

# **Bases de données SQL – ORACLE TP 1 Installation d'Oracle Premiers usages du dictionnaire Bertrand LIAUDET**

## **Méthode de travail**

**Dans un fichier texte, vous devez faire un copier-coller des questions et mettre la réponse SQL pour chaque question.**

**Vous pouvez tester vos requêtes en exécutant tout le fichier texte ou en faisant des copier-coller à partir du fichier texte.**

## **Installation**

1. Installez ORACLE.
2. Trouver et consulter le répertoire des exécutable. Quel est le nom des programmes correspondant à : la calculatrice sql, le serveur, le listener.
3. Vérifiez la présence du serveur et du listener dans la liste des processus.
4. Vérifier l'état du listener en utilisant l'outil LSNRCTL.exe
5. Arrêter le serveur (proprement !).
6. Vérifier l'état du listener en utilisant l'outil LSNRCTL.exe
7. Vérifiez l'absence ou la présence du serveur et du listener dans la liste des processus.
8. Arrêter le listener en utilisant l'outil LSNRCTL.exe.
9. Vérifiez l'absence du listener dans la liste des processus.
10. Relancer le serveur.
11. Vérifiez la présence du serveur et du listener dans la liste des processus.

## **Console APEX**

1. Dans la console APEX, consultez les tablespaces.
2. Consultez le contenu du tablespace USERS
3. Sur le disque dur, trouver le répertoire des données. A quoi correspondent les fichiers « .DBF » ? Quels est la taille de ces fichiers.

## Première partie : installation de l'environnement

### **1. Ouvrez une calculette SQL\*PLUS en tant que SYSDBA**

Cherchez la commande dans le polycopié

### **2. Affichez le nom de l'utilisateur**

Cherchez la commande dans le polycopié

### **3. Affichez vos droits**

Cherchez la commande dans le polycopié

### **4. Affichez le catalogue**

Cherchez la commande dans le polycopié

### **5. Créez un utilisateur TPSELECT qui pourra faire du DDL, DML et des SELECT : il aura donc les rôles CONNECT et RESOURCE.**

Cherchez la commande dans le polycopié

### **6. Listez tous les utilisateurs.**

Cherchez la commande dans le polycopié

### **7. Déconnectez l'utilisateur SYS et connectez vous en tant que TPSELECT**

Cherchez la commande dans le polycopié

### **8. Affichez le nom de l'utilisateur**

### **9. Affichez vos droits**

### **10. Affichez le répertoire courant pour la calculette.**

Cherchez la commande dans le polycopié

### **11. Créez un répertoire (sur le bureau, ou bien où vous voudrez) dans lequel vous mettrez un script de lancement d'une calculette sql pour l'utilisateur « tpselect ». Ce sera le répertoire de travail.**

Fichier « CALCULETTE tpselect.bat » contenant la commande de lancement d'une calculette :

```
mode con cols=120
mode con lines=500

set NLS_LANG=FRENCH_FRANCE.WE8PC850
sqlplus tpselect /tpselect
```

La ligne « set NLS\_LANG=FRENCH\_FRANCE.WE8PC850 » permet de passer ORACLE en français.

### **12. Ajoutez les éléments suivants dans le répertoire que vous venez de créer :**

- Un fichier « CALCULETTE as sydba.bat » vous permettant de vous connecter directement en tant que SYSDBA.

- Un fichier « CALCULETTE as TPSELECT » vous permettant de vous connecter directement en tant que SYSDBA.
- Un fichier login.sql dans lequel vous mettrez des valeurs pertinentes pour les variables pagesize et linesize :

```
set linesize 120
set pagesize 500
```

- Un raccourci pour démarrer le serveur.
- Un raccourci pour arrêter le serveur.

### ***13. Vérifiez les processus en cours***

Vous devez trouver : le serveur (oracle.exe), le listener (TNSLNR.exe) et vos sessions (sqlplus.exe).

### ***14. Déconnectez toutes vos sessions et arrêter le serveur.***

Pour arrêter le serveur, utiliser l'outil « arrêter la base de donnée » à partir de votre répertoire de travail.

### ***15. Vérifiez les processus en cours***

Vous devez trouver : le listener (TNSLNR.exe).

Ce processus peut se contrôler via l'utilitaire : LSNRCTL.exe

### ***16. Essayez de connecter l'utilisateur TPSELECT***

Utilisez le script « CALCULETTE tpselect.bat » que vous avez créé dans le répertoire de travail.  
Que constatez-vous ?

