

SQL Developer

Table des matières :

1	LANCER SQL DEVELOPER	1
2	CREER UNE NOUVELLE CONNEXION	2
3	SAISIR DES REQUETES SQL	4
4	METTRE A JOUR LES DONNEES	7
5	TRAVAILLER AVEC LES OBJETS D'UN SCHEMA	9
6	EXPORTER DES DONNEES	11
7	EXPORTER DES DEFINITIONS	12

1 Lancer SQL Developer

Oracle SQL Developer est une application graphique permettant d'exécuter des requêtes ou des scripts SQL, de gérer les objets d'une base de données (tables, vues, etc.) et de développer et mettre au point des programmes PL/SQL.

Oracle SQL Developer est gratuit et peut être téléchargé directement sur le site OTN (*Oracle Technology Network*). La page d'accueil d'Oracle SQL Developer se trouve à l'adresse suivante : http://www.oracle.com/technology/products/database/sql_developer/index.html. Vous trouverez notamment à cette adresse la documentation et des tutoriaux.

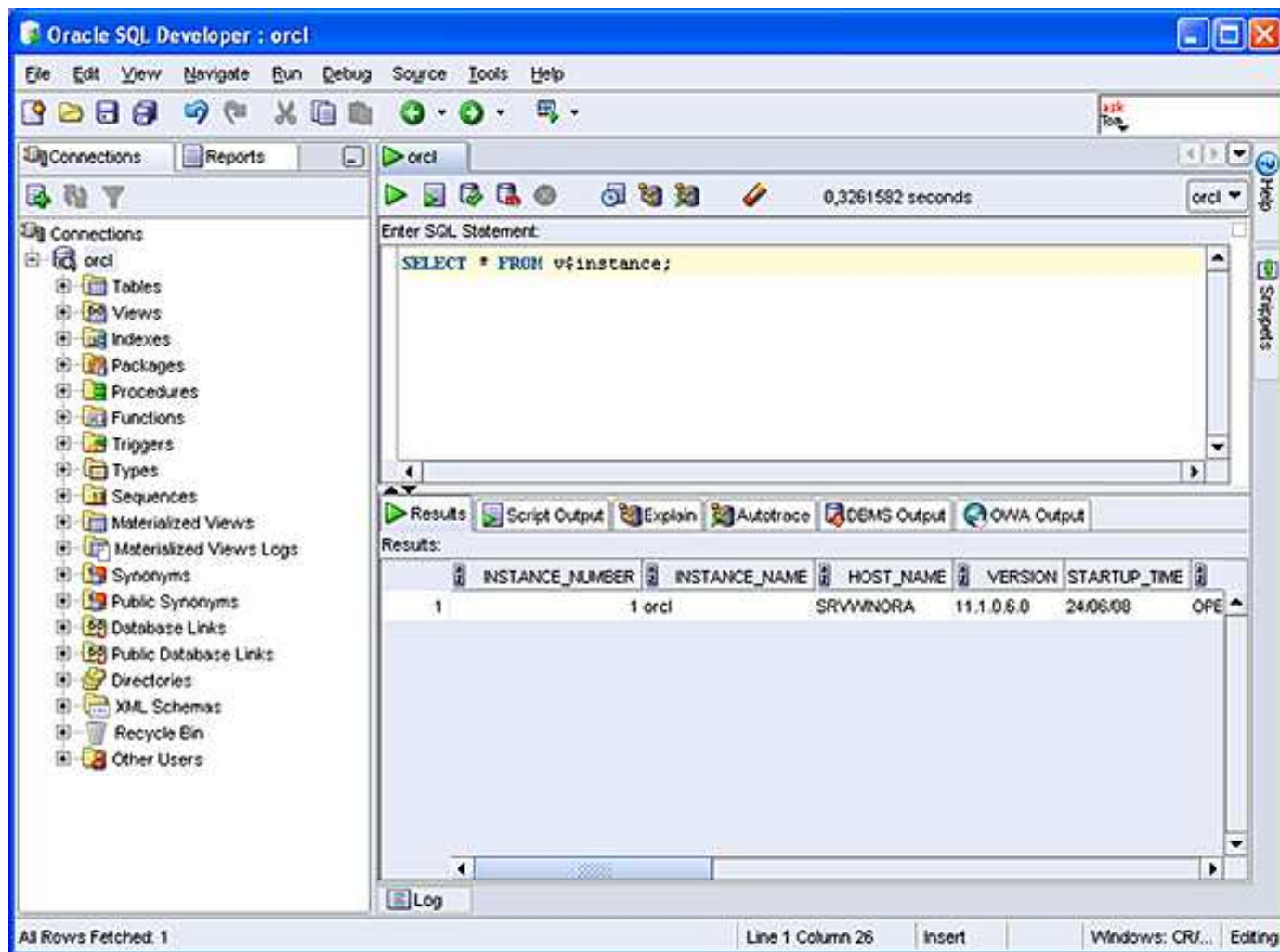
Depuis la version 11, Oracle SQL Developer est installé par défaut avec le serveur Oracle et le client Oracle.

Sur plate-forme Windows, Oracle SQL Developer peut être lancé par le menu **Démarrer - Programmes - Oracle - nom_oracle_home - Développement d'applications - SQL Developer**.

Sur plate-forme Unix ou Linux, Oracle SQL Developer peut être lancé à l'aide du shell script `$ORACLE_HOME/sqldeveloper/sqldeveloper.sh` (`$ORACLE_HOME` désigne le répertoire de l'installation d'Oracle). L'application nécessite un environnement graphique.

Sur plate-forme Windows, lors du premier lancement, il est possible que l'outil demande le chemin de l'application `java.exe`. Vous pouvez utiliser celle fournie par Oracle : `%ORACLE_HOME%\jdk\bin\java.exe` (`%ORACLE_HOME%` désigne le répertoire de l'installation d'Oracle).

La fenêtre principale d'Oracle SQL Developer a l'allure suivante :



Dans la partie gauche de la fenêtre, une structure arborescente permet de naviguer dans les objets d'une ou de plusieurs bases de données. Dans la partie droite de la fenêtre, la zone de travail permet d'éditer et d'exécuter des requêtes SQL et de visualiser le résultat.

Dans l'ensemble, cet outil est très convivial et son apprentissage est aisé. Dans ce chapitre, nous ferons une présentation rapide de son utilisation ; pour plus d'informations, vous pouvez consulter la documentation "Oracle® Database SQL Developer User's Guide".

2 Créer une nouvelle connexion

Pour créer une nouvelle connexion, vous pouvez cliquer sur le bouton



ou faire un clic droit sur le dossier **Connections** et sélectionner le menu **New Connection**.

The screenshot shows the 'New / Select Database Connection' dialog box. It has a title bar with a close button. On the left, there's a table with two columns: 'Connection Name' and 'Connection Data...'. The main area contains several input fields and options: 'Connection Name' (text box with 'orcl'), 'Username' (text box with 'scott'), 'Password' (text box with masked characters), a checked 'Save Password' checkbox, a tabbed interface with 'Oracle', 'Access', 'MySQL', and 'SQLServer' tabs, a 'Role' dropdown menu set to 'default', 'Connection Type' radio buttons with 'Basic' selected, 'Advanced' unselected, and 'TNS' unselected. Below these are 'Hostname' (text box with 'srvwinora'), 'Port' (text box with '1521'), 'SID' (radio button selected, text box with 'orcl'), and 'Service name' (radio button unselected, text box empty). At the bottom, there's a 'Status:' label and a row of buttons: 'Aide', 'Save', 'Clear', 'Test', 'Connect', and 'Annuler'.

Dans la boîte de dialogue qui s’affiche, vous devez saisir les informations suivantes :

Connection Name

Nom de la connexion.

Username

Compte à utiliser pour la connexion.

Password

Mot de passe du compte à utiliser pour la connexion.

Save Password

Si la case est cochée, le mot de passe est enregistré et ne sera pas demandé lors de l’ouverture de la connexion.

Hostname

Nom du serveur.

SID

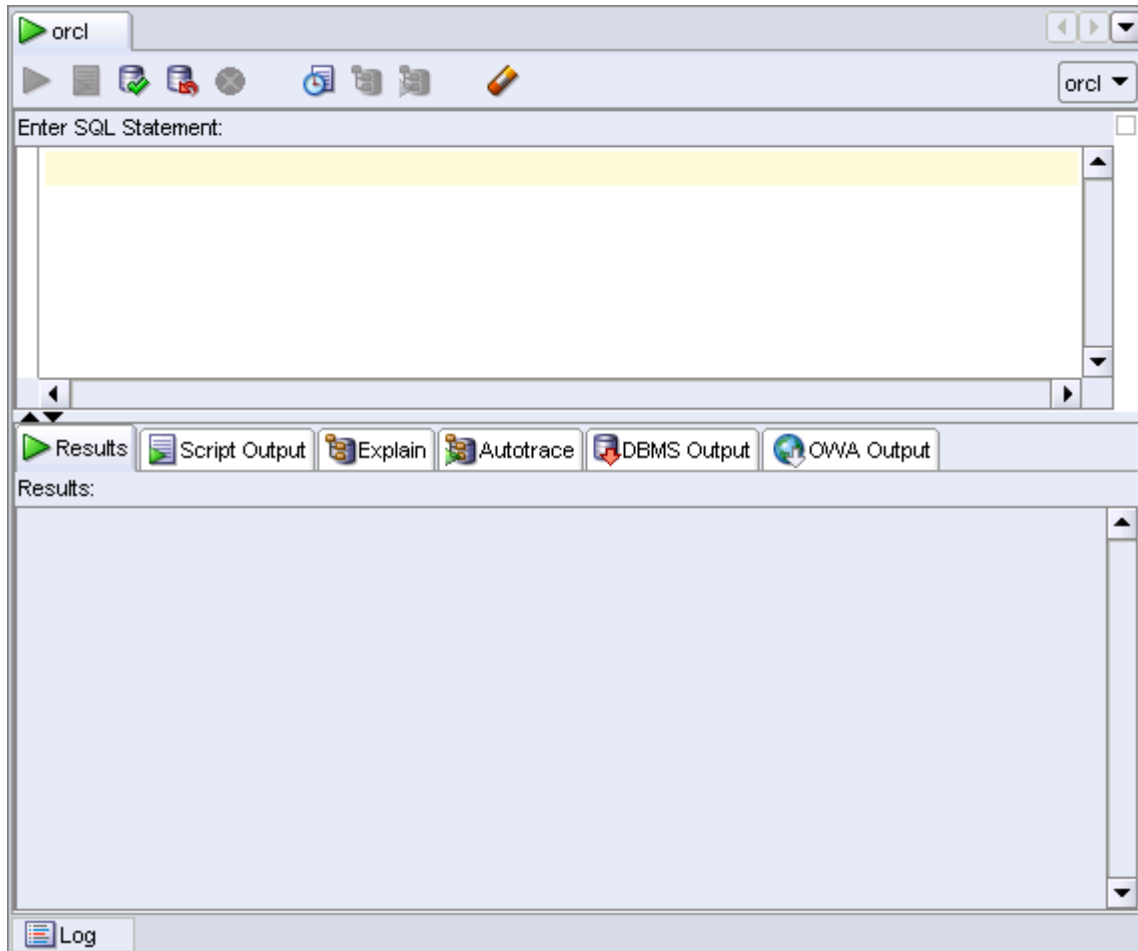
Nom de l’instance.

Le bouton **Test** permet de tester la connexion. Le bouton **Connect** permet d’enregistrer la nouvelle connexion et de se connecter.

Une fois que la connexion existe, pour se connecter, il suffit de cliquer sur le petit + situé à gauche de l'icône de la connexion, ou de faire un clic droit sur le nom de la connexion et sélectionner le menu **Connect**.

3 Saisir des requêtes SQL

Une fois la connexion établie, une zone de travail SQL s'ouvre dans la partie droite de la fenêtre :



Pour ouvrir des zones de travail SQL supplémentaires, vous pouvez cliquer sur le bouton

