

# TP IBD (R1.05)

## Introduction aux Bases de Données

### TP#01 Création de la base de données (BD)

---

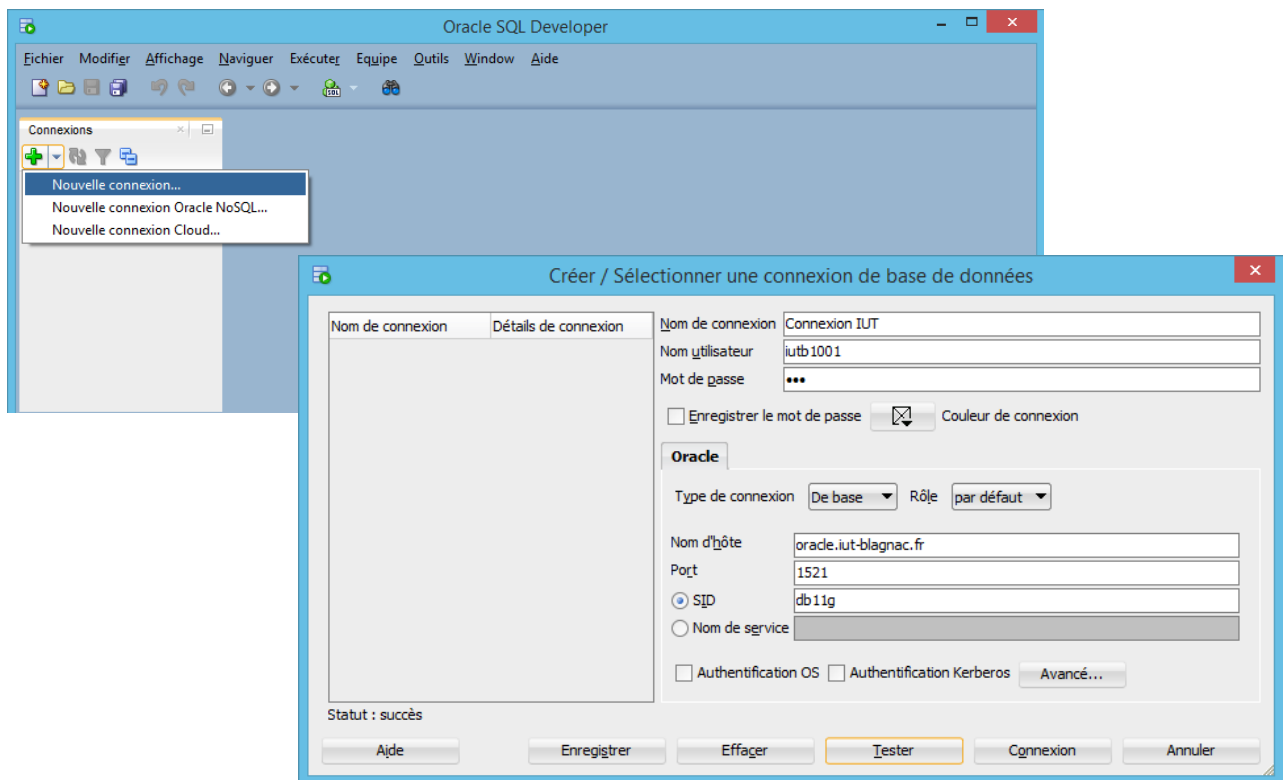
Ce TP sert de découverte du logiciel Oracle (SGBD) et vous permet de mettre en place la base de données (BD), portant sur la gestion de données géographiques simples.

Nous allons utiliser les commandes SQL-LDD de

- création de tables (`CREATE TABLE`), et
- suppression des tables (`DROP TABLE`).

## 1. Connexion à Oracle

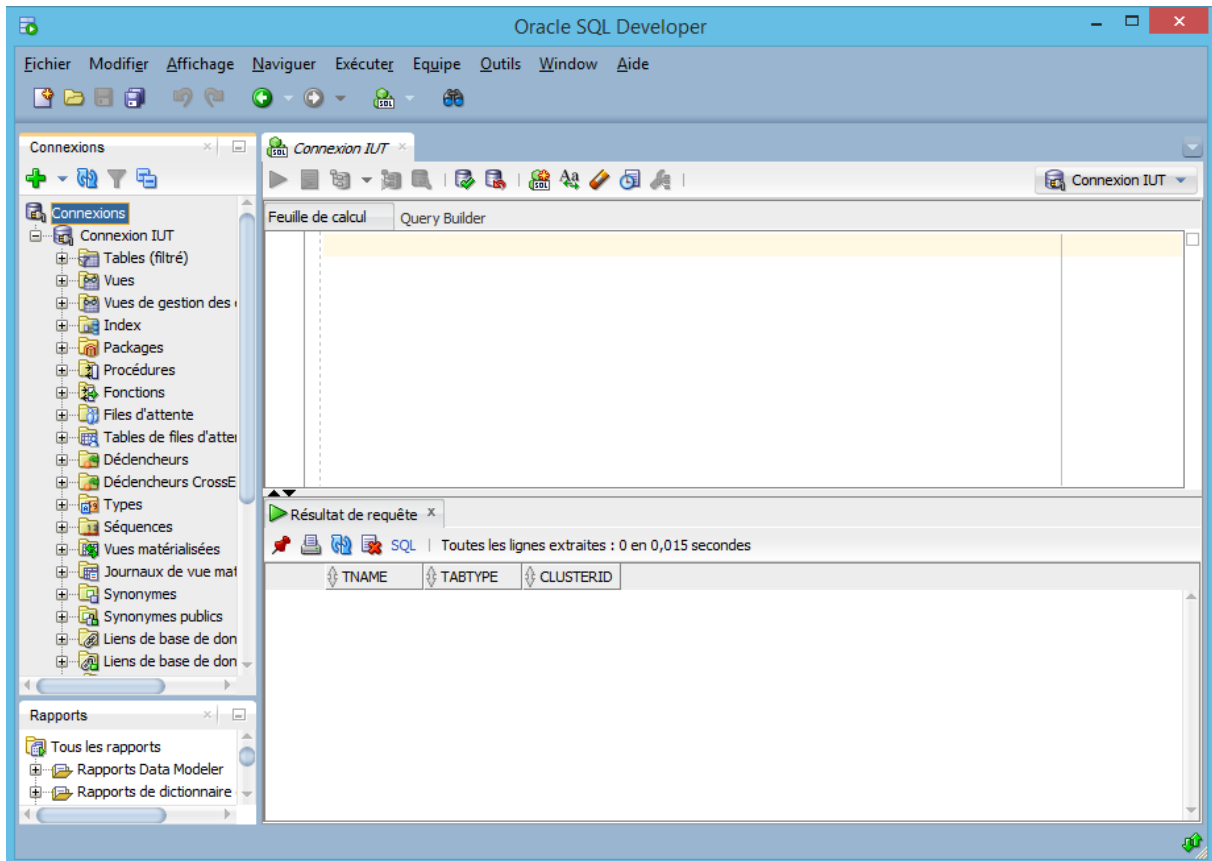
- (1) L'accès à votre BD Oracle s'effectue avec le logiciel **Oracle SQL Developer** qui est disponible sur les machines en salle de TP.
- (2) Si la connexion `Connexion IUT` n'est pas disponible, créer une nouvelle connexion comme suit :



(3) Lorsque vous lancez la connexion, une boîte de dialogue vous demande de spécifier :

- votre nom utilisateur
- votre mot de passe

Une fois connecté, vous obtenez la fenêtre suivante :



(4) A la première connexion, changer le mot de passe avec l'instruction :

**PASSWORD**

## 2. Création de la BD initiale

La BD est décrite dans le document « TP00 Description de la BD ». Le schéma relationnel de cette base de données comporte les 5 relations suivantes :

- **CONTINENT** ( name, area)
- **REGION** ( code, name, rcode#, cname#)
- **COUNTRY** ( iso3, iso2, name, capital, population, area, expectancy, rcode# )
- **BORDER** ( country#, bcountry#, length )

- **PANDEMIC** ( iso3#, ddate, cases, deaths, rrate, icu, hpatients, tests, prate, vacc, fvacc )

- (1) Créez un fichier `createbase.sql` contenant le script des instructions SQL de création des tables de la base de données avec **UNIQUEMENT** les contraintes d'intégrité clés primaires et clés étrangères.



*Commande à utiliser :*

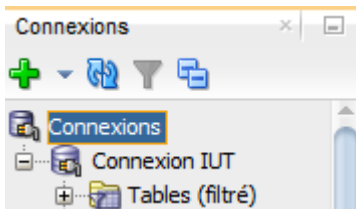
```
CREATE TABLE <nom_table>
(
  <liste_attributs>,
  <liste_contraintes>
);
```



*Placez des instructions de suppression des tables au début du script. Soyez attentif à l'ordre des tables (en suppression et création). Commande à utiliser :*

```
DROP TABLE <nom_table>;
```

- (2) Vérifiez la bonne création des tables de deux manières différentes :
  - soit en utilisant l'arborescence d'exploration dans la fenêtre gauche de connexion du logiciel Oracle SQL Developer. Pensez à rafraichir l'arbre.



- soit en interrogeant directement le dictionnaire des données d'Oracle.



*Pour afficher la liste des tables ordonnée alphabétiquement :*

```
SELECT table_name
FROM user_tables
ORDER BY table_name ASC;
```

- (3) Déconnectez-vous d'Oracle, puis reconnectez-vous. Vérifiez que les tables créées existent toujours !
- (4) Copiez le fichier `insertbase.sql` sur votre disque, puis exécutez le script sous Oracle SQL Developer pour remplir vos tables.



*Lors de la première exécution du script, il est vivement conseillé de ne pas exécuter l'ensemble des instructions en une fois, mais de procéder étape par étape. Pour chaque table, prendre le premier ordre INSERT dans le script fourni, et le tester pour vérifier la compatibilité de votre table avec l'instruction. En cas de succès prendre toutes les autres instructions de la table pour les exécuter. Et ainsi de suite pour les différentes tables à alimenter.*

(5) Vérifiez le contenu de vos tables.



*Pour afficher le contenu d'une table (extension), utilisez la commande suivante :*

```
SELECT *  
FROM <nom_table> ;
```

(6) Déconnectez-vous d'Oracle, puis reconnectez-vous. Vérifiez que le contenu des tables est toujours présent !

### 3. Compte rendu

Vous devrez remettre un compte rendu qui sera noté. Le compte rendu devra être constitué suivant un plan comme suit.

- Page de garde
- Sommaire
- Introduction (objectif/thème du TP)
- Scripts, résultats et commentaires éventuels
- Conclusion (notions importantes à retenir)

---

**Le format du fichier devra strictement être du PDF.**

**Tout autre format sera refusé, et entrainera la non prise en compte de ce dernier.**

---