

TD/TP n°1 : Administration de bases de données Oracle

Installation et configuration Oracle

1. Outils d'administration

a. Console Enterprise Manager (EM)

- Oracle Enterprise Manager est l'outil d'administration centralisé d'Oracle. Il offre une interface graphique conviviale pour la gestion des bases de données, des applications, du matériel et du cloud.
- Oracle Enterprise Manager Cloud Control permet de surveiller et de gérer l'ensemble de l'infrastructure informatique d'une organisation.
- Oracle Enterprise Manager (OEM ou EM), accessible depuis un client léger, PC ou poste avec navigateur et TCP/IP. Le port d'écoute par défaut est 5500, ou 1158 suivant les versions

On peut vérifier cette information dans ORACLE_HOME/install/portlist.ini

- b. **SQL*Plus** : est un outil en ligne de commande qui permet aux administrateurs de bases de données d'exécuter des commandes SQL et de gérer la base de données directement depuis la ligne de commande.
- c. **Oracle SQL Developer** : est un environnement de développement intégré (IDE) qui fournit des fonctionnalités avancées pour la gestion de bases de données Oracle, notamment la création de requêtes, le développement PL/SQL, et l'administration.

2. Gestion des services Oracle

Sous Windows le service s'appelle OracleDBConsole et correspond à l'exécutable nmssvc.exe.

On peut gérer ce service avec l'icône service du groupe 'Outils d'administration' ou bien avec la commande NET :

```
c:> net start OracleOraDb19C_home1TNSListener
```

```
c:> net start OracleServiceORCL
```

```
c:> net start OracleDBConsoleorcl
```

Note : sous XP notamment la gestion via les services peut s'avérer plus délicate. On préfère plutôt le mode commande...

Erreur de se connecter en tant qu'admin: privilèges insuffisants

```
1/ c:>Rem orapwd file=/app/.../db_1/database/pwdorcl.ora password=secret entries=10
```

```
2/ Mettre le paramètre Remote_login_password à Exclusive
```

```
sql> show parameter password
```

```
sql> alter system set remote_login_password file=exclusive scope=spfile;
```

3. Configuration Oracle Net

Oracle Listener Control Utility (lsnrctl) : L'utilitaire lsnrctl est utilisé pour configurer et gérer le processus d'écoute (listener) qui permet aux connexions à la base de données Oracle.

1. configurer le LISTENER (listener.ora)
 2. configurer une résolution de nom locale (tnsnames.ora)
- gérer les emplacements de fichier de config du serveur :

lignes de commande Oracle net Listener : Si le PATH et ORACLE_HOME sont correctement positionnés, il suffit de taper

démarrage : C:> lsnrctl start

arrêt : C:> lsnrctl stop

statut : C:> lsnrctl status

démarrage du service c:> net start OracleServiceORCL

3. Ouvrir une session sqlplus
4. Arrêter le service locale, et se connecter à nouveau (Error: TNS)
5. Redémarrer le service local et arrêter le listener, et essayer de se connecter à nouveau
6. Ouvrir une session d'accès à Oracle par l'outil SqlDeveloper (Error Exeception E/S....)
7. Redémarrer le listener et tester la connexion à nouveau avec SqlDeveloper.

4. Outils de développement

Oracle SQL Developer Data Modeler

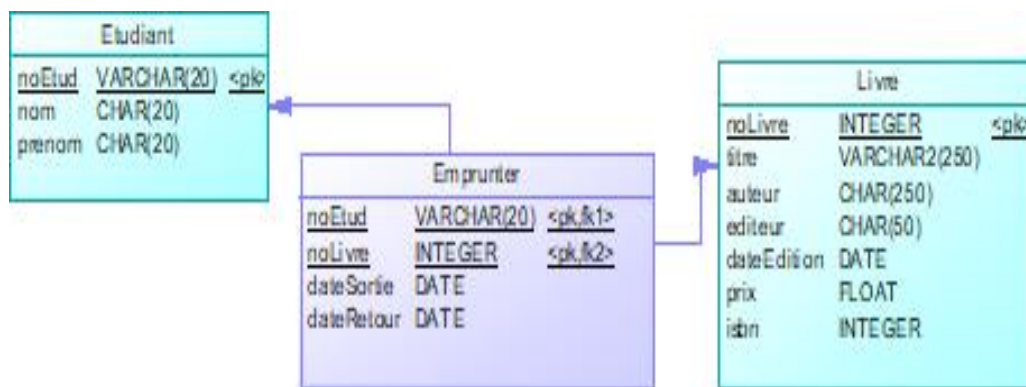
SQL Developer

- Soit la base de données relationnelle ayant pour schéma :

Etudiant = (**noetud**, nom, prenom)

Livre = (**noliv**, titre, auteur, editeur, dateedition, prix, isbn)

Emprunt = (**noetud**, **noliv**, datesortie, dateretour)



1. Créer ce schéma dans la base de données Oracle, en utilisant l'outil **Oracle SQL Developer Data Modeler**
2. Interroger la base de données, en utilisant l'outil **SQL Developer**
 - R1. Lister les livres d'éditeur « Dunod » classés par ordre décroissant des prix
 - R2. Lister les livres d'éditeur « Dunod » et de prix > 200
 - R3. Lister les livres qui n'ont pas d'auteurs
 - R4. Lister le nombre de livre par éditeur
 - R5. Donner les livres apparus en 2020
 - R6. Donner pour chaque éditeur, les prix des livres les plus chers et les moins chers
 - R7. Lister noliv, titre, et date sortie des livres empruntés
 - R8. Lister le nombre d'emprunt de chaque livre.
 - R9. Trouver les titres des livres empruntés et le nom de leur emprunteur.
 - R10. Lister les livres les plus souvent empruntés, triés par ordre décroissant des nombres d'emprunts.
 - R11. Donner les noms et prénoms des étudiants qui n'ont pas emprunté aucun livre.