

# Petit guide d'utilisation d'SQLPlus

3 mars 2009

## 1 Déroulement d'une session sous SQLPlus

### 1.1 Pré-requis

Les TP se font et feront sur Oracle sur la machine `turing` ou `master-info`.  
Votre fichier `.bash_profile` doit contenir les lignes suivantes :

1. sur `turing` :

```
export ORACLE_HOME=/opt/oracle/product/10.2.0/  
export ORACLE_BASE=/opt/oracle  
export ORACLE_SID=ROSA  
export TWO_TASK=ROSA
```

2. sur `master-info` :

```
export ORACLE_HOME=/opt/oracle/product/10.2.0/  
export ORACLE_BASE=/opt/oracle  
export ORACLE_SID=ROSA
```

### 1.2 Connexion à SQLPlus

À présent, vous devriez être en mesure de vous connectez à Oracle, via la commande `sqlplus`.

```
dupond@turing ~ $ sqlplus
```

```
SQL*Plus: Release 10.2.0.3.0 - Production on Wed Oct 31 21:41:24 2007
```

```
Copyright (c) 1982, 2006, Oracle. All Rights Reserved.
```

```
Enter user-name: dupond
```

```
Enter password:
```

```
Connected to:
```

```
Oracle Database 10g Enterprise Edition Release 10.2.0.1.0 -  
64bit Production With the Partitioning, OLAP and Data Mining options
```

```
SQL>
```

### 1.3 Changer son mot de passe

Lors de votre première connexion n'oubliez pas de modifier votre mot de passe à l'aide de la commande SQL suivante :

```
SQL> PASSWORD;
```

qui est équivalente à

```
SQL> ALTER USER dupond IDENTIFIED BY password;
```

### 1.4 Quitter SQLPlus

Pour quitter `sqlplus`, il suffit de taper :

```
SQL> quit;
```

## 2 Généralités

### 2.1 Saisie des commandes SQL

Les commandes peuvent être saisies dès que le prompt `SQL>` est affichée. SQL-Plus acceptent indifféremment les majuscules et les minuscules. Par exemple, on pourra écrire `SELECT` ou `select`. Ce qui ne fonctionne que pour les mots-clés des identificateurs SQLPlus. Par contre, une chaîne de caractères `'texte'` sera distincte de `'Texte'` ou `'TEXTE'`.

### 2.2 Interruption d'une commande SQL

Pour interrompre la commande SQL en cours, il existe deux possibilités : appuyer sur `ctrl+C` ou `del`.

### 2.3 Écriture d'une commande SQL

La saisie d'une instruction SQL peut être réalisée sur plusieurs lignes sans ponctuation particulière. L'instruction est stockée dans un buffer et les lignes sont numérotées. Saisir une instruction sur plusieurs lignes permet une meilleure lisibilité et facilite sa modification ultérieure. Attention cependant, lorsqu'une instruction trop longue est écrite sur une seule ligne, elle peut être tronquée et donc mal interprétée.

Pour *arrêter la saisie et débiter l'interprétation* de l'instruction, il est nécessaire de finir la ligne par un point-virgule ;. En revanche, un simple retour à la ligne ne provoquera aucune exécution.

## 3 Personnalisation de l'environnement

Pour personnaliser l'environnement SQLPlus lors d'une session de travail, utiliser la commande :

```
SET variable_sql valeur
```

Pour connaître la valeur d'une variable :

```
SHOW variable_sql
```

Pour connaître la valeur de toutes les variables SQL :

```
SHOW ALL
```

### 3.1 Modifier l'affichage des données de la colonne

Souvent, il peut s'avérer utile de modifier la largeur d'une colonne qui prend trop de place à l'écran.

```
SET COLUMN nom_colonne option value_option
```

Les options autorisées sont :

Option	Description
CLEAR	Efface tous les formats de la colonne.
FORMAT format	Modifie l'affichage des données de la colonne.
HEADING text	Etablit l'entête de la colonne. Une ligne verticale ( ) force un passage à la ligne dans l'entête si aucune justification n'est définie.
JUSTIFY align	Justifie l'entête de la colonne (et non des données) : les valeurs autorisées pour align sont <i>left</i> , <i>center</i> ou <i>right</i> .
NOPRINT	Cache la colonne.
NULL text	Donne le texte à être afficher à la place des valeurs NULL.
OFF   ON	Pour suspendre ou activer le format d'affichage défini. Le format suspendu reste défini mais n'est pas appliqué lors des affichages ultérieurs.
PRINT	Affiche la colonne.
TRUNCATED	Tronque la chaîne de caractères à la fin de la première ligne d'affichage.
WRAPPED	La fin de la chaîne de caractères est affichée sur la ligne suivante.

Par exemple, `SET COLUMN nom_colonne FORMAT 5a` modifie la colonne `nom_colonne` pour quelle affiche au maximum 5 caractères par ligne.

Pour effacer le format pour la colonne spécifiée : `SET COLUMN CLEAR`.

Pour effacer le format de toutes les colonnes : `CLEAR COLUMN`.

### 3.2 Modifier le nombre de lignes par page de sortie

De même, lorsqu'une requête affiche plusieurs morceaux de table différents, on peut souhaiter augmenter la taille courante de la page SQL. `PAGESIZE` précise le nombre de lignes par page de sortie.

```
SET PAGESIZE 5000
```

La taille de la page peut à présent contenir 5000 lignes.

## 4 Astuces

### 4.1 Exécuter un script SQL dans SQLPlus

Il est possible de sauvegarder des requêtes SQL dans un fichier script. Imaginons par exemple que ce fichier se nomme `/users/info/il2/dupond/agence.sql`. Pour exécuter ce fichier, taper `@` suivi du path et du nom de fichier :

```
SQL> @/users/info/il2/dupond/agence.sql
```

ou

```
SQL> @agence.sql
```

si l'on se trouve dans le bon répertoire.

### 4.2 Demander à l'utilisateur d'entrée des valeurs

Il est possible de demander à l'utilisateur d'entrer des valeurs, à l'aide du signe `&`.

Pour une valeur numérique :

```
SELECT * FROM produit  
WHERE prix=&prix;
```

Enter value for prix:

Pour une chaîne de caractères, on rajoutera des `' '` :

```
SELECT * FROM produit  
WHERE marque='&marque';
```

Enter value for marque: