

Outils SQL PLSQL/Administration BD Oracle 10&11g

Document préparé par Abderrahmane Abed

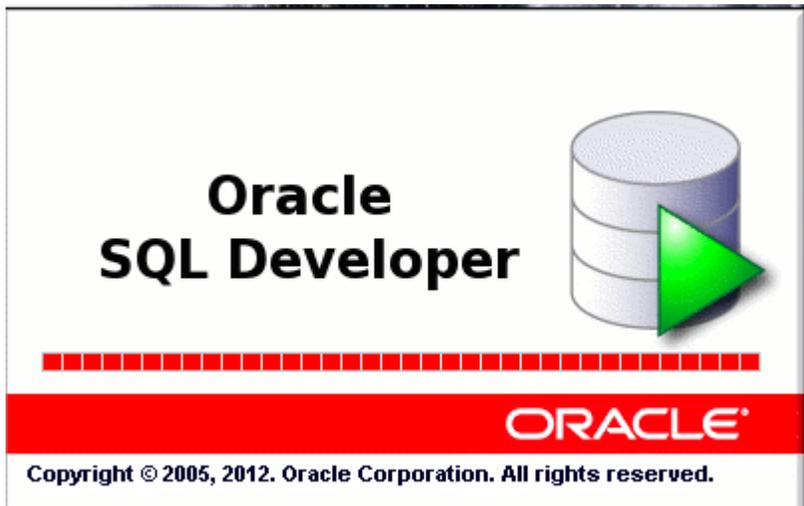
Version : 1.0

Janvier 2013

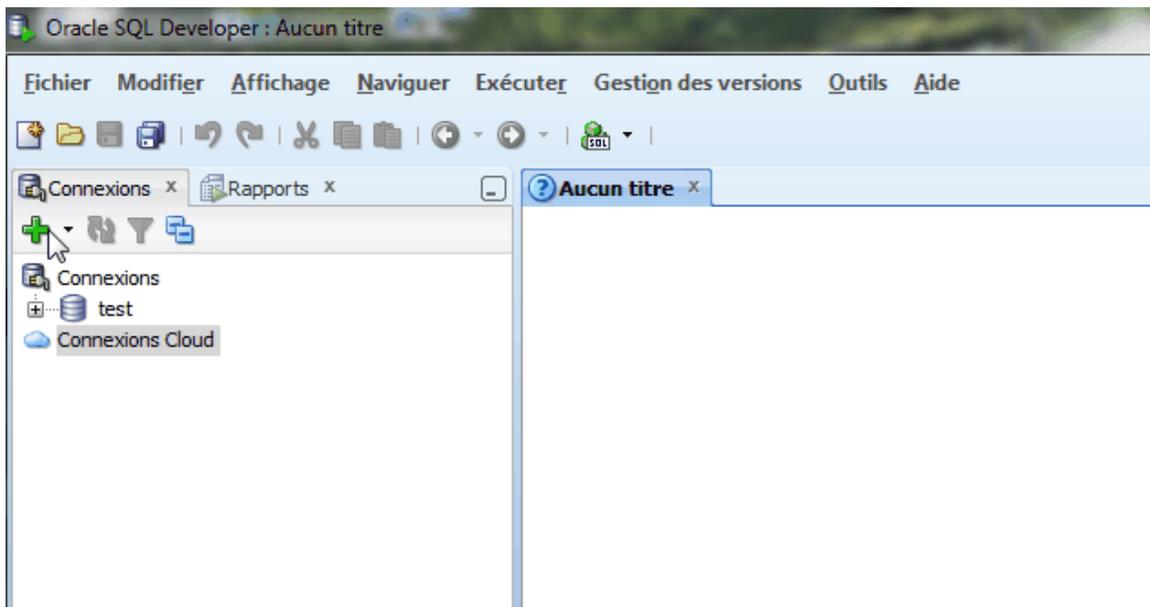


1. Oracle SQL Developer :

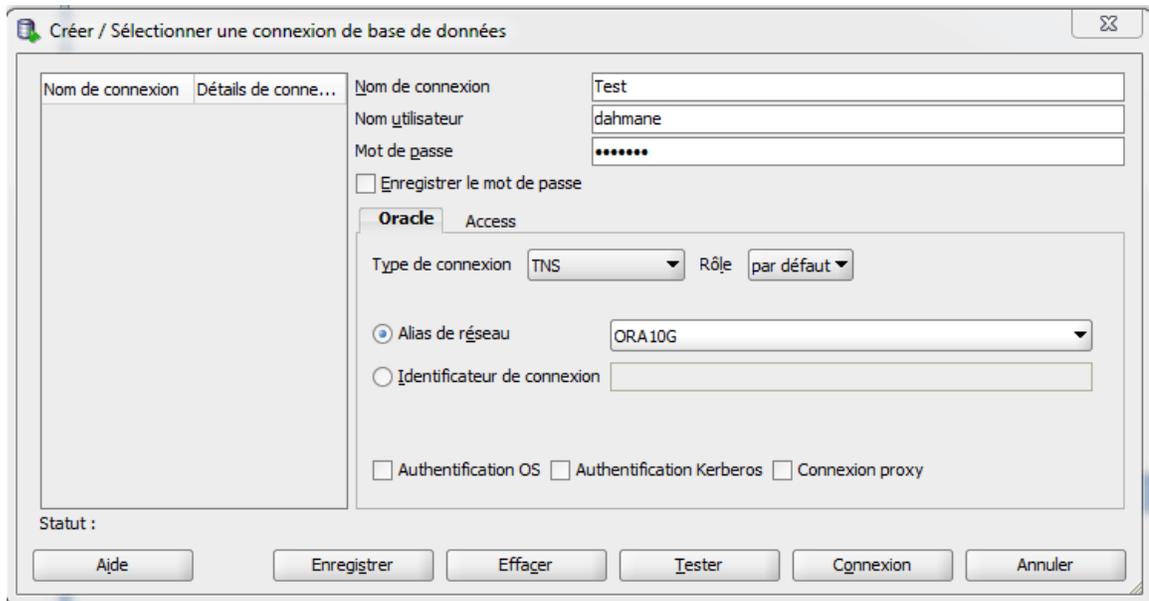
Après avoir télécharger le logiciel et l'installer, lancer-le.



