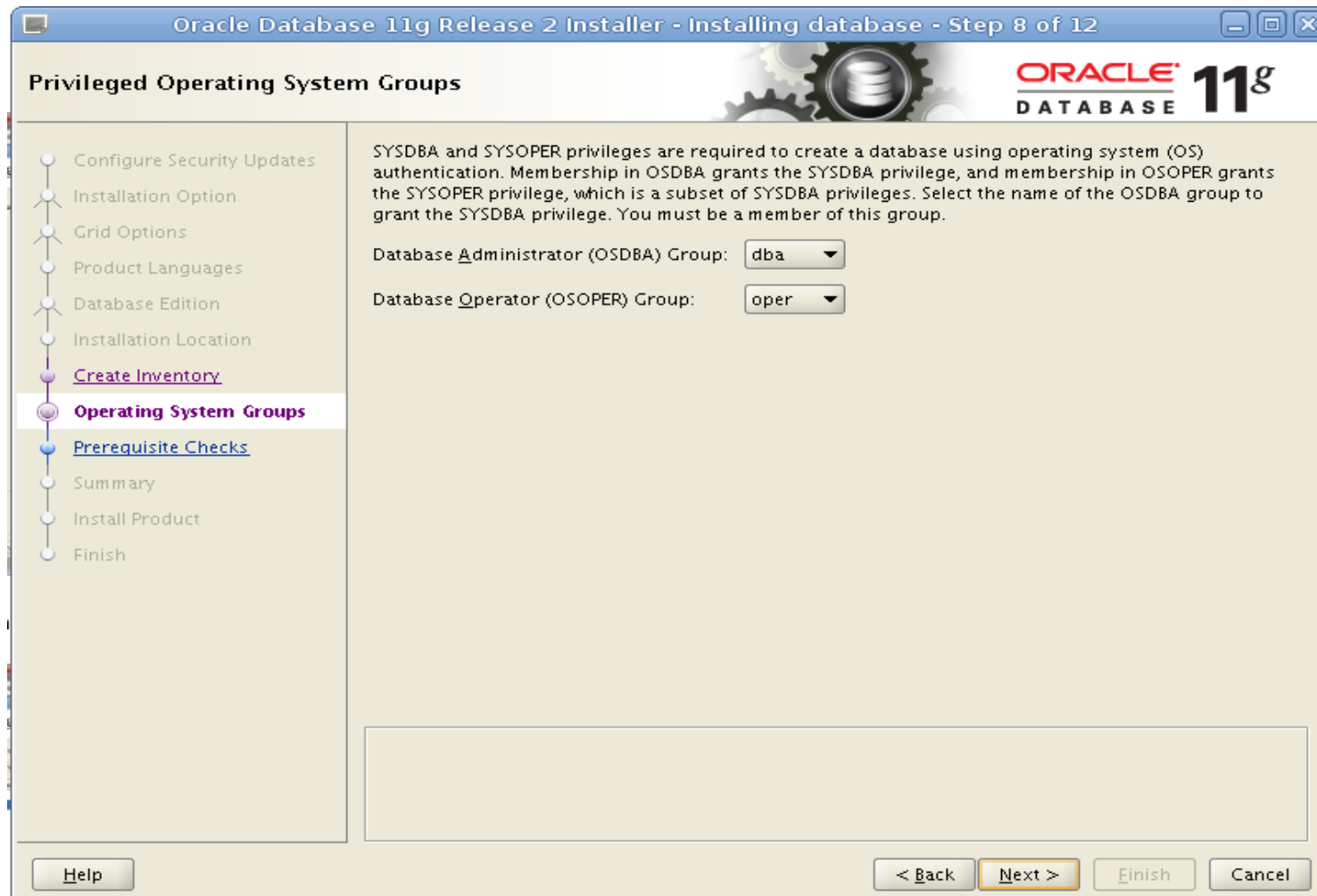
# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

- **Vérification des répertoires d'installation par défaut.**
  - /u01/app/oracle : pour la base de données oracle
  - /u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome\_1 : pour l'application oracle
  - /u01/app/oralInventory : pour le dossier d'inventaire
  - oinstall : comme nom du groupe d'inventaire



# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

- **Confirmation des noms de groupe système :**
  - Database Administrator (OSDBA) Group : dba
  - Database Operator (OSOPER) Group : oinstall



# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

Oracle Database 11g Release 2 Installer - Installing database - Step 9 of 12

## Perform Prerequisite Checks

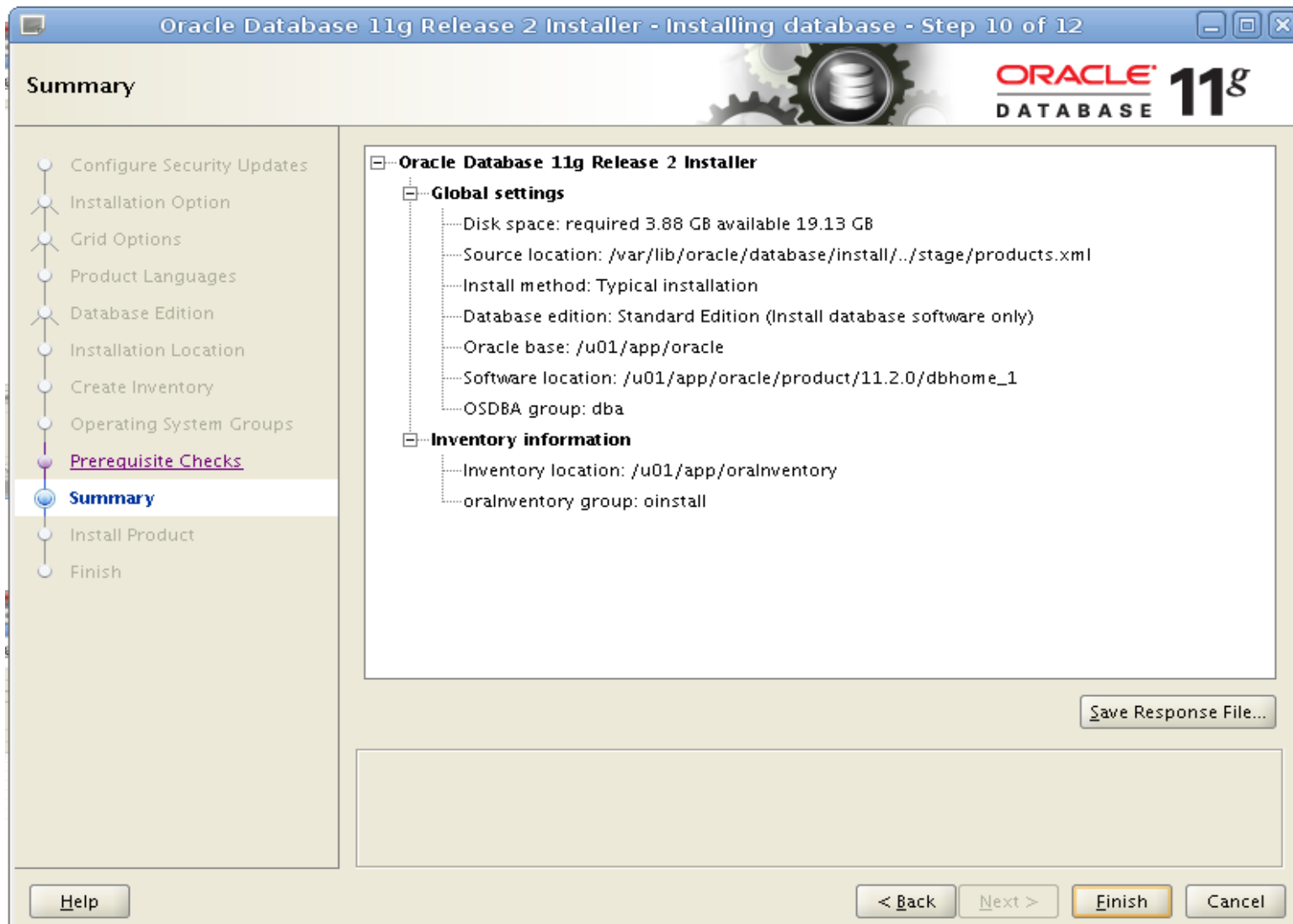
Some of the minimum requirements for installation are not completed. Review and fix the issues listed in the following table, and recheck the system.

Checks	Status	Fixable
Checks		
Swap Size	Ignored	
Run Level	Ignored	
Packages		
Package: make-3.80	Ignored	
Package: binutils-2.15.92.0.2	Ignored	
Package: gcc-3.4.6	Ignored	
Package: libaio-0.3.105	Ignored	
Package: glibc-2.3.4-2.41	Ignored	
Package: compat-libstdc++-33-3.2.3	Ignored	
Package: elfutils-libelf-0.97	Ignored	
Package: elfutils-libelf-devel-0.97	Ignored	
Package: glibc-common-2.3.4	Ignored	
Package: glibc-devel-2.3.4	Ignored	
Package: glibc-headers-2.3.4	Ignored	
Package: gcc-c++-3.4.6	Ignored	
Package: libaio-devel-0.3.105	Ignored	

This is a prerequisite condition to test whether sufficient total swap space is available on the system. ([more details](#))  
Expected Value : 2.92GB (3063312.0KB)  
Actual Value : 917.99MB (940024.0KB)

# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

- On confirme tout et on clique sur suivant. On attend donc
- que l'installation s'achève.....



# Installation de la base de donnée Oracle 11g sous debian squeeze

**Enfin, on exécute les deux scripts fournis par l'installateur :**

```
#!/u01/app/oraInventory/orainstRoot.sh
```

```
#!/u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome_1/root.sh
```

# EXÉCUTION DES SCRIPTS DE LA BASE DE DONNÉES COCKTAIL

- **Création du fichier "listener.ora"**

On édite alors le fichier

/u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome\_1/network/admin/listener.ora en y ajoutant ce qui suit:

```
LISTENER =
(ADDRESS_LIST=
  (ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=localhost)(PORT=1521))
  (ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=PNPKEY)))

SID_LIST_LISTENER=
(SID_LIST=
  (SID_DESC=
    #BEQUEATH CONFIG
    (GLOBAL_DBNAME=salesdb.mycompany)
    (SID_NAME=cktl)
    (ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome_1)
    #PRESPAWN CONFIG
    (PRESPAWN_MAX=20)
    (PRESPAWN_LIST=
      (PRESPAWN_DESC=(PROTOCOL=tcp)(POOL_SIZE=2)(TIMEOUT=1))
    )
  )
)
```



# EXÉCUTION DES SCRIPTS DE LA BASE DE DONNÉES COCKTAIL

- **Création et attribution de droits au repertoire d'exécution des scripts**

```
#mkdir u00
```

```
#chownoracle:oinstall /u00
```

```
#exit
```

- **Exécution des scripts de création de la base de données**

```
$ su oracle
```

```
$ cp -R "chemin d'accès du dossier"Scolarix/cktl/scripts/ /u00/databases/cktl/
```

```
$ cd /u00/databases/cktl/scripts/
```

```
$ ./crdb.sh
```

```
$ ./specific.sh
```