

## BUT Informatique – 2022-2023

### **R1.05 P2 - Implantation SQL**

#### **TP1- Installation d'Oracle Database et de SQL Developer sur Windows**

#### **Connexion à Oracle Live SQL**

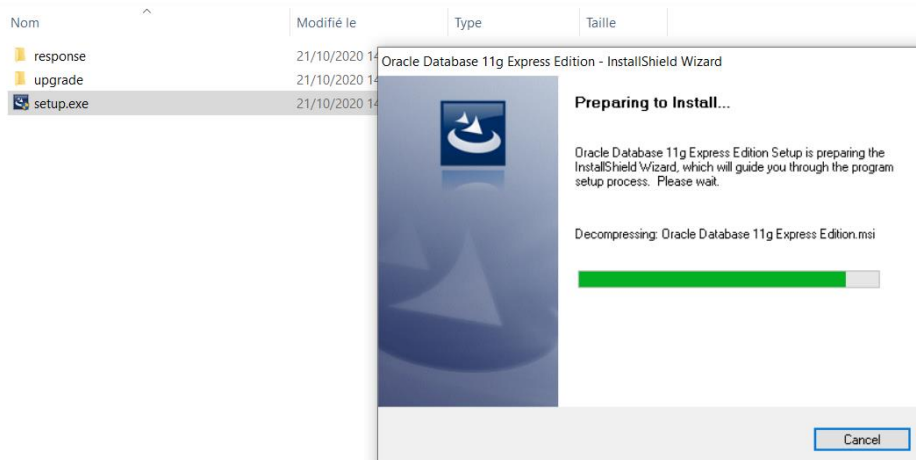
Dans ce TP, nous allons effectuer l'installation d'Oracle Database (version 11g) et Oracle SQL Developer sur Windows. Nous allons ensuite faire le lien entre les deux. Pour ce qui n'ont pas de Windows, vous devez vous mettre en binôme avec une personne qui en possède. Nous allons également pratiquer l'utilisation de Oracle Live SQL comme une solution alternative de SQL Developer, pour vous permettre de créer et d'exécuter des requêtes et des scripts SQL dans R1.05.

#### **I/ Installation de Oracle Database 11g Express Edition**

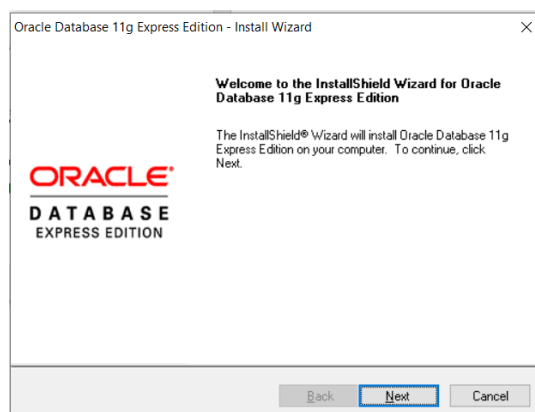
- 1) Télécharger la bonne version d'Oracle Database sur le site web d'Oracle. Pour le faire, il faut créer un compte Oracle si vous n'en avez pas encore. Vous pouvez la télécharger dans le lien au-dessous.

[https://univubs-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/minh-tan\\_pham\\_univ-ubs\\_fr/EkKRsfT\\_mjREhtJ99212zpoBjM5NOK-FWQKgmWjL7ADXSg?e=PZOASi](https://univubs-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/minh-tan_pham_univ-ubs_fr/EkKRsfT_mjREhtJ99212zpoBjM5NOK-FWQKgmWjL7ADXSg?e=PZOASi)

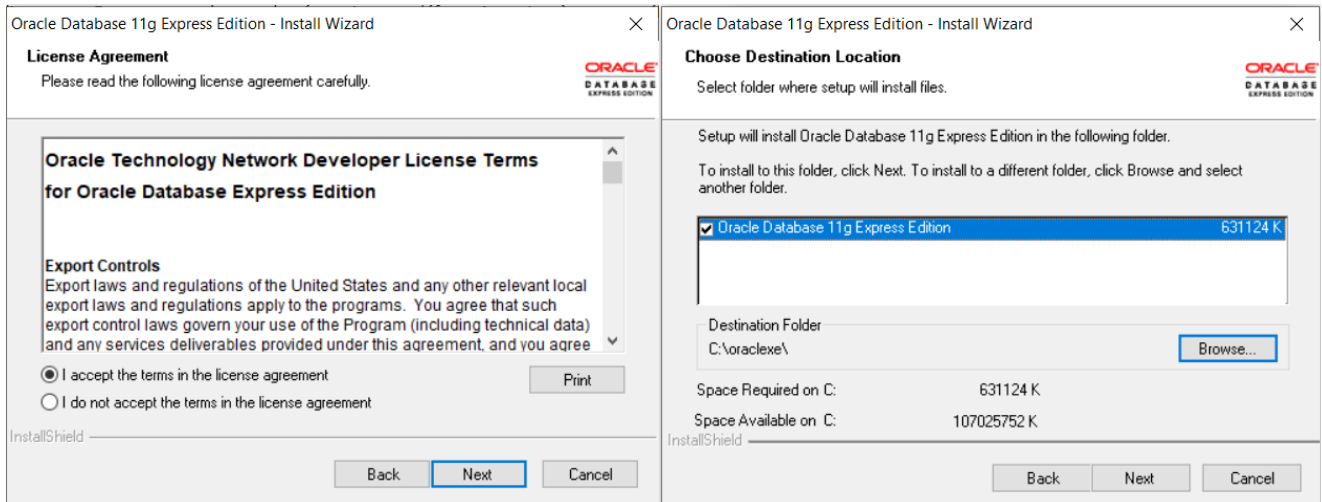
- 2) Dézipper le fichier téléchargé et ouvrir le dossier. Double-cliquer sur *setup.exe*.



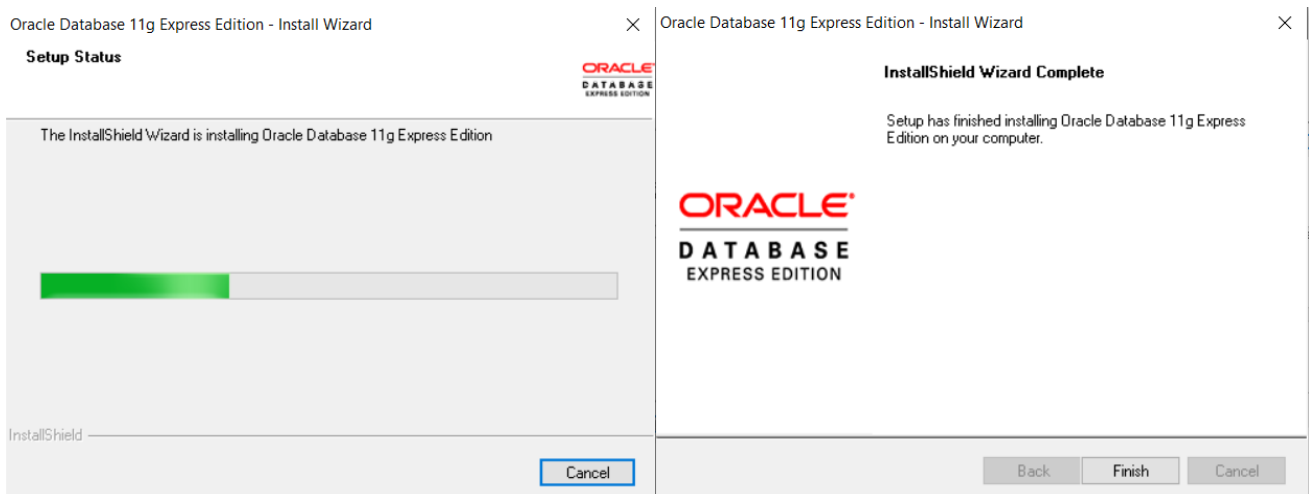
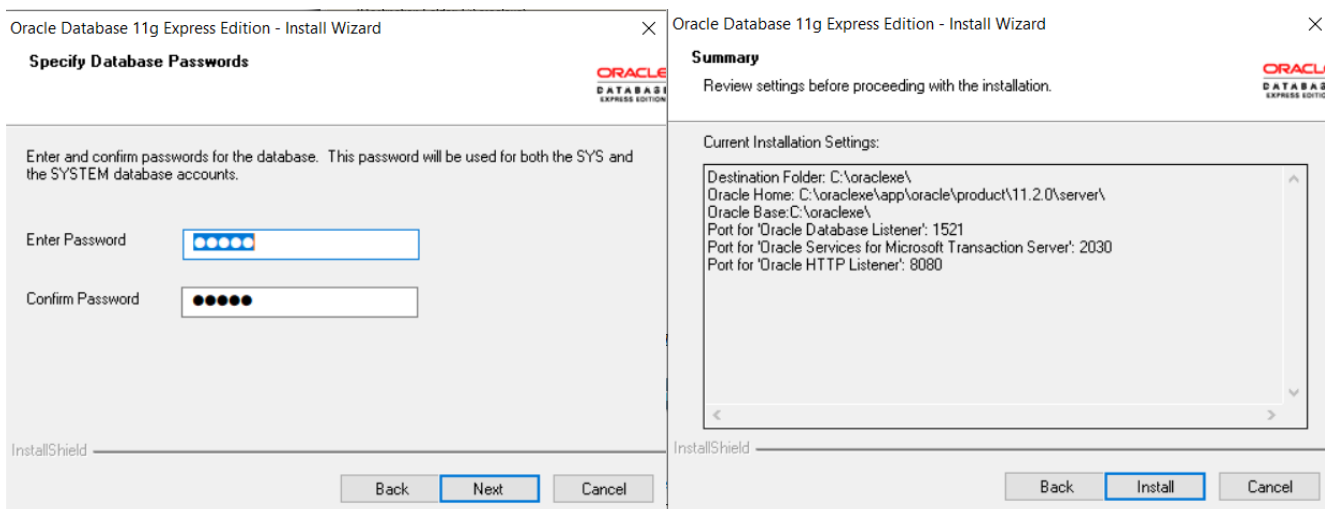
- Cliquer sur le bouton *Next*.



- Accepter les termes et les conditions d'utilisation et appuyer sur *Next*.
- Choisir le répertoire d'installation. Cliquer sur *Browse* pour changer le répertoire par défaut. Faire attention à ne pas sélectionner un répertoire comprenant des espaces. Cliquer sur *Next*.



- Choisir le **mot de passe** utilisé pour le SYSTEM, et confirmer-le. Cliquer sur *Next*. Attention : **il ne faut pas oublier votre mot de passe !**
- Dans la fenêtre de récapitulation, cliquer sur *Install* si vous êtes satisfait, ou sur *Back* pour revenir en arrière et changer certains éléments.

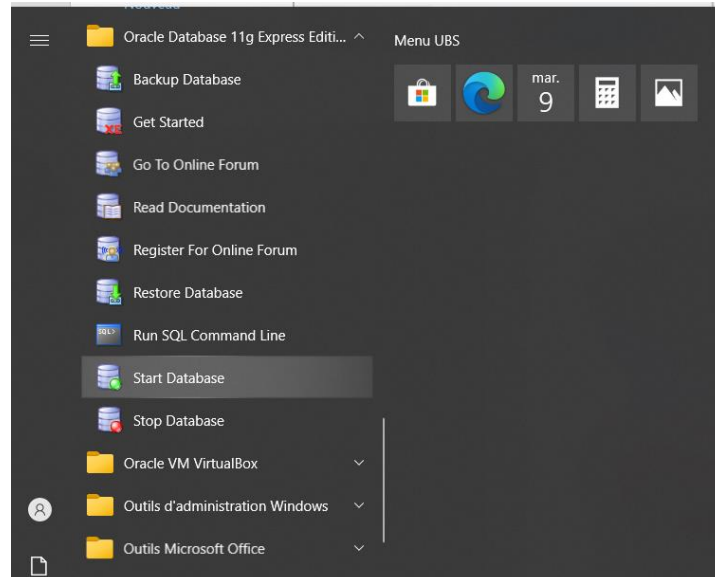


- Cliquer sur *Finish* pour terminer l'installation.

### 3) Commencer à utiliser Oracle Database XE 11.2

Normalement, à la fin de l'installation, la base de données est opératrice et est démarré. Si ce n'est pas le cas :

- Aller dans le menu de Démarrage - Tous les programmes - Oracle Database 11g Express Edition ;
- Cliquer sur Start Database.



Pour arrêter la base, il faut cliquer sur *Stop Database*.

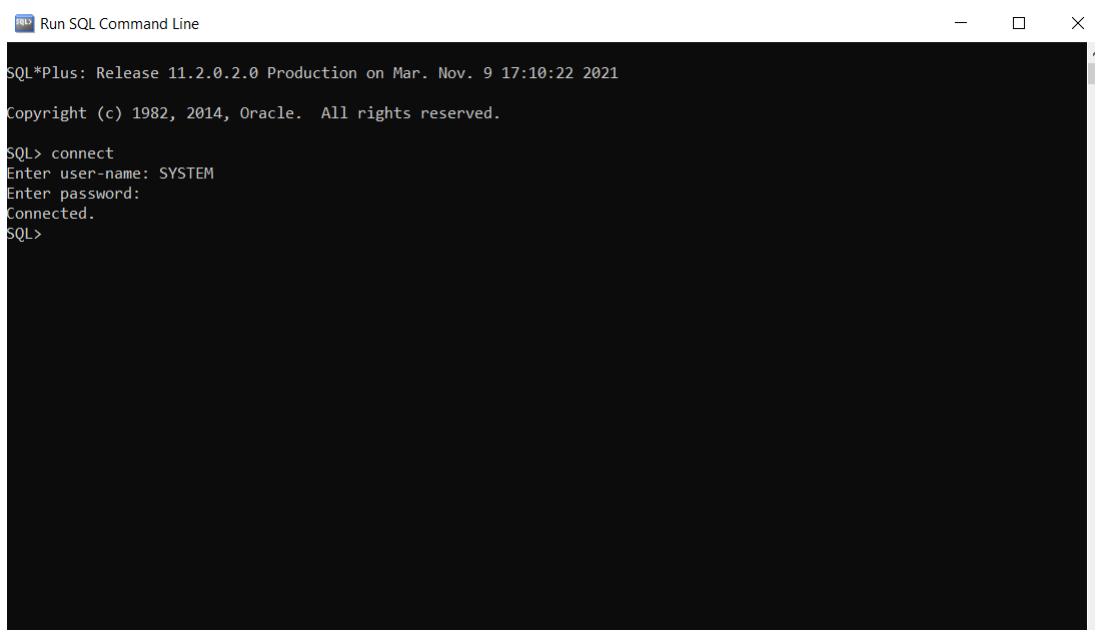
### 4) Se connecter à la base de données

Dans le menu de Démarrage - Tous les programmes - Oracle Database 11g Express Edition, cliquez sur *Run SQL Command Line*.

Dans la ligne de commande tapez :

- *connect* ;
- **SYSTEM** : pour vous connecter en utilisant le nom d'utilisateur (« user-name ») SYSTEM ;
- le **mot de passe** que vous avez donné lors de l'installation.

Le message *Connected* apparaît.

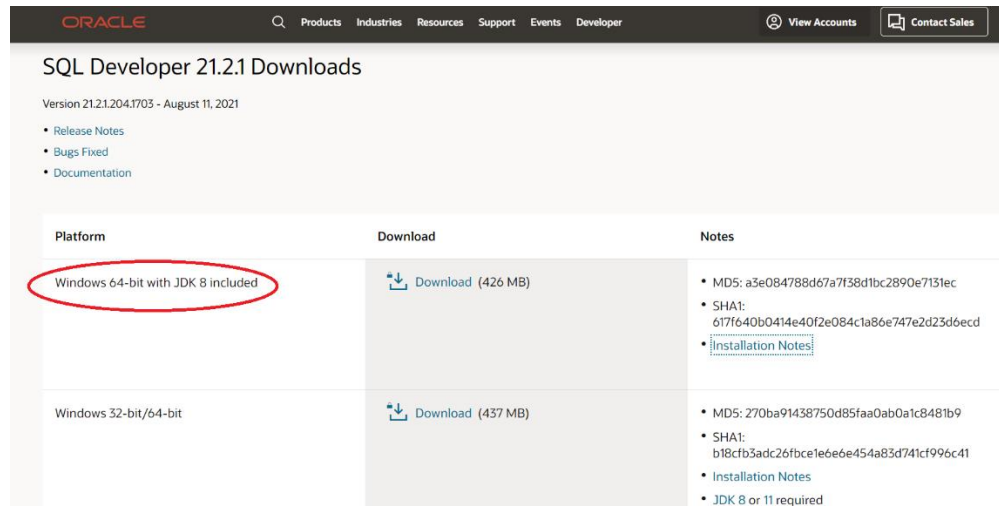


## II/ Installation de SQL Developer

- 1) Télécharger SQL Developer depuis le site web d'Oracle.

<https://www.oracle.com/tools/downloads/sqldev-downloads.html>

Pour fonctionner, SQL Developer utilise un JDK. Téléchargez la version contenant le JDK. Connectez-vous à votre compte Oracle pour le téléchargement.



Platform	Download	Notes
Windows 64-bit with JDK 8 included	<a href="#">Download</a> (426 MB)	<ul style="list-style-type: none"><li>MD5: a3e084788d67a7f38d1bc2890e7131ec</li><li>SHA1: 617f640b0414e40f2e084c1a86e747e2d23d6ecd</li><li><a href="#">Installation Notes</a></li></ul>
Windows 32-bit/64-bit	<a href="#">Download</a> (437 MB)	<ul style="list-style-type: none"><li>MD5: 270ba91438750d85faa0ab0a1c8481b9</li><li>SHA1: b18cfb3adc26fbce1e6e6e454a83d741cf996c41</li><li><a href="#">Installation Notes</a></li><li>JDK 8 or 11 required</li></ul>

Vous pouvez également la télécharger dans le lien au-dessous (même lien que le précédent).

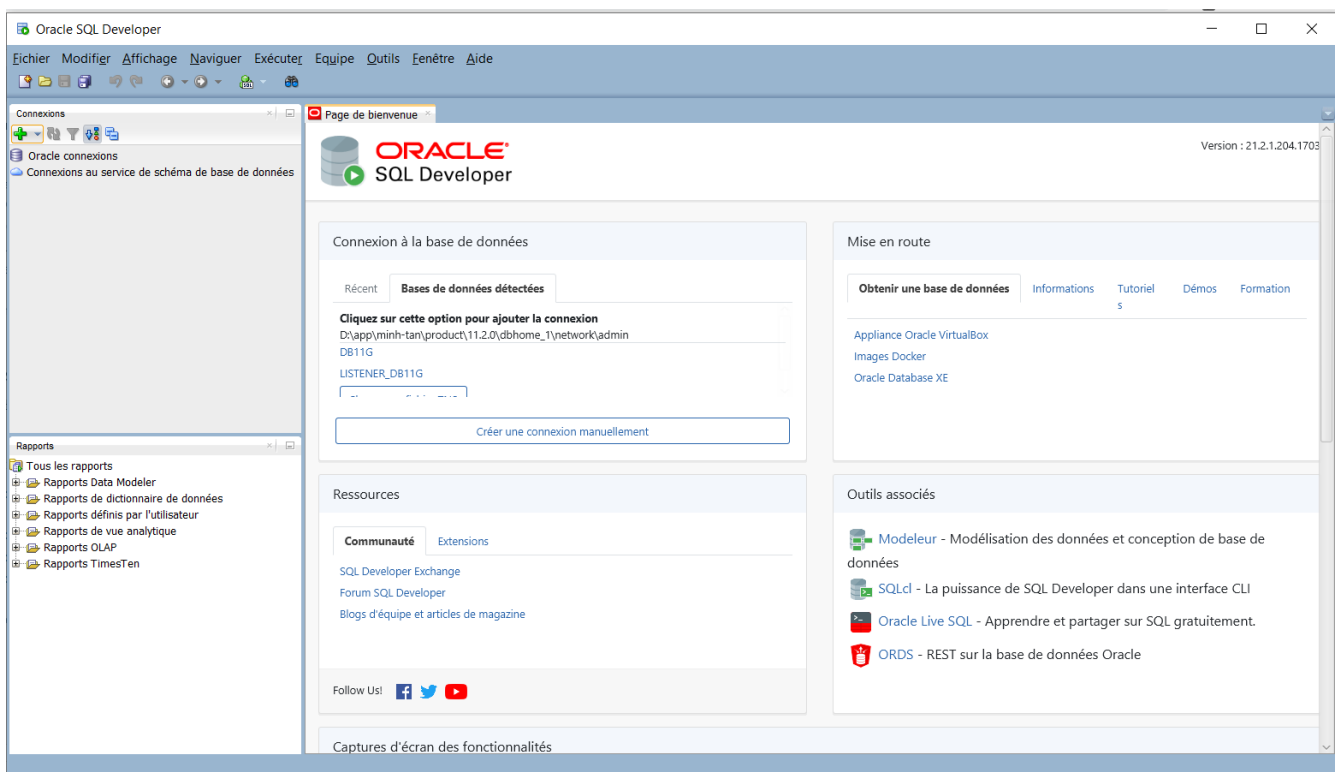
[https://univubs-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/minh-tan\\_pham\\_univ-ubs\\_fr/EkKRsfT\\_mjREhtJ99212zpoBjM5NOK-FWQKgmWjL7ADXSq?e=PZOASi](https://univubs-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/minh-tan_pham_univ-ubs_fr/EkKRsfT_mjREhtJ99212zpoBjM5NOK-FWQKgmWjL7ADXSq?e=PZOASi)

- 2) Dézipper l'archive dans le répertoire où vous souhaitez installer SQL Developer.

Vous pouvez maintenant lancer SQL Developer à partir du fichier *sqldeveloper.exe*. Cliquez sur l'application :

» Téléchargements » sqldeveloper-21.2.1.204.1703-x64 » sqldeveloper »

Nom	Modifié le	Type	Taille
configuration	09/11/2021 17:41	Dossier de fichiers	
dataminer	09/11/2021 17:41	Dossier de fichiers	
dropins	09/11/2021 17:41	Dossier de fichiers	
equinox	09/11/2021 17:41	Dossier de fichiers	
external	09/11/2021 17:41		
ide	09/11/2021 17:41		
javavm	09/11/2021 17:41		
jdbc	09/11/2021 17:41		
jdev	09/11/2021 17:41		
jdk	09/11/2021 17:41		
jlib	09/11/2021 17:41		
jviews	09/11/2021 17:41		
modules	09/11/2021 17:41		
netbeans	09/11/2021 17:41		
orakafka	09/11/2021 17:41		
rdbsms	09/11/2021 17:41	Dossier de fichiers	
sleepycat	09/11/2021 17:41	Dossier de fichiers	
sqldeveloper	09/11/2021 17:41	Dossier de fichiers	
sqlj	09/11/2021 17:41	Dossier de fichiers	
svkit	09/11/2021 17:41	Dossier de fichiers	
icon.png	09/11/2021 17:41	Fichier PNG	2 Ko
sqldeveloper.exe	09/11/2021 17:41	Application	89 Ko
sqldeveloper.sh	09/11/2021 17:41	Fichier SH	1 Ko



### III/ Se connecter SQL Developer à Oracle Database

#### 1) Créer un utilisateur

Se connecter à la base de données comme décrit dans la section I.4 en allant sur Démarrage - Tous les programmes - Oracle Database 11g Express Edition, cliquez sur *Run SQL Command Line*.

Entrez la commande suivante afin de créer l'utilisateur et lui attribuer des droits « connect » et « resource ». Nous allons aller plus loin sur la gestion des droits d'utilisateurs au semestre 2.

```
CREATE USER <username> IDENTIFIED BY <password> ;

GRANT <droit1>, <droit2>... TO <username> ;
```

```
Run SQL Command Line
SQL*Plus: Release 11.2.0.2.0 Production on Mar. Nov. 9 19:12:50 2021
Copyright (c) 1982, 2014, Oracle. All rights reserved.

SQL> CONNECT
Enter user-name: SYSTEM
Enter password:
Connected.
SQL> CREATE USER root IDENTIFIED BY root;

User created.

SQL> GRANT connect, resource TO root;

Grant succeeded.

SQL>
```

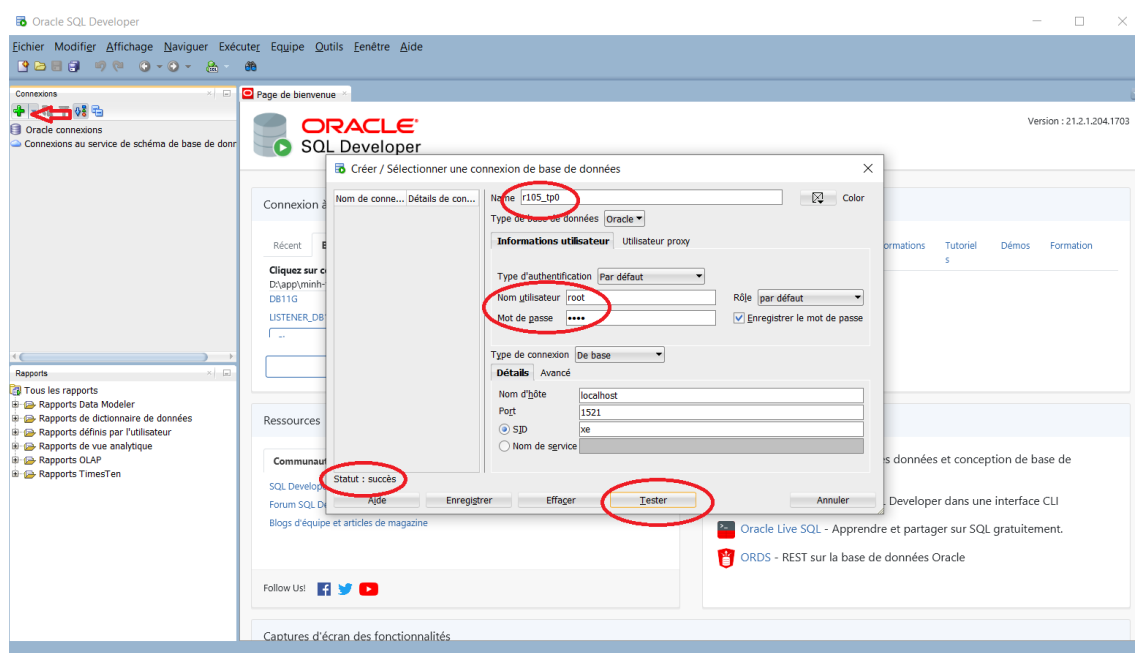
Par exemple ici : username = *root* et password = *root*.

## 2) Se connecter avec SQL Developer

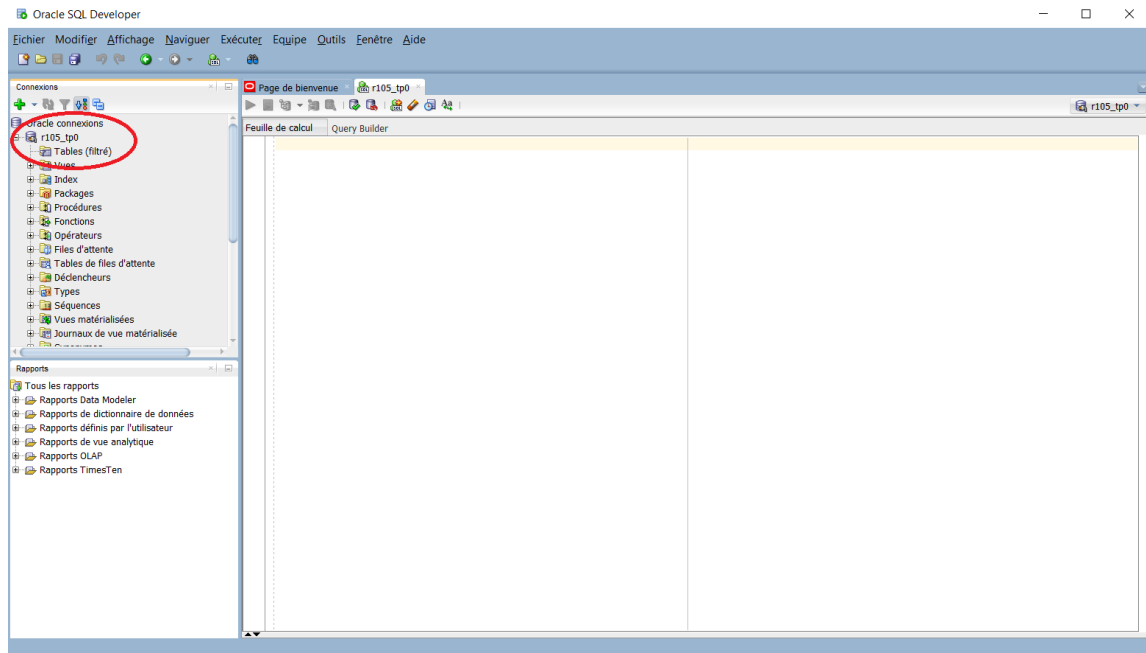
Lancez SQL Developer. Faites un clic droit sur l'onglet « Connexion » puis cliquez sur *Nouvelle connexion* :

- nom de connexion = alias utilisé lors de la connexion. Ici on peut saisir « *r105\_tp0* » ;
- nom d'utilisateur = *root* ;
- mot de passe = *root* ;
- vous pouvez cocher la case « Enregistrer le mot de passe », afin que votre mot de passe ne vous soit pas demandé à chaque connexion ;
- pour le nom de domaine, mettez *localhost*. Le port par défaut est *1521*. Le SID est le nom de la base de données. Par défaut, c'est *xe* (pour *express edition*).