L'interface du logiciel apparaît à l'écran. En premier lieu, on doit configurer une connexion avec la BD Oracle. Pour cela, on doit cliquer sur le (+) pour ajouter une nouvelle connexion.

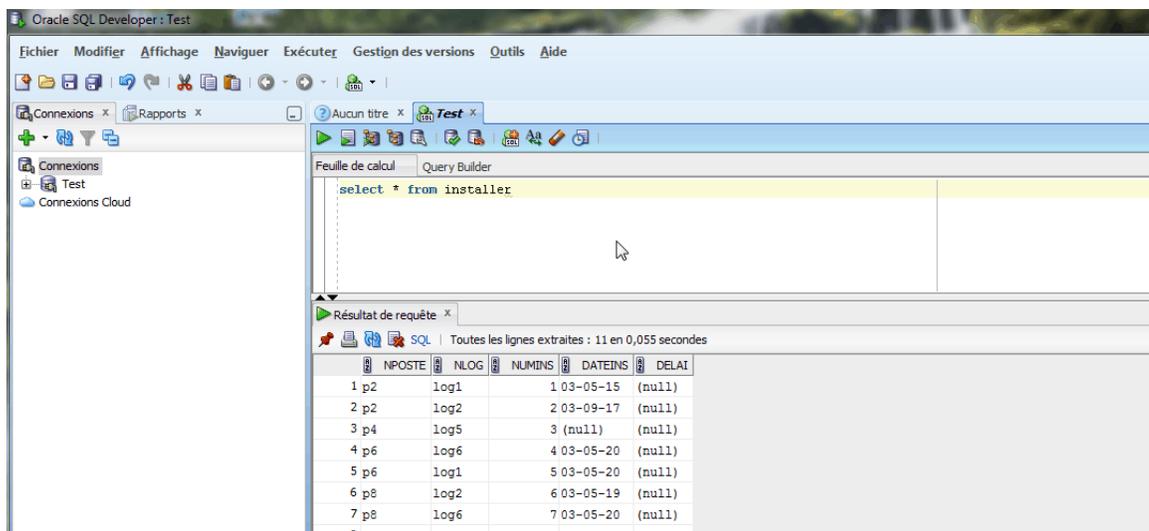


Voici la fenêtre de la nouvelle connexion. Saisir les informations de la connexion (nom d'utilisateur, mot de passe ainsi que l'alias de réseau – BD, dans notre exemple la BD est **ORA10G**).



Cliquer sur le bouton « **Tester** » afin de tester la connexion avec la BD. Vous devez avoir un message **Test réussi avec succès**.

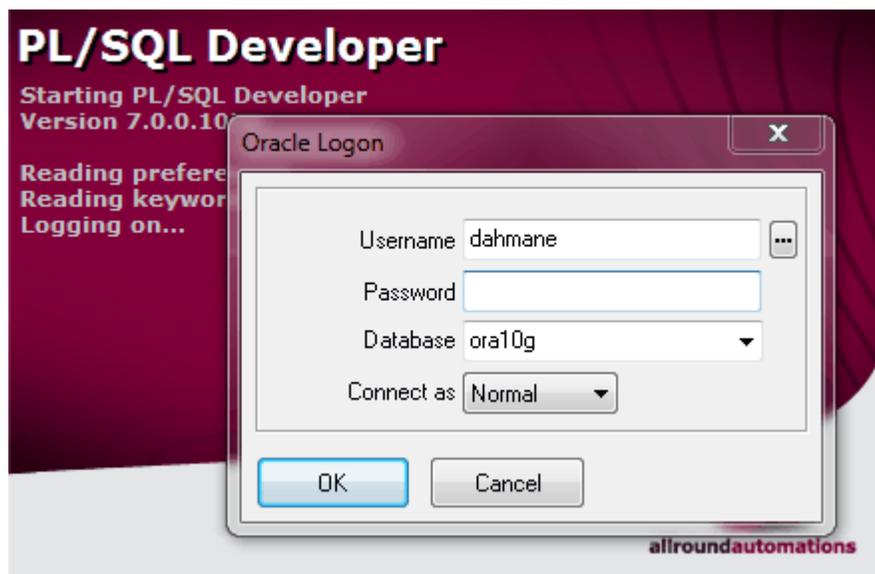
À ce moment là, vous pouvez manipuler les requêtes SQL, créer des objets de la BD, générer des scripts, etc...



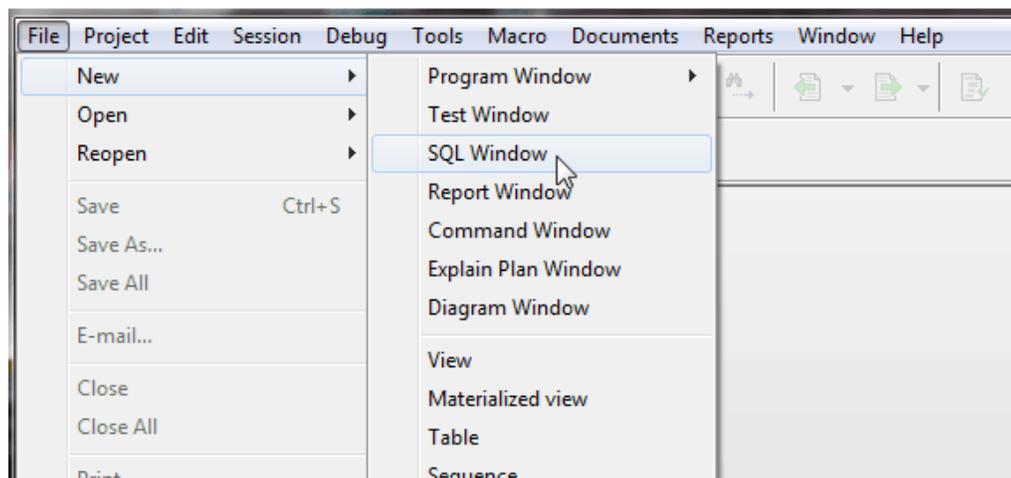


2. PL SQL Developer :

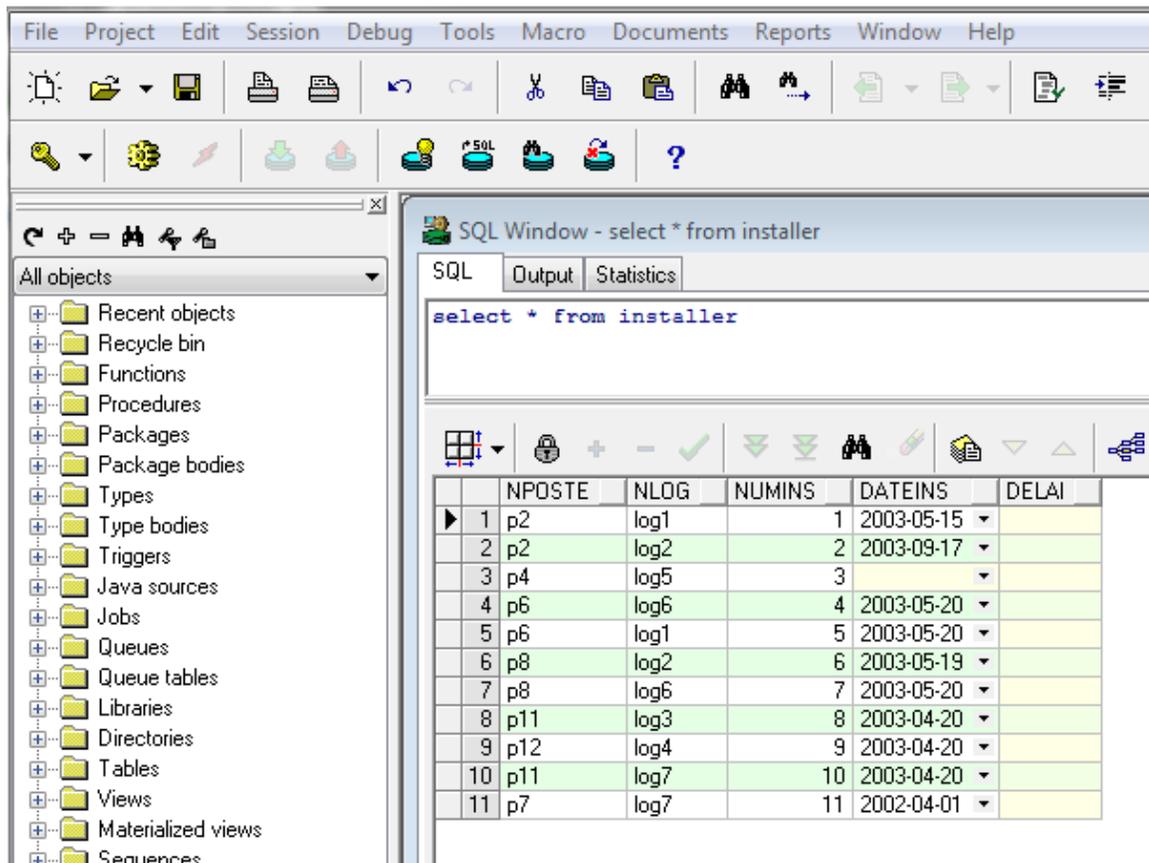
Après avoir téléchargé le logiciel (version limitée 30 jours) et l'installer, lancer-le. Spécifier les informations de la connexion.



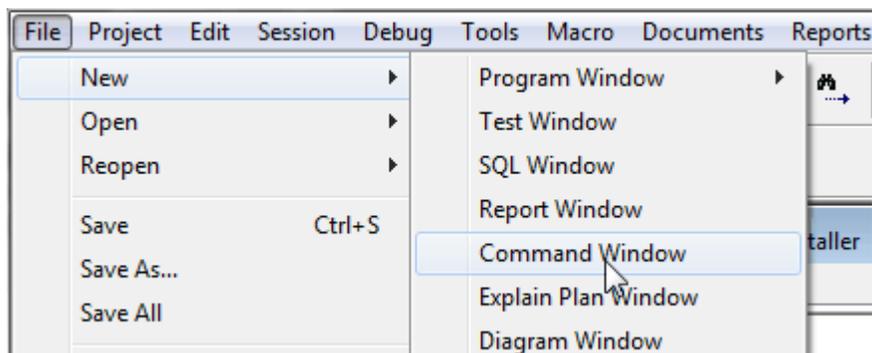
Pour établir une nouvelle session, cliquer sur le menu **File – New – SQL Window**. Ensuite, faites n'importe quel requête (dans notre exemple **SELECT * FROM INSTALLER**).