### ***17. Supprimez brutalement le listener et relancer un serveur***

Pour supprimer le listener, faites un « kill -9 » ou tout autre commande équivalente.

Pour relancer le serveur, utilisez l'outil « Démarrer la base de données » à partir de votre répertoire de travail.

### ***18. Vérifier les processus en cours***

Vous devez trouver : le listener (TNSLNR.exe) et le serveur (oracle.exe).

### ***19. Connectez l'utilisateur TPSELECT***

Utilisez le script « CALCULETTE tpselect.bat » que vous avez créé dans le répertoire de travail.

### ***20. Afficher tous les utilisateurs visibles triés par ordre alphabétique***

**Vous devez écrire la réponse de la question 19 dans un fichier texte.**

Vous utiliserez toutes les vues : publique (ALL\_), privée (USER\_) et DBA (\_DBA).

Pour les vues privées et DBA, vous afficherez les attributs de la vue publique avec le « default\_tablespace » en plus.,

## **Deuxième partie : Premières consultation du dictionnaire des données**

### ***21. Connectez l'utilisateur TPSELECT***

Utilisez le script « CALCULETTE tpselect.bat » que vous avez créé dans le répertoire de travail.

**22. Afficher le répertoire courant et le contenu du répertoire courant**

**23. Charger la base « empdept.sql »**

Charger la base « empdept.sql » sans faire de « copier-coller » mais en exécutant le script : @  
Corriger la ou les erreurs.

Regarder le contenu et comprendre tout le code : constraint nn, create index

\*\*\*\*\*

**A partir de la question suivante, vous devez écrire les réponses dans un fichier texte, à la suite de ce qui a déjà été fait.**

**Vous pouvez tester vos requêtes en exécutant tout le fichier texte ou en faisant des copier-coller à partir du fichier texte.**

**24. Affichez le catalogue, les attributs et les tuples des tables du catalogue.**

**25. Comptez le nombre de vues publiques et le nombre de vues privées.**

Tables ALL\_VIEWS et USER\_VIEWS

**26. Affichez les attributs des vues publiques**

**27. Affichez par ordre alphabétique le nom des vues publiques commençant par « USER\_ » : on peut les appeler « vue privées ».**

Combien y en a-t-il ? Quels types d'information concernent-elles ?

**28. Affichez les tables à partir de la vue privée adaptée**

On utilise les vues privées

On filtre sur la notion cherchée : like 'USER\_%TABLE%'

On compte le nombre de tuples dans la vue

On affiche les attributs des vues qui nous intéressent.

On affiche tous les tuples avec les attributs qui nous intéressent.

Pour les tables :

table\_name

**29. Affichez les index à partir de la vue privée adaptée**

Pour les index :

index\_name, index\_type, table\_name, table\_owner, uniqueness

arranger l'affichage pour qu'il tienne en largeur : column

trier le résultat par nom d'index

analyser le résultat

**30. Affichez les contraintes à partir de la vue privée adaptée**

Pour les contraintes :

constraint\_name, constraint\_type, r\_constraint\_name, table\_name

**31. Affichez l'état des foreign key**

Attributs status, deferrable, deferred en plus. Modifiez la taille des colonnes pour que l'affichage soit propre.

**32. Affichez les objets à partir de la vue privée adaptée**

Quels sont les attributs ? Combien y a-t-il d'objets ?

Choisissez 5 attributs significatifs. Afficher le résultat par type et par ordre alphabétique. Modifier la taille des colonnes pour que le résultat soit propre.

**33. Affichez les tablespaces à partir de la vue privée adaptée**

**34. Combien y a-t-il de tablespaces ?**

**35. Lister leurs noms.**

**36. Affichez toutes les caractéristiques de votre tablespace (en tant qu'utilisateur). Commencez par trouver le nom de votre table\_space.**

**37. Affichez toutes les caractéristiques des tablespaces de vos tables. Commencez par trouver le nom de ces tablespaces.**

Quelle est la taille de ce (ces) tablespace(s) ? (max\_extents)

**38. Chercher le répertoire des tablespaces sur votre disque dur : répertoire « oradata ».**

Comparez son contenu avec celui des tablespaces que vous avez listés.

**39. Regarder le contenu du répertoire : C:\oracle\app\oracle\admin\XE\bdump**