Cliquez sur *Tester*. Normalement vous devez avoir le statut « succès » qui apparaît.



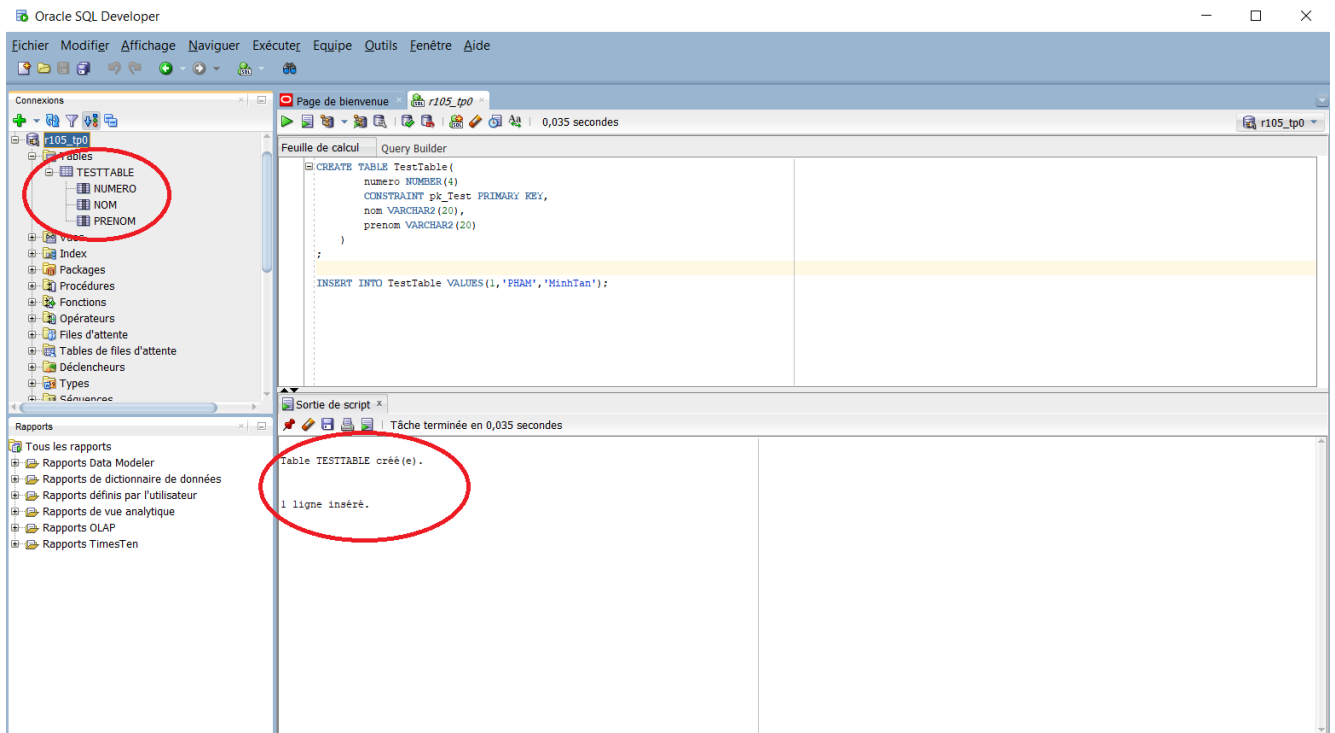
Cliquer sur *Enregistrer*, vous avez votre connexion *r105\_tp0* qui est prêt pour créer des tables et exécuter des requêtes SQL.



- 3) Faire un test rapide : copier le script suivant dans la feuille de calcul et exécuter le script (vous allez comprendre le script lors du prochain cours).

```
CREATE TABLE TestTable(  
    numero NUMBER(4)  
    CONSTRAINT pk_Test PRIMARY KEY,  
    nom VARCHAR2(20),  
    prenom VARCHAR2(20)  
);  
  
INSERT INTO TestTable VALUES(1,'PHAM','MinhTan');
```

Normalement, vous devez obtenir le résultat comme suivant :





## IV/ Connexion à Oracle Live SQL

Une solution alternative qui nous permet de travailler en SQL est l'outil gratuit en ligne proposé par Oracle : Live SQL. Attention : une des inconvénients de cet outil est que la connexion *n'est jamais assurée* !!! (Ça dépend de la charge du serveur d'Oracle au moment de connexion...).

Pour utiliser Oracle Live SQL, il vous suffit d'aller directement sur le lien <https://livesql.oracle.com/> et vous identifier avec votre compte d'Oracle (ou le créez si vous n'en avez pas encore).

Oracle account sign in

Username  
minh-tan.pham@univ-ubs.fr

Password  
.....

Sign in

Need help?

Don't have an Oracle Account?

Create Account

© Oracle | Terms of Use | Privacy Policy

Dans le *SQL Worksheet*, copier le script précédent et vous obtenez le résultat comme suivant.

Live SQL

Feedback Help minh-tan.pham@univ-ubs.fr

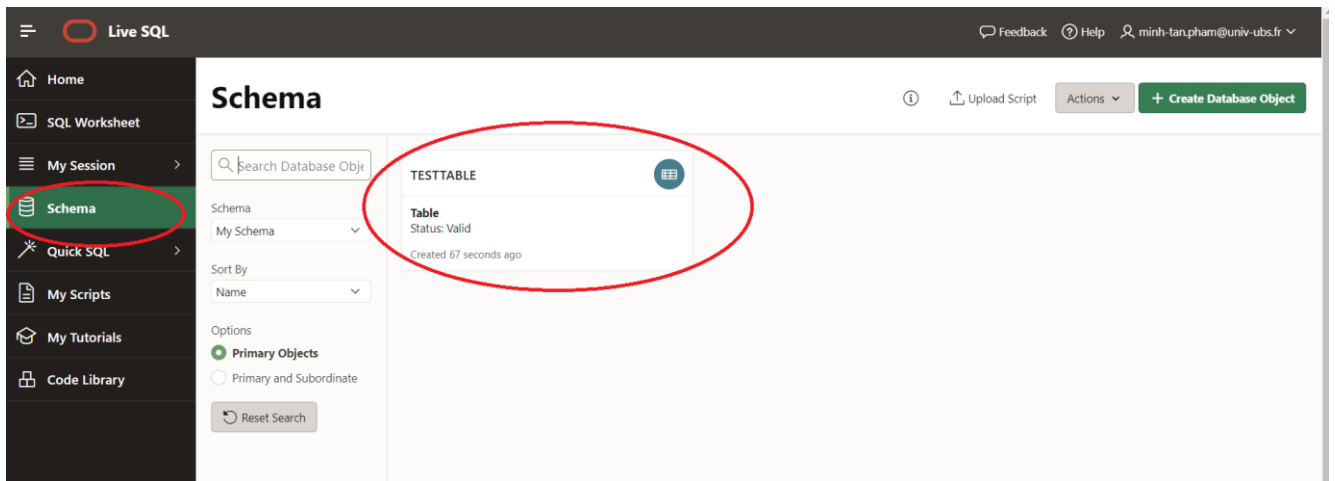
Home SQL Worksheet My Session Schema Quick SQL My Scripts My Tutorials Code Library

SQL Worksheet

```
1 CREATE TABLE TestTable(  
2   numero NUMBER(4)  
3   CONSTRAINT pk_Test PRIMARY KEY,  
4   nom VARCHAR2(20),  
5   prenom VARCHAR2(20)  
6 )  
7 ;  
8  
9 INSERT INTO TestTable VALUES(1,'PHAM','MinhTan');
```

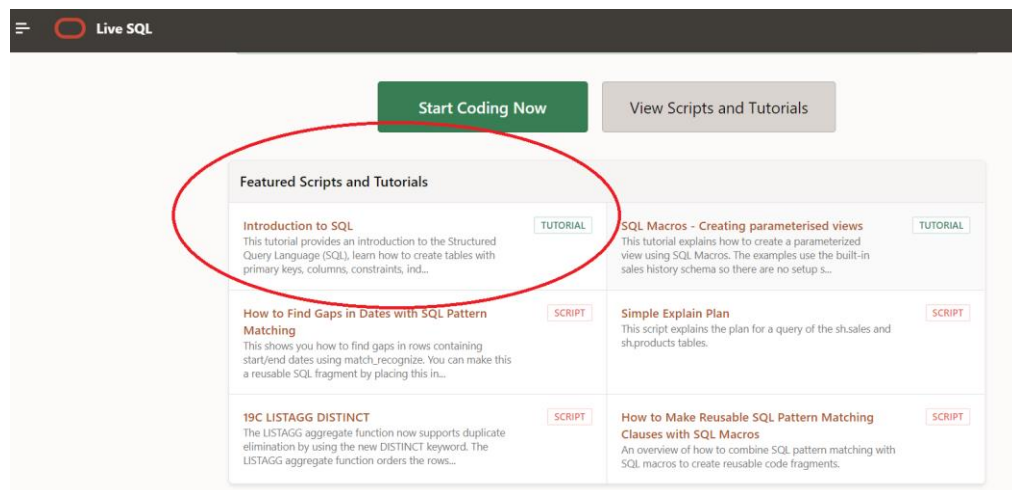
Table created.  
1 row(s) inserted.

Clear Find Actions Save Run



Votre enseignant vous expliquera les principales fonctionnalités dans l'interface graphique. Vous pouvez également regarder un court tutoriel sur ce [lien](#).

Vous pouvez également essayer le tutoriel fourni sur le site web.



### **Liens de références :**

<https://oracle.developpez.com/tutoriels/oracle-sql-developper/#LIII-B>

<https://www.oracle.com/tools/downloads/sqldev-downloads.html>

<https://mikedietrichde.com/2017/04/06/download-oracle-database-12-1-0-2-or-older-versions-from-the-oracle-software-cloud/>

[https://livesql.oracle.com/apex/livesql/file/tutorial\\_D39T3OXOCOQ3WK9EWZ5JTJA.html](https://livesql.oracle.com/apex/livesql/file/tutorial_D39T3OXOCOQ3WK9EWZ5JTJA.html)