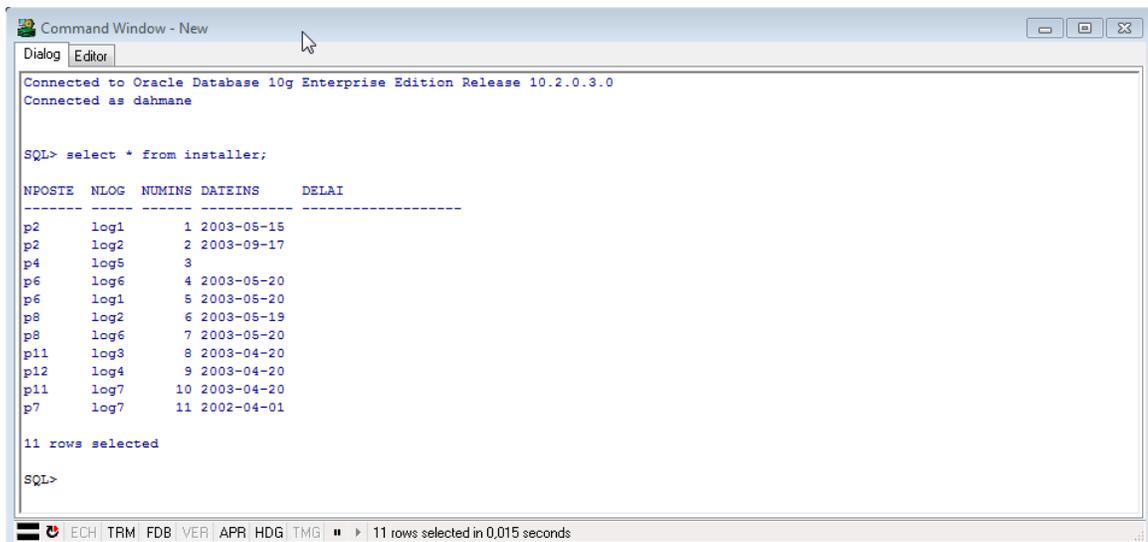
Ce qui nous donne l'écran suivant.



On peut avoir une interface dans PL SQL Developer, similaire à **SQL*PLUS**, mais l'avantage c'est qu'on pourrait revenir en arrière avec les flèches pour les anciennes commandes SQL (chose qu'on ne pourrait pas le faire avec SQL*PLUS). Pour se faire, cliquer sur le menu **File – New – Command Window** comme la montre cette image.



L'écran suivant montre l'interface de SQL*Plus dans PL SQL Developer.



Command Window - New

Dialog Editor

Connected to Oracle Database 10g Enterprise Edition Release 10.2.0.3.0
Connected as dahmane

```
SQL> select * from installer;
```

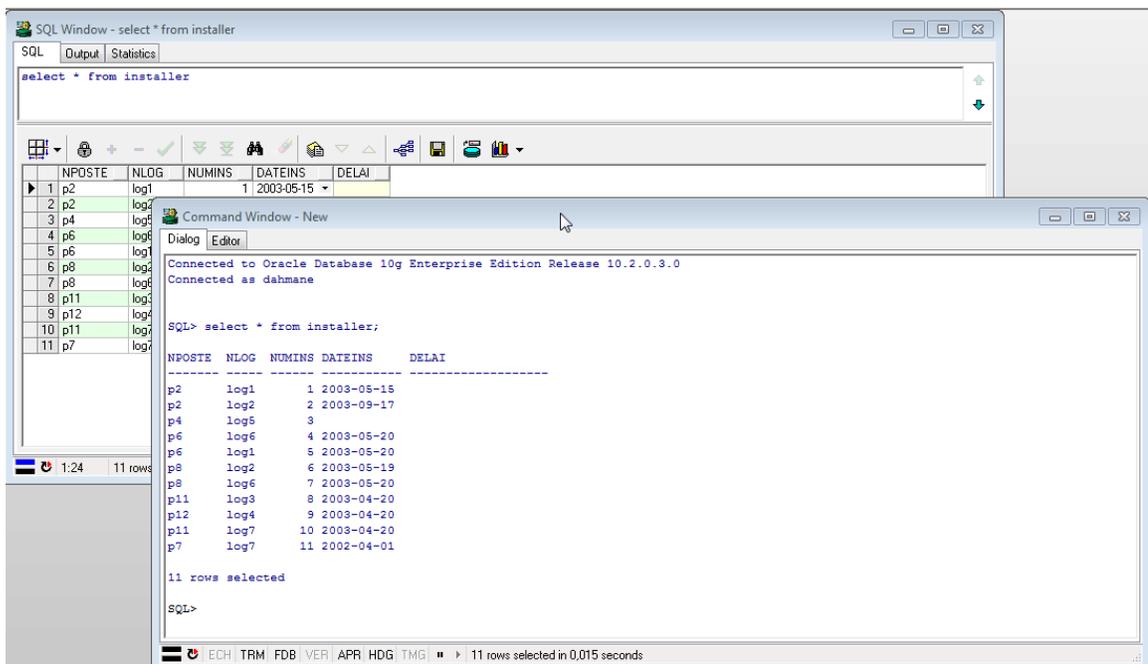
NPOSTE	NLOG	NUMINS	DATEINS	DELAI
p2	log1	1	2003-05-15	
p2	log2	2	2003-09-17	
p4	log5	3		
p6	log6	4	2003-05-20	
p6	log1	5	2003-05-20	
p8	log2	6	2003-05-19	
p8	log6	7	2003-05-20	
p11	log3	8	2003-04-20	
p12	log4	9	2003-04-20	
p11	log7	10	2003-04-20	
p7	log7	11	2002-04-01	

11 rows selected

```
SQL>
```

ECH TRM FDB VER APR HDG TMG 11 rows selected in 0,015 seconds

Un autre avantage dans PL SQL Developer, c'est le fait d'avoir deux modes de SQL en même temps et dans la même session (interface graphique et interface de SQL*Plus).