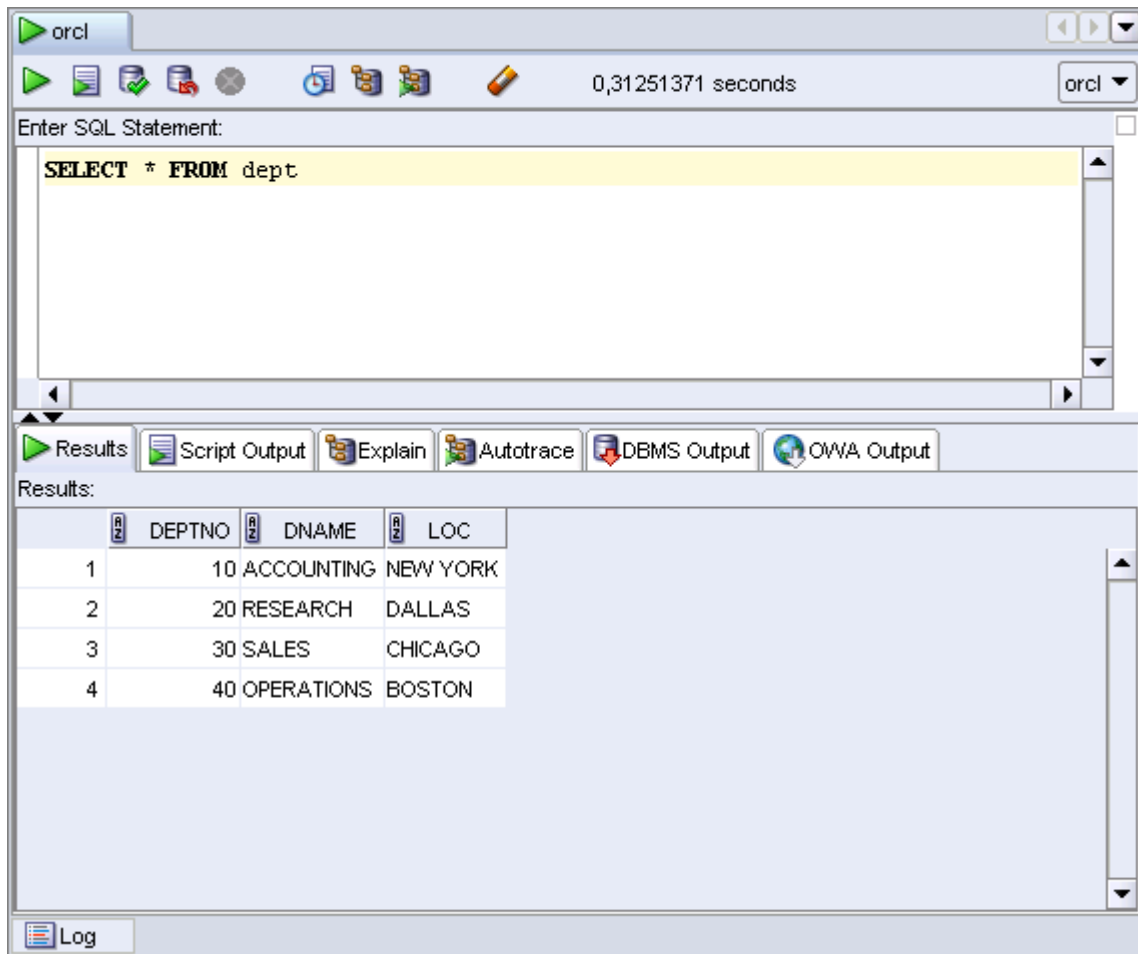


dans la barre d'outils (ou choisir le nom d'une connexion dans la liste déroulante associée à ce bouton), ou faire un clic droit sur le nom d'une connexion dans le panneau des connexions et sélectionner le menu **Open SQL Worksheet**.

Vous pouvez maintenant saisir la requête souhaitée dans la zone de saisie puis cliquer sur le bouton



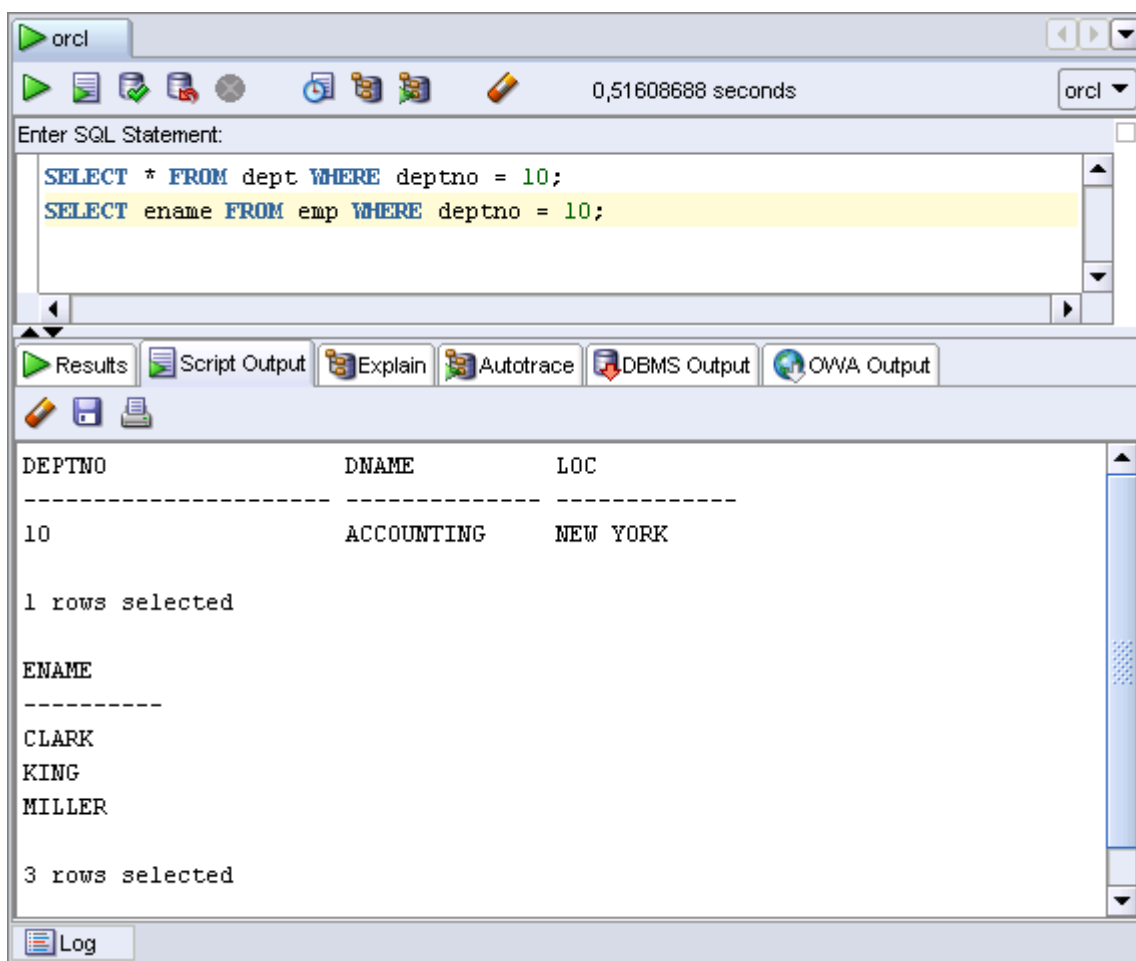
ou appuyer sur la touche [F9] ; le résultat s'affiche dans l'onglet **Results**, comme dans une feuille Excel :



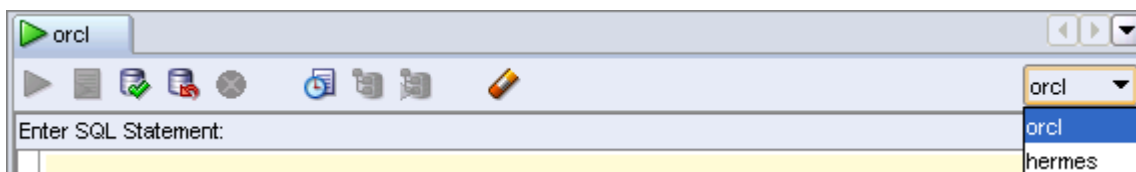
Une ou plusieurs requêtes peuvent aussi être exécutées sous la forme d'un script en cliquant sur le bouton



ou en appuyant sur la touche [F5] ; le résultat s'affiche dans l'onglet **Script Output**, comme dans SQL*Plus :



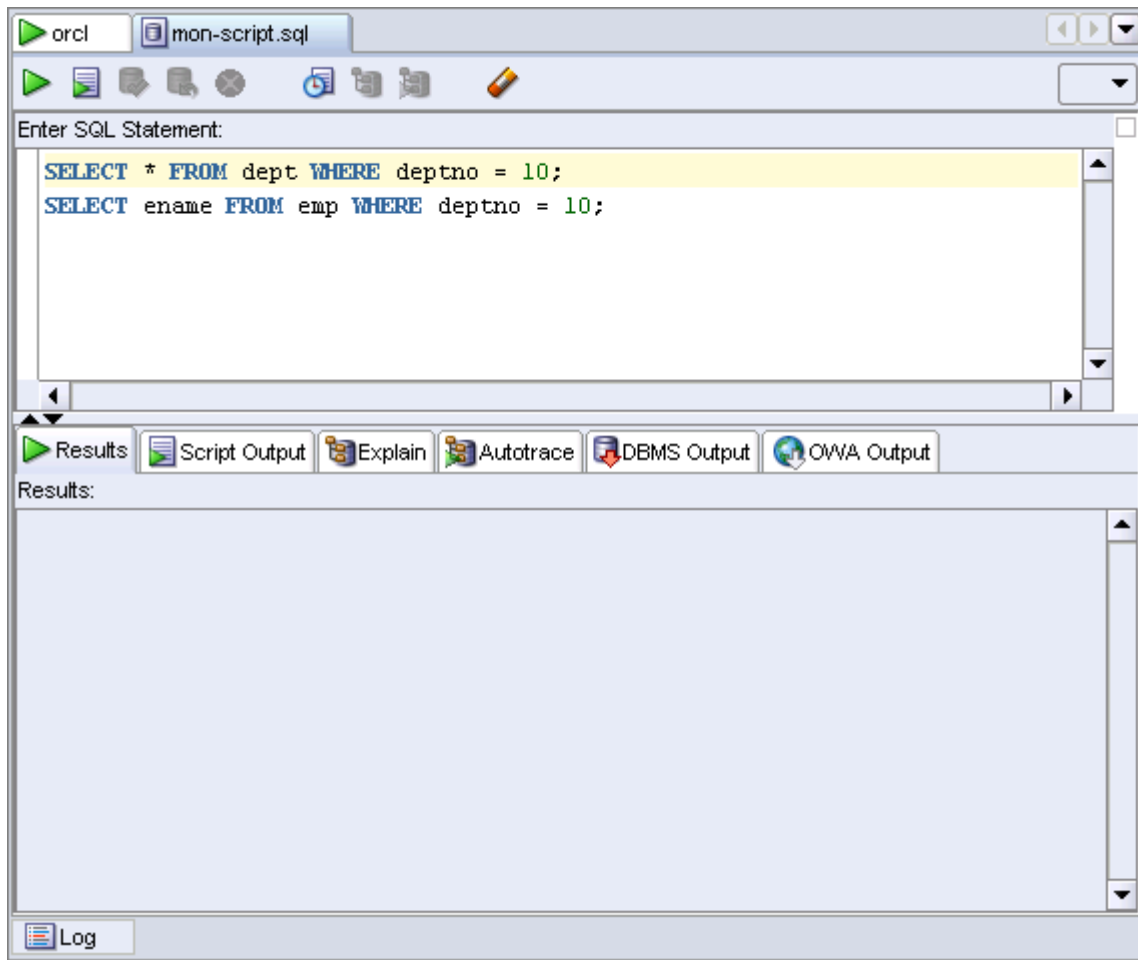
La liste déroulante située en haut à gauche permet de changer de connexion :



Un script SQL existant peut aussi être ouvert dans SQL Developer en cliquant sur le bouton



puis en sélectionnant le fichier dans la boîte de dialogue qui vous est proposée. Le script est ouvert dans une nouvelle zone de travail :



Vous pouvez sélectionner une connexion pour cette nouvelle zone de travail à l'aide de la liste déroulante présentée précédemment.

Une fois ouvert, le script peut être modifié puis exécuté (bouton



ou touche [F5]) ; lors de la première exécution, si aucune connexion n'a été sélectionnée au préalable, une boîte de dialogue s'affiche pour en choisir une.

Vous pouvez sauvegarder le script modifié en cliquant sur le bouton



.

Rq: Oracle SQL Developer supporte un grand nombre de commandes SQL*Plus.

4 Mettre à jour les données

La zone de travail SQL présentée précédemment peut être utilisée pour saisir et exécuter des requêtes de mise à jour (INSERT, UPDATE, DELETE). Dans ce cas, vous devez utiliser le bouton



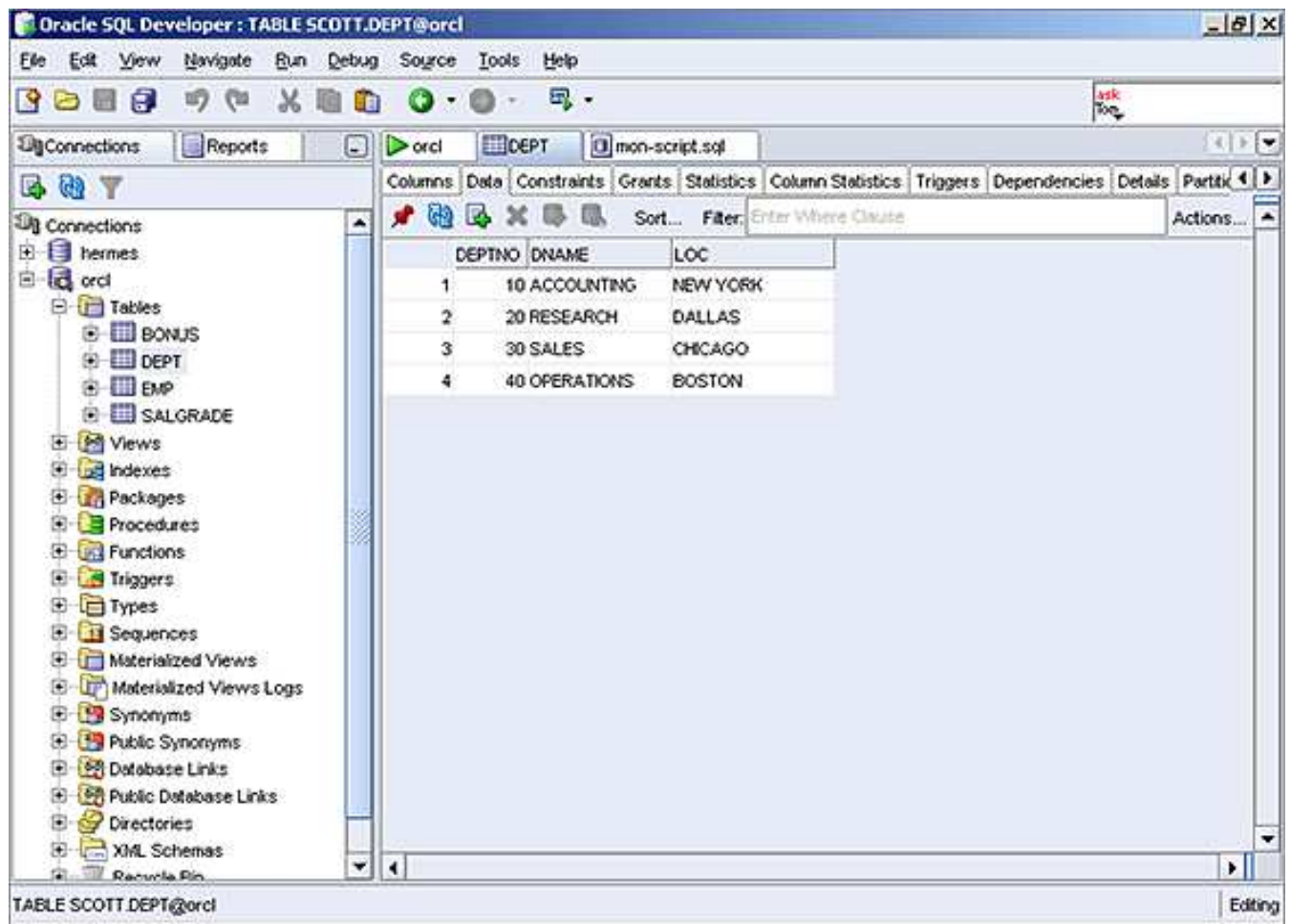
pour enregistrer définitivement les modifications dans la base (COMMIT). En cas de besoin, pour annuler les modifications en cours (ROLLBACK), vous pouvez cliquer sur le bouton



.

Pour mettre à jour les données, vous pouvez aussi utiliser l'éditeur de données de la table.

Pour cela, il suffit de sélectionner la table souhaitée dans le panneau des connexions, puis de cliquer sur l'onglet **Data** :



Les données peuvent être modifiées directement dans la grille. Vous disposez aussi de plusieurs boutons pour agir sur les données :



Insérer une nouvelle ligne.



Supprimer la ligne courante.

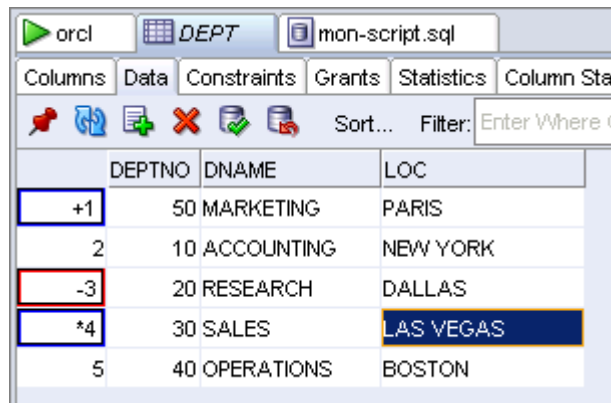


Enregistrer définitivement les modifications dans la base.



Annuler les modifications.

Dans la première colonne, le numéro des lignes modifiées est précédé d'un symbole : + pour une ligne insérée, - pour une ligne supprimée et * pour une ligne modifiée. Exemple :



The screenshot shows the SQL Developer interface with the 'DEPT' table selected. The table structure is displayed in a grid with columns DEPTNO, DNAME, and LOC. The rows are as follows:

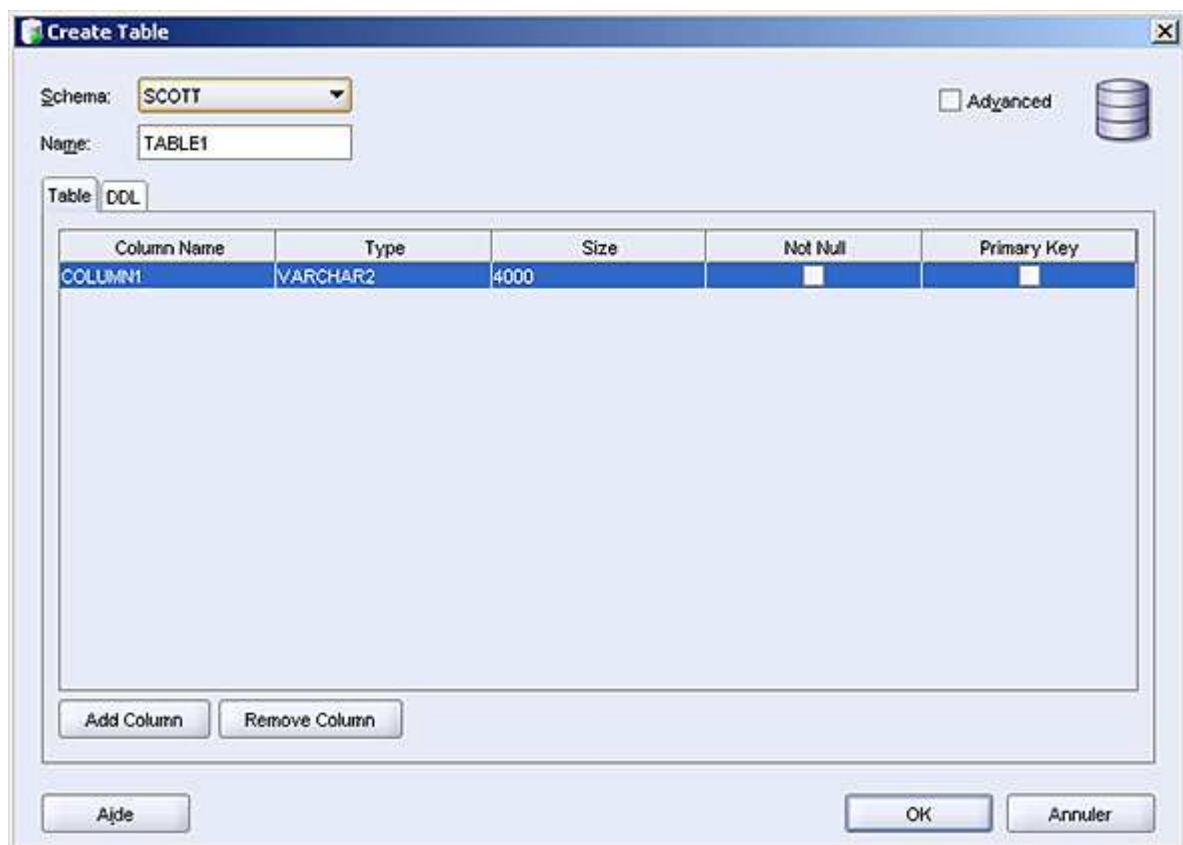
DEPTNO	DNAME	LOC
+1	50 MARKETING	PARIS
2	10 ACCOUNTING	NEW YORK
-3	20 RESEARCH	DALLAS
*4	30 SALES	LAS VEGAS
5	40 OPERATIONS	BOSTON

5 Travailler avec les objets d'un schéma

Dans le panneau des connexions, vous pouvez naviguer très facilement dans les différents types d'objets d'un schéma et visualiser leur définition.

Pour créer un nouvel objet, il faut sélectionner le dossier correspondant au type d'objet souhaité (table, vue, etc.), faire un clic droit, puis sélectionner le menu **New....** Une boîte de dialogue spécifique au type d'objet sélectionné est alors affichée.

Exemple pour une table



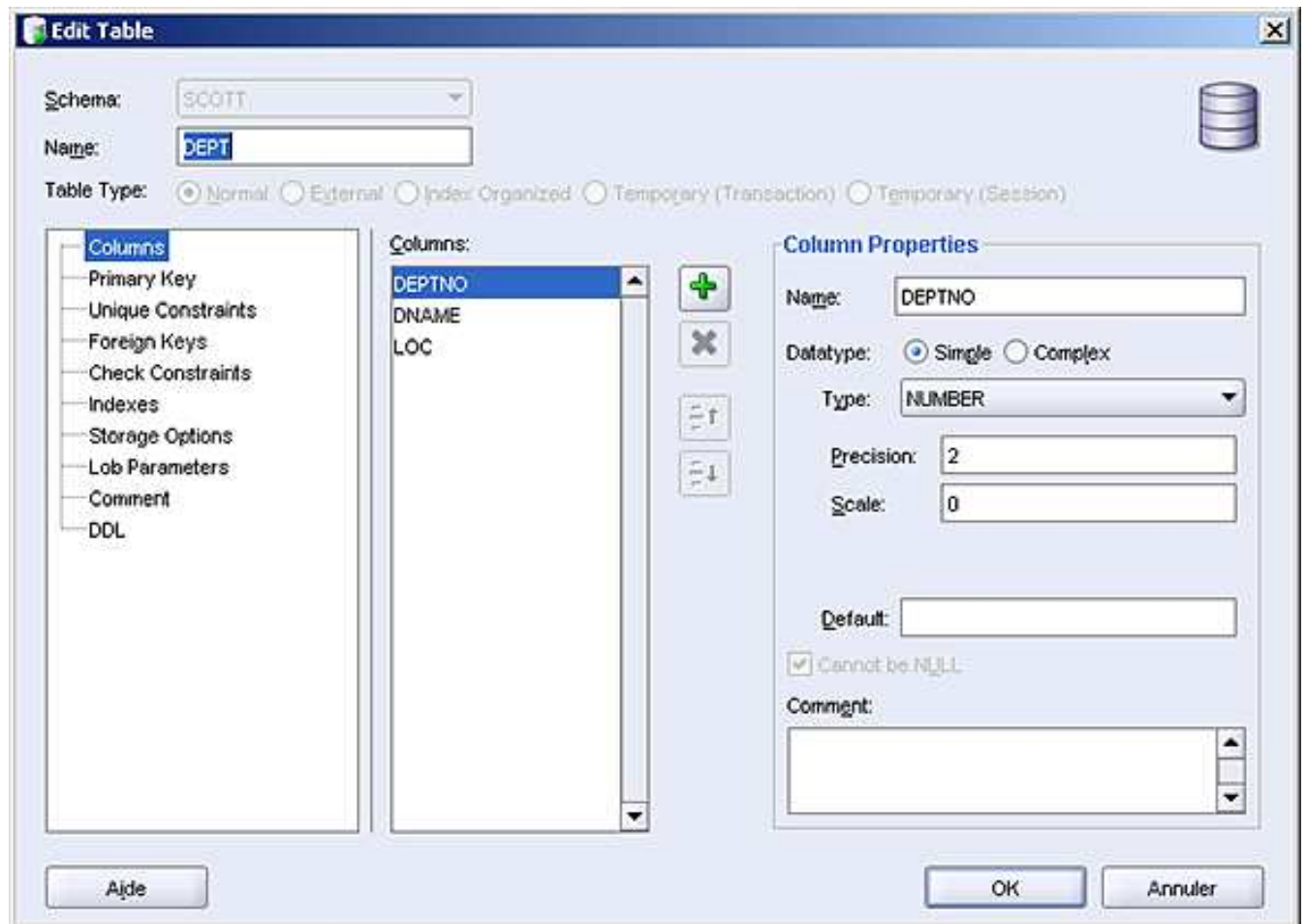
The 'Create Table' dialog box is shown with the following details:

- Schema:** SCOTT
- Name:** TABLE1
- Advanced:** ☐
- Table DDL:**

Column Name	Type	Size	Not Null	Primary Key
COLUMN1	VARCHAR2	4000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Buttons:** Add Column, Remove Column, Aide, OK, Annuler

Pour modifier la définition d'un objet, il suffit de le sélectionner dans le panneau des connexions, de faire un clic droit et de sélectionner le menu **Edit....** Une boîte de dialogue spécifique au type d'objet sélectionné est alors affichée.

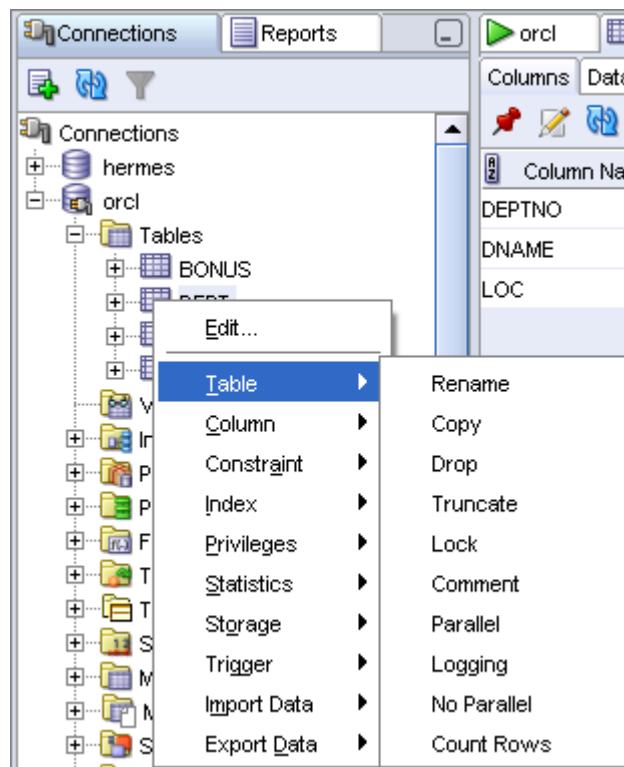
Exemple pour une table



Cette boîte de dialogue permet de modifier les différentes caractéristiques de l'objet sélectionné.

D'une manière générale, en faisant un clic droit sur un objet, un menu contextuel s'affiche et offre différentes possibilités d'action sur l'objet.

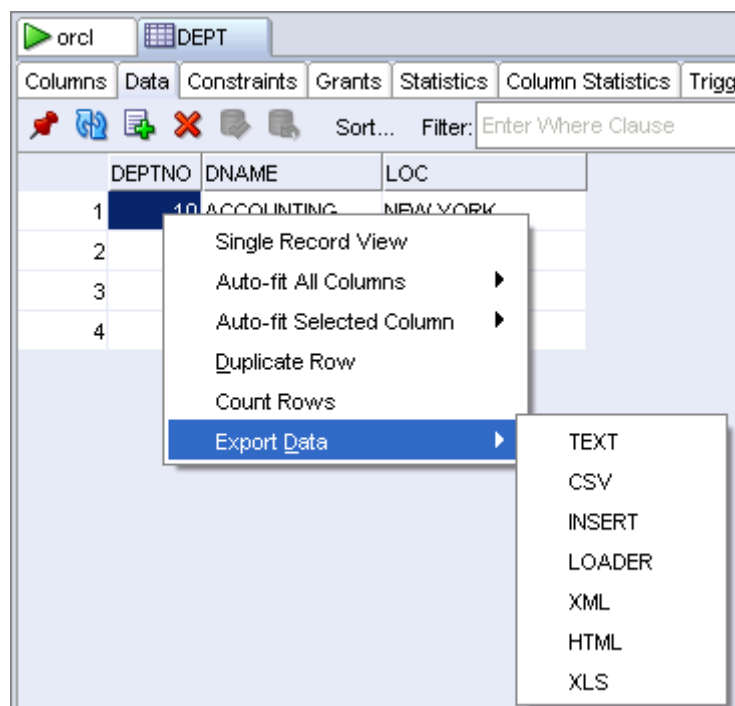
Exemple pour une table



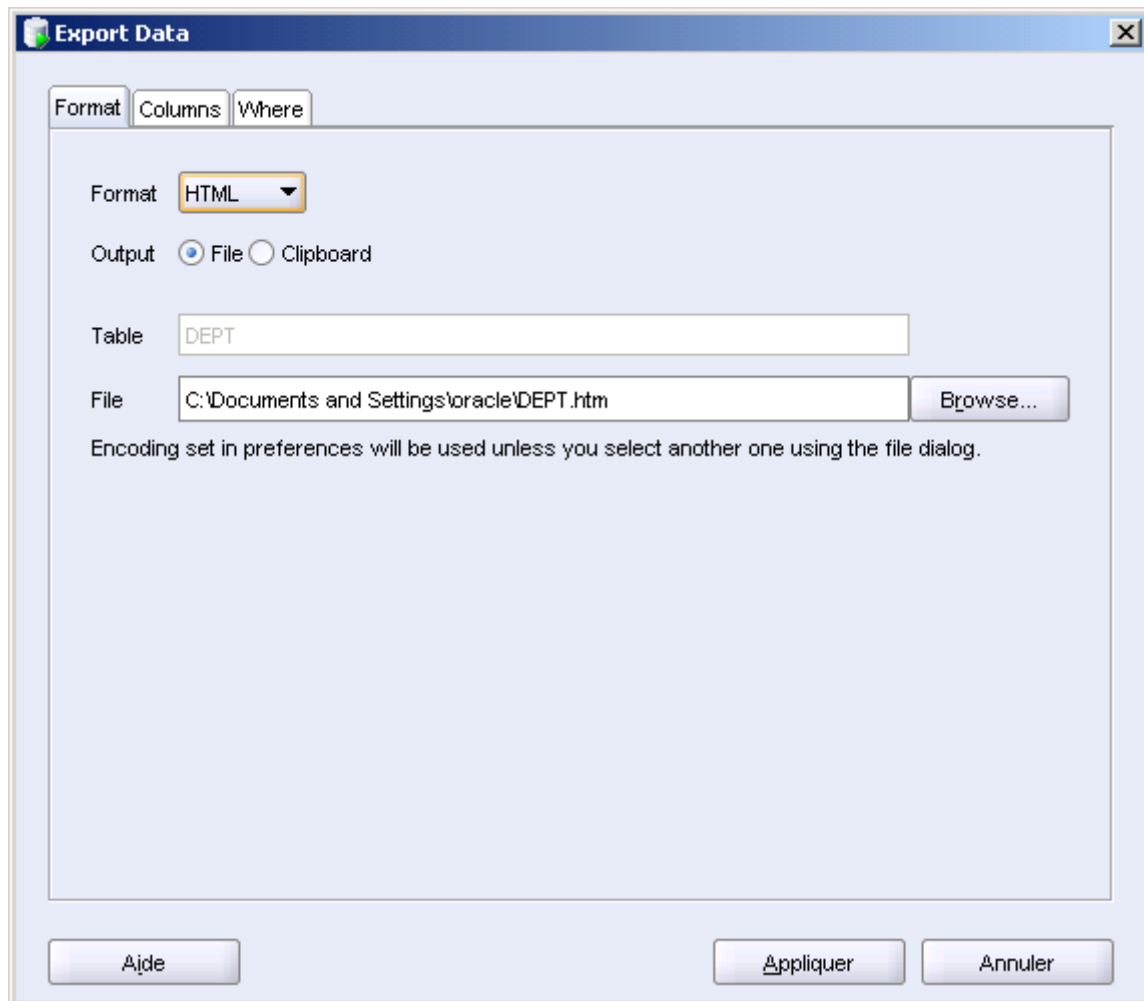
6 Exporter des données

Les données affichées dans les différentes grilles d'Oracle SQL Developer peuvent être très facilement exportées sous différents formats (CSV, XML, HTML, etc.).

Pour cela, il suffit de faire un clic droit dans la grille et de sélectionner un des sous-menus du menu **Export Data** :



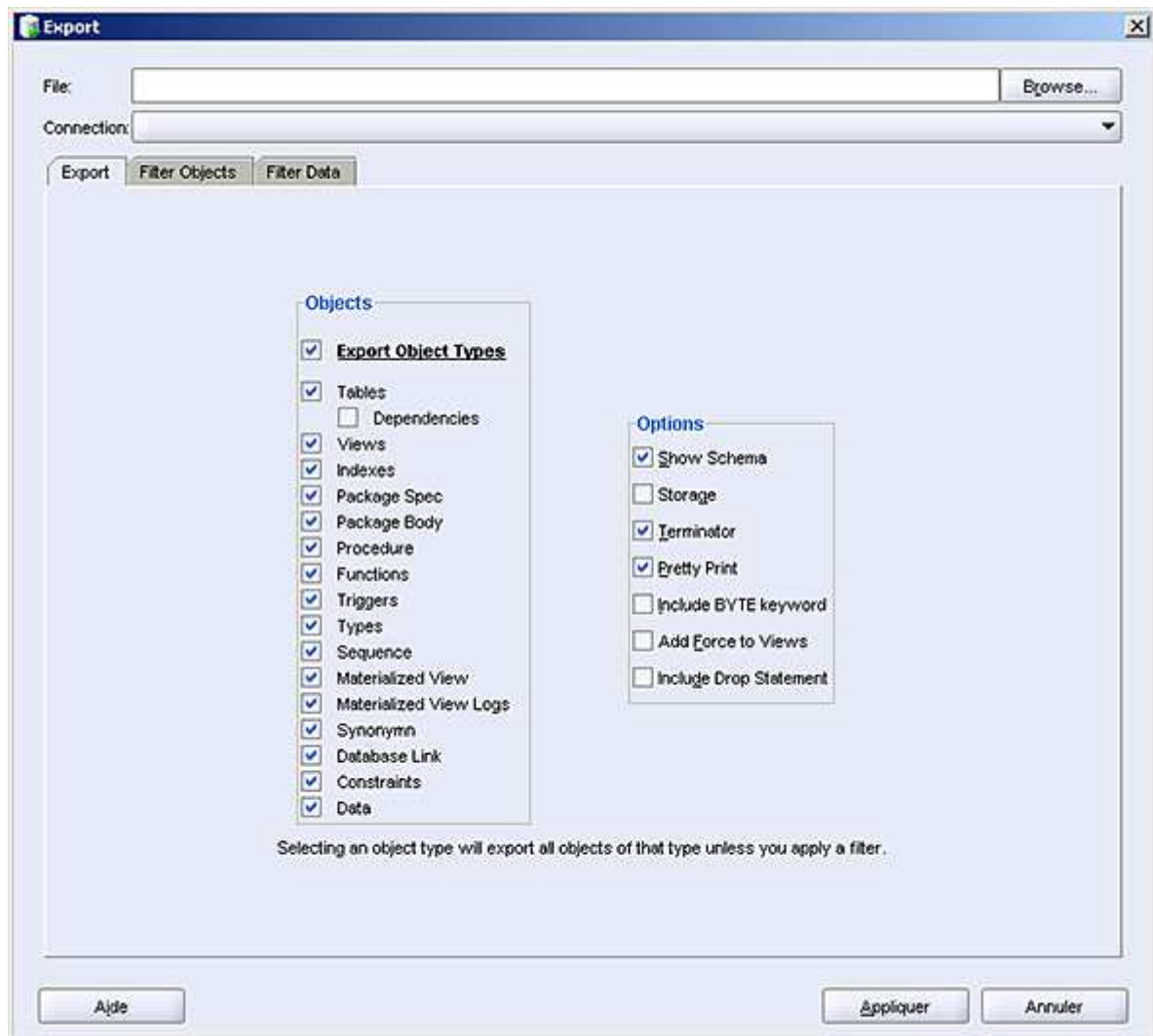
Une boîte de dialogue est ensuite affichée afin de préciser notamment le nom du fichier :



7 Exporter des définitions

Oracle SQL Developer offre la possibilité d'exporter la définition (et les données) de tout ou partie des objets d'un schéma.

Pour cela, il faut sélectionner le menu **Tools - Export DDL (and Data)**. Une boîte de dialogue **Export** s'affiche :



Cette boîte de dialogue permet de définir le fichier de destination et la connexion à utiliser, et de sélectionner les différents types d'objets à exporter et les options de l'export.

L'onglet **Filter Objects** permet de définir des filtres sur les objets à exporter (basés sur le nom et le type de l'objet). L'onglet **Filter Data** permet de définir des filtres sur les données à exporter.

Pour lancer l'export, il suffit de cliquer sur le bouton **Appliquer**.