

M TRANSPORTS
Mesguen



Documentation de la Base Oracle

Techno de test : VirtualBox

By Matthieu M

Sommaire

- **Démarage de mabase Oracle**
- **Creation des utilisateurs & Tablespace**
- **Création de la structure**
- **Remplissage de la base**
- **Glossaire**

Signification des couleurs

0 **Tutoriel**

0 **Explication**

Etape 1 : Demarage de la base Oracle

Dans un premier temps , utiliser le code demarage de la base oracle ci dessous et faite en un fichier en .bat puis lancer le fichier.

```
* Redemarer Oracle */
@echo off
echo shutdown immediate>"oracle.sql"
echo. startup open>>"oracle.sql"
echo. exit>>"oracle.sql"

sqlplus system/estran as sysdba @oracle.sql

del /s oracle.sql
cls

echo Operation reussie
pause
```

Ce fichier permet de demarer les service de Oracle.

Etape 2 : Création des users

Connecter vous alors en system.

Nom utilisateur : System

Mdp : estran

Puis entrée les commandes suivantes en remplasant "Matt" en changeant les nom d'utilisateur.

```
/* ----- USER & PERMISSIONS ----- */
/* Creation de l'utilisateur */
Create user Matt IDENTIFIED BY estran;

/* Permission de connection et allocation des droits */
Grant CONNECT, RESOURCE , DBA to Matt;

/* Connection en tant qu'utilisateur */
Connect Matt/estran;

/* TABLESPACE */
CREATE TABLESPACE VB_Mesguen_Data
DATAFILE 'C:/oracle/product/10.2.0/oradata/ORAVBMESGUEN/VB_Mesguen_Data_tbs01.dbf' SIZE 50M;

CREATE TABLESPACE VB_Mesguen_Index
DATAFILE 'C:/oracle/product/10.2.0/oradata/ORAVBMESGUEN/VB_Mesguen_Index_tbs01.dbf' SIZE 20M;
```

Ce script permettra la creation de votre utilisateur , lui donnera les droits ainsi que de le connecter. De plus il créera deux tablespace (voir glossaire) afin d'optimiser la base

Etape 4 : Création de la base et remplissage de la base.

Maintenant, que vous exister en tant qu'utilisateur, il va vous falloir une base !

Pour ce faire, ouvrez le fichier **CreateDbOracle.sql** ci joint et exécutez-le. Ce script créera dans un premier temps les différentes séquences (voir glossaire).

```
CREATE SEQUENCE EMPLOYE_EMPLID_SEQ START WITH 101 INCREMENT BY 1 nocache nocycle order;
CREATE SEQUENCE LIEU_LIEUID_SEQ START WITH 101 INCREMENT BY 1 nocache nocycle order;
CREATE SEQUENCE PHOTO_PHOTOID_SEQ START WITH 101 INCREMENT BY 1 nocache nocycle order;
CREATE SEQUENCE REMORQUE_REQNUM_SEQ START WITH 101 INCREMENT BY 1 nocache nocycle order;
CREATE SEQUENCE TOURNÉE_TRNNUM_SEQ START WITH 101 INCREMENT BY 1 nocache nocycle order;
CREATE SEQUENCE ETAPE_ETPID_SEQ START WITH 1 INCREMENT BY 1 nocache nocycle order;
CREATE SEQUENCE CLIENT_CLIID_SEQ START WITH 1 INCREMENT BY 1 nocache nocycle order;
CREATE SEQUENCE COMMANDE_CMDID_SEQ START WITH 1 INCREMENT BY 1 nocache nocycle order;
```

Puis les tables

```
--
-- Table structure for table lieu
--
CREATE TABLE lieu (
  lieuId NUMBER(11,0) NOT NULL,
  comId VARCHAR2(11) NOT NULL,
  lieuNom VARCHAR2(30) NOT NULL,
  lieuAdresse VARCHAR2(60) NOT NULL,
  lieuTel VARCHAR2(10) NOT NULL,
  lieuMail VARCHAR2(30) NOT NULL,
  lieuGps VARCHAR2(255) DEFAULT NULL,
  CONSTRAINT PK_LIEU PRIMARY KEY (lieuId) USING INDEX TABLESPACE VB_Mesguen_Index
) TABLESPACE VB_Mesguen_Data;
```

Mon script gère aussi l'incrément automatique de certaines tables à l'aide de trigger.

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER LIEU_TRG_BI
BEFORE INSERT ON lieu
FOR EACH ROW
WHEN (new.lieuId IS NULL)
BEGIN
  SELECT LIEU_LIEUID_SEQ.NEXTVAL
  INTO :new.lieuId
  FROM dual;
END;
/
```

Ainsi que les contraintes

```
--
-- Constraints for table lieu
--
ALTER TABLE lieu
  ADD CONSTRAINT fk_lieu_commune FOREIGN KEY (comId) REFERENCES commune (comId) ON DELETE CASCADE;
```

By Matthieu M

Etape 5 : Remplissage de la base .

Avoir une base c'est bien mais pour le moment elle est vide. Il vas donc falloir la remplir.

Ouvrer le fichier **DataDb.sql** (cjoint) et executer le. Ce script remplira la base automatiquement.

```
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01049', 'La Boisse');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01050', 'Boissey');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01051', 'Bolozon');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01052', 'Bouligneux');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01053', 'Bourg-en-Bresse');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01054', 'Bourg-Saint-Christophe');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01056', 'Boyeux-Saint-Jérôme');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01057', 'Boz');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01058', 'Brégnier-Cordon');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01059', 'Brénaz');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01060', 'Brénod');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01061', 'Brens');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01062', 'Bressolles');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01063', 'Brion');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01064', 'Briord');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01065', 'Buellas');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01066', 'La Burbanche');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01067', 'Ceignes');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01068', 'Cerdon');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01069', 'Certines');
INSERT INTO commune (comId, comNom) VALUES ('01071', 'Cessy');
```

Vous voila avec une base pleine de donnée n'attendant plus qu'a etre exploitées.



GLOSSAIRE

TABLESPACE

Un tablespace est un regroupement logique d'objet de la base de données sous forme d'un (ou plusieurs) fichier.

OBJETS

Les objets peuvent être des tables, des index. Dans un souci de performance il est judicieux de séparer les tables et les index dans des tablespaces différents comme on pourra aussi séparer de la même façon le référentiel (exemple: ensemble des communes françaises) des données utilisateur (exemple: une commande de produit).

SEQUENCES

Une séquence est un nombre entier généré séquentiellement à la demande. Elle sert à générer un identifiant unique pour une table. Le plus souvent une séquence est utilisée pour générer l'identifiant unique d'une ligne d'une table. Dans ce cas la séquence est appelée par un déclencheur (trigger).

TRIGGER

Un trigger aussi appelé déclencheur en français est un événement se produisant lors d'une action d'insert, de delete ou d'update sur la base. Du code peut être associé à ce trigger. Ils servent à garantir une cohérence automatique de la base.