SQL Window - select * from installer

SQL Output Statistics

```
select * from installer
```

	NPOSTE	NLOG	NUMINS	DATEINS	DELAI
1	p2	log1	1	2003-05-15	
2	p2	log2			
3	p4	log5			
4	p6	log6			
5	p6	log1			
6	p8	log2			
7	p8	log6			
8	p11	log3			
9	p12	log4			
10	p11	log7			
11	p7	log7			

1:24 11 rows

Command Window - New

Dialog Editor

Connected to Oracle Database 10g Enterprise Edition Release 10.2.0.3.0
Connected as dahmane

```
SQL> select * from installer;
```

NPOSTE	NLOG	NUMINS	DATEINS	DELAI
p2	log1	1	2003-05-15	
p2	log2	2	2003-09-17	
p4	log5	3		
p6	log6	4	2003-05-20	
p6	log1	5	2003-05-20	
p8	log2	6	2003-05-19	
p8	log6	7	2003-05-20	
p11	log3	8	2003-04-20	
p12	log4	9	2003-04-20	
p11	log7	10	2003-04-20	
p7	log7	11	2002-04-01	

11 rows selected

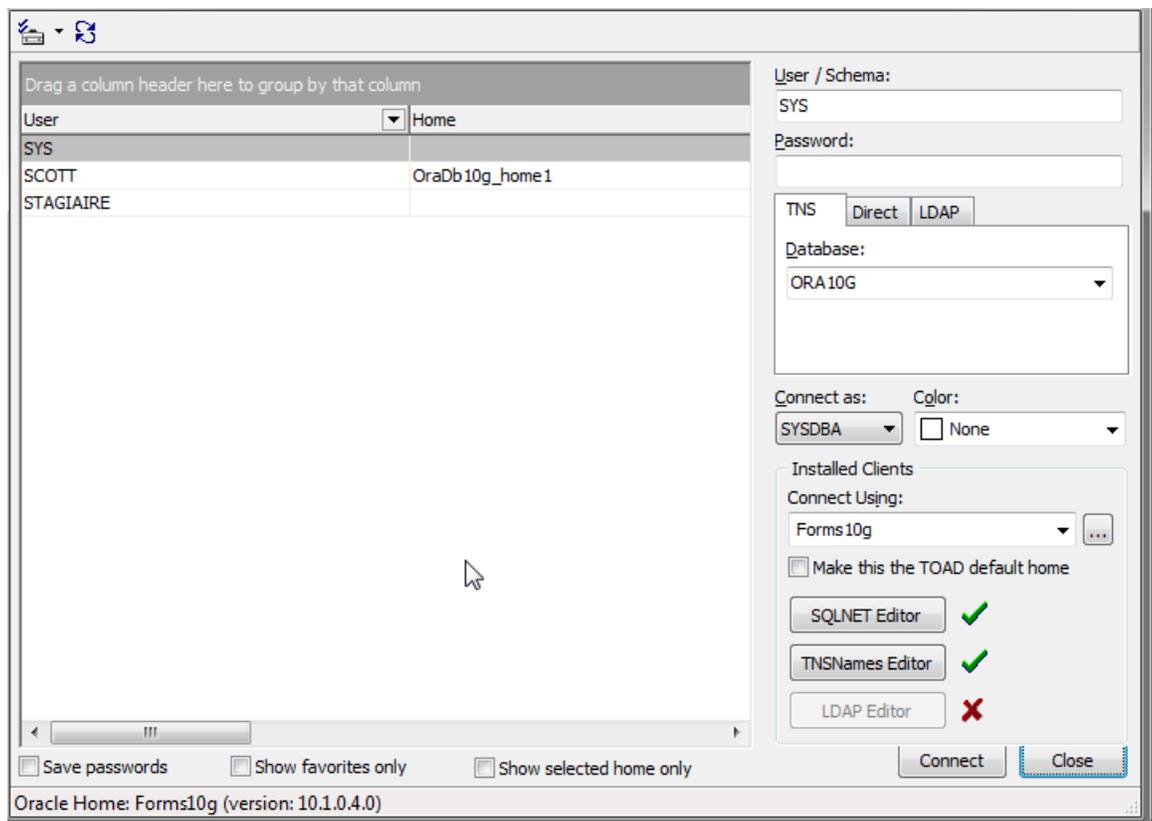
```
SQL>
```

ECH TRM FDB VER APR HDG TMG 11 rows selected in 0,015 seconds

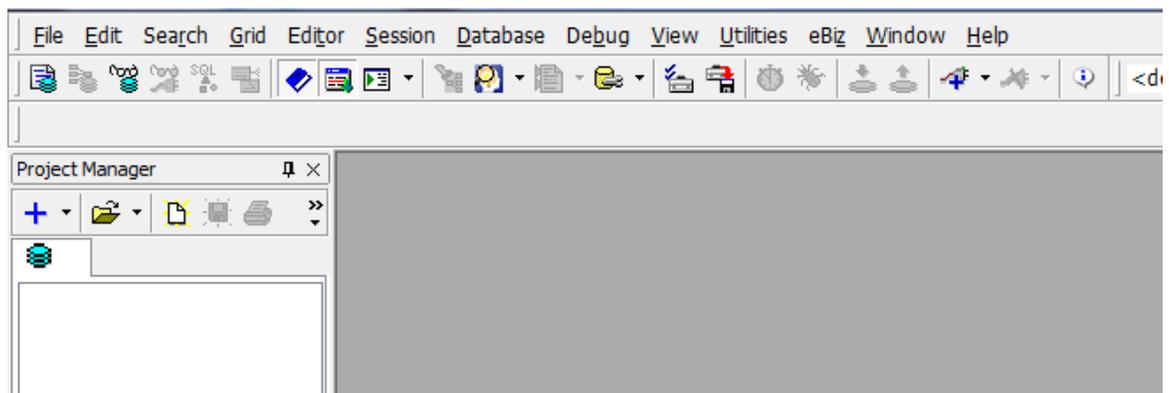


3. Toad pour Oracle :

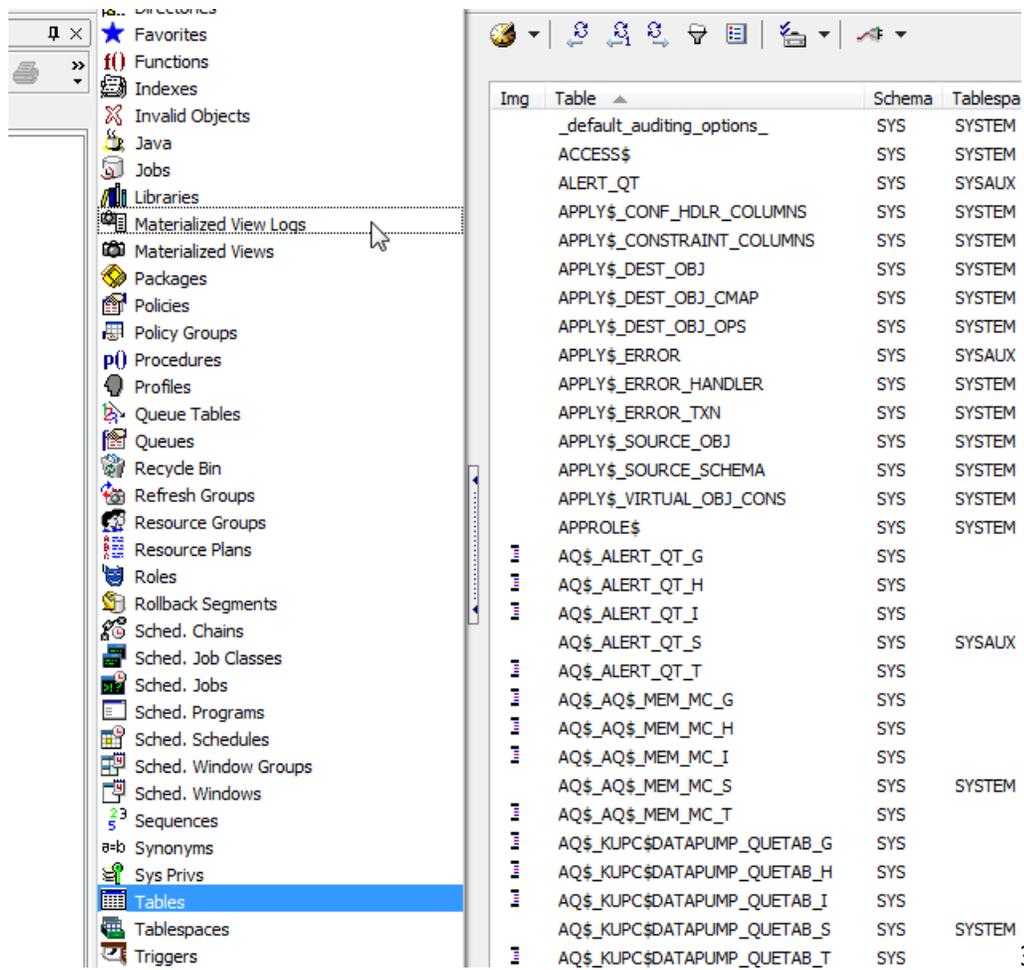
Après avoir téléchargé le logiciel (version limitée à 30 jours) et l'installer, lancer-le. Spécifier les informations de la connexion.



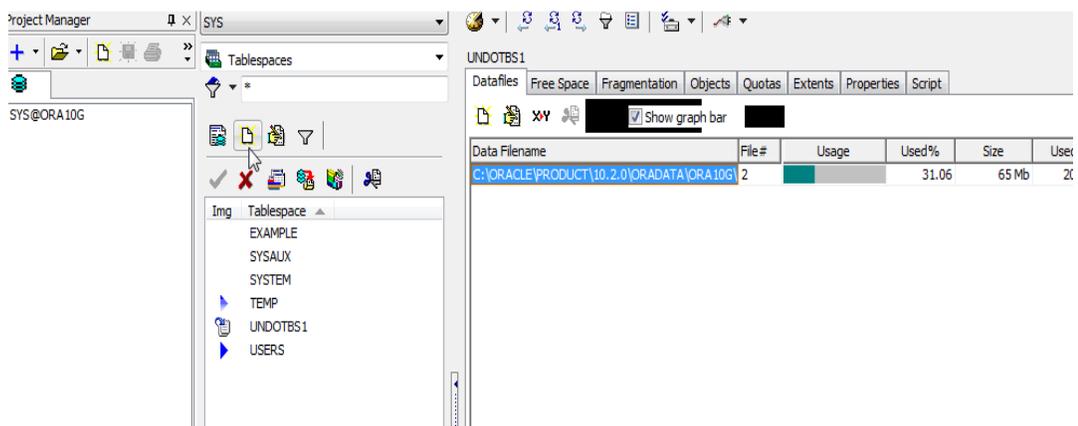
Ceci est l'interface de TOAD.



Étant donné que Toad est un outil d'administration, on va créer un TS (tablespace), mais ça va être avec une connexion avec le compte **SYS Privilège SYSDBA**



Pour créer un TS, vous devez cliquer sur TABLESPACE. Ce qui nous donne cet écran.



L'écran montre la création du TS (exemple **testuser**). On doit spécifier si c'est **PERMANENT** ou **TEMPORARY**.

Tablespace Name:

Basic Info | Data Files

Min Extent Size: Block Size: Kb

Initial Extent: Min Extents:

Next Extent: Max Extents:

Pct Increase:

Contents

Permanent Logging Online Read Only

Temporary Force Logging Compress Flashback

Undo Big File Guarantee Retention

Tablespace Group:

Extent Management

Dictionary Managed

Locally Managed

Auto Allocate Extent Sizes

Uniform Extent Sizes

Auto Segment Space Management

Tablespace Name: testuser

Basic Info Temp Files

Min Extent Size: Default Block Size: 8 Kb

Initial Extent: Default Min Extents: Default

Next Extent: Default Max Extents: Unlimited

Pct Increase: Default

Contents

Permanent Logging Online Read Only

Temporary Force Logging Compress Flashback

Undo Big File Guarantee Retention

Tablespace Group:

Extent Management

Dictionary Managed Locally Managed

Auto Allocate Extent Sizes Uniform Extent Sizes

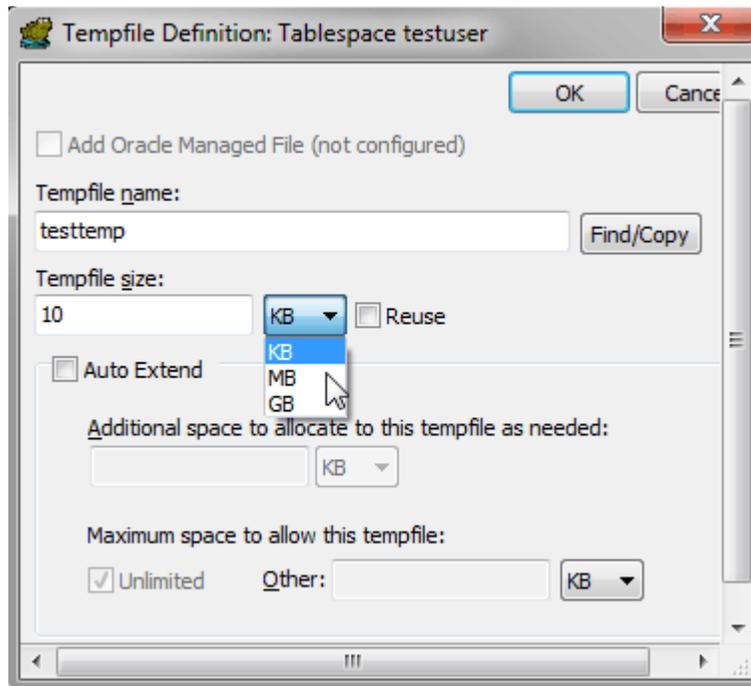
Extent Size: 1 Megabytes

Auto Segment Space Management

On clique sur le bouton **SHOW SQL** pour voir le code SQL.

```
1 CREATE TEMPORARY TABLESPACE testuser TEMPFILE
2 'testtemp' SIZE 10M AUTOEXTEND OFF
3 TABLESPACE GROUP ''
4 EXTENT MANAGEMENT LOCAL UNIFORM SIZE 1M;
```

Le TS nécessite un fichier de données. Il suffit de cliquer sur le bouton **-Add-**. Ensuite, il faudrait donner les informations (nom de tempfile, taille allouée en KB, MB et GB).

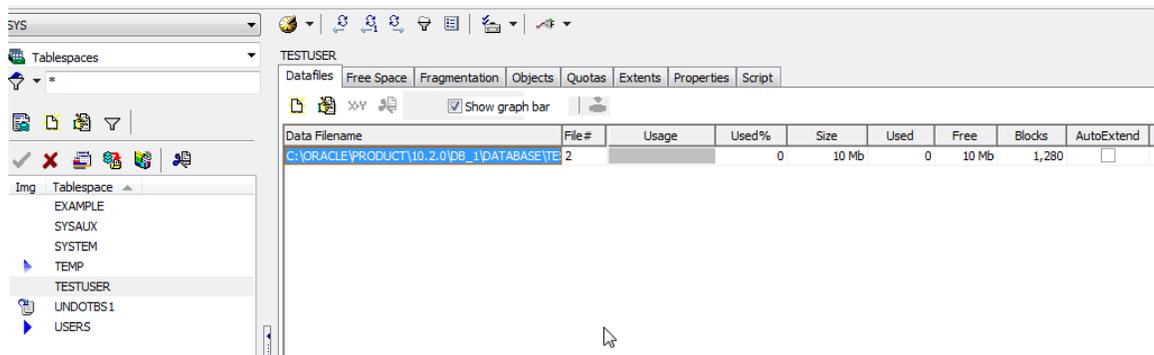


Valider le tout à l'aide de bouton Ok. Le TS temporaire est enfin créé.

Tablespace Name: testuser

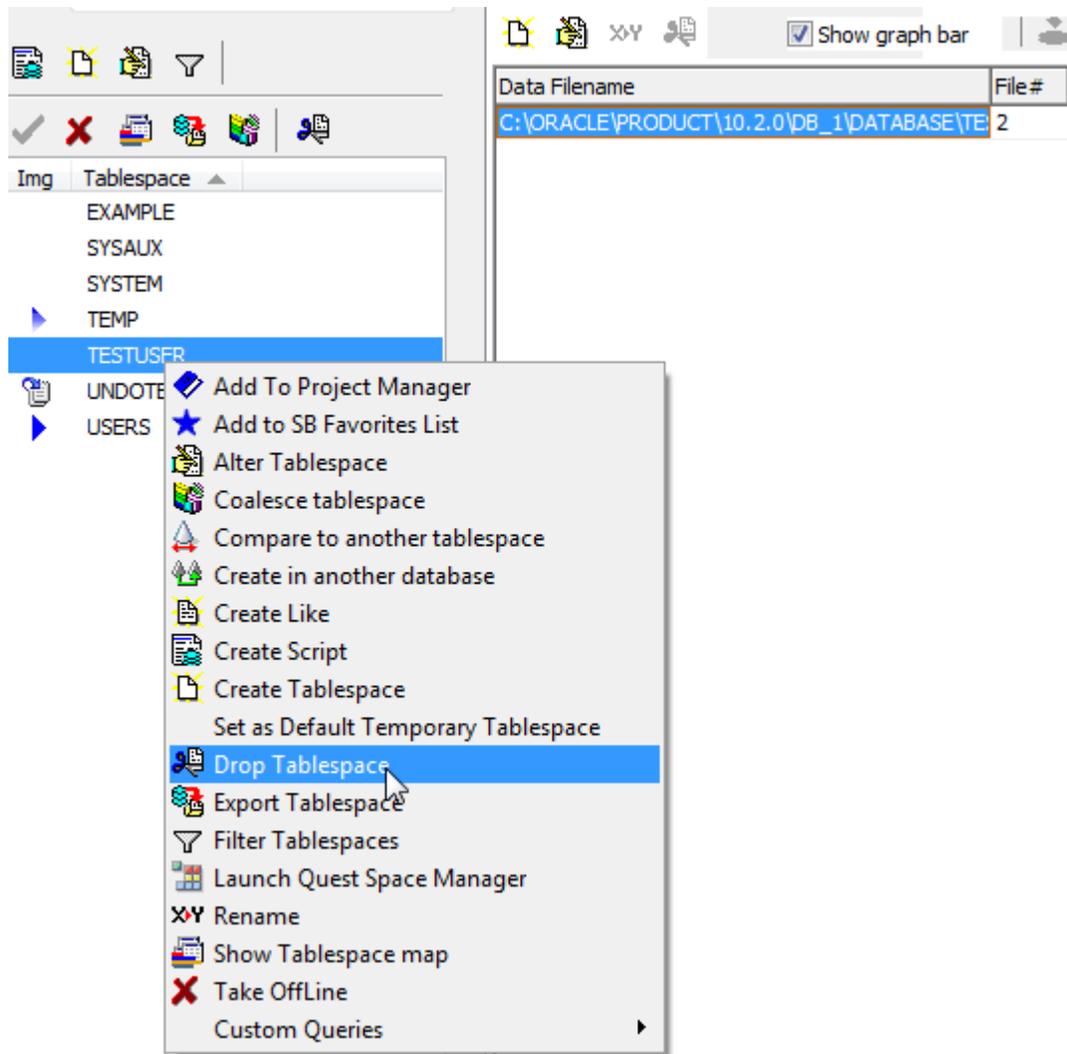
Name	Size	Units	Reuse	Autoextend	Next	Next Units	Max Size Unlimited	Max Size	Max Units
testtemp	10	Megabytes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Kilobytes	<input checked="" type="checkbox"/>		

1

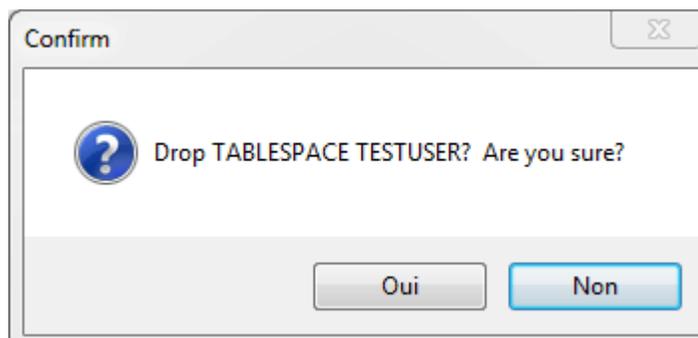


Comment effacer le TS temporary créée précédemment ?

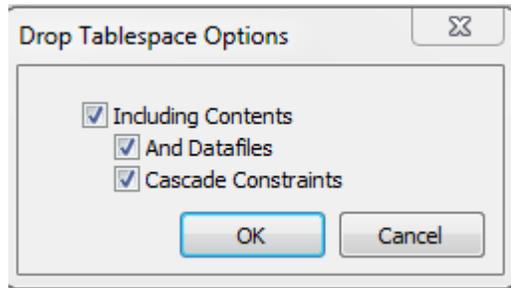
Pour effacer un TS, c'est très simple. Il suffit de pointer sur le TS en question, cliquer sur le bouton droit de la souris, ensuite **DROP TABLESPACE**.



Toad va vous informer si vous êtes sûr de l'effacer.



Il faudrait indiquer à Toad les fichiers de données (Datafiles). Cocher les deux cases (**And Datafiles et Cascade Constraints**).



4. Oracle Enterprise Manager :

Pour pouvoir utiliser Oracle Enterprise Manager, il faudrait connecter avec le compte sys- privilège SYSDBA.

ORACLE Enterprise Manager 10g
Database Control

Se connecter

Se connecter à la base de données:ora10g

* Nom utilisateur
* Mot de passe
Se connecter en tant que

Pour un cas pratique avec EM, on va utiliser l'opération de sauvegarde de la base de données. Voici l'interface d'EM.

The screenshot shows the Oracle Enterprise Manager 10g Database Control interface for instance Orcl10. The browser address bar shows the URL: http://linux.site:1158/em/console/database/instance/sit. The interface includes a navigation menu with options like 'Installation', 'Préférences', 'Aide', and 'Déconnexion'. The main content area displays the instance name 'Orcl10' and the user 'SYS'. Below this, there are three main sections: 'Général', 'UC de l'hôte', and 'Sessions actives'. The 'Général' section shows the instance status as 'Démarré' (Started) since 18 dec. 2009 11 h 56 EST. The 'UC de l'hôte' section shows a bar chart with 'Autres' at 50% and 'Orcl10' at 50%. The 'Sessions actives' section shows a bar chart with 'Attente' (Waiting) at 1.0, 'E/S utilisateur' (User I/O) at 0.5, and 'UC' (User Call) at 0.0. The bottom status bar shows 'Terminé' (Completed).

Cliquer sur l'onglet **Maintenance**, ensuite Programmer la sauvegarde.

Haute disponibilité

Sauvegarde/Récupération

[Programmer la sauvegarde](#)
[Effectuer la récupération](#)
[Gérer les sauvegardes en cours](#)
[Gérer les points de restauration](#)
[Rapports de sauvegarde](#)

Cliquez-ici

Paramètres de sauvegarde/récupération

[Paramètres de sauvegarde](#)
[Paramètres de récupération](#)
[Paramètres du catalogue de récupération](#)

Cliquez sur Programmer la sauvegarde.

Sauvegarde proposée par Oracle

Programmer une sauvegarde à l'aide de la stratégie de sauvegarde automatisée d'Oracle.

Cette option sauvegarde l'intégralité de la base de données. La base sera sauvegardée tous les jours et toutes les semaines

[Programmer une sauvegarde proposée par Oracle](#)

Sauvegarde personnalisée

Sélectionnez les objets à sauvegarder.

[Programmer une sauvegarde personnalisée](#)

Intégralité de la base de données
 Espaces disque logiques
 Fichiers de données
 Journaux d'archivage
 Tous les fichiers de récupération sur le disque

Ces fichiers comprennent tous les journaux d'archivage et les sauvegardes sur disque qui n'ont pas encore été sauvegardés sur bande

Vous avez deux possibilités pour faire la sauvegarde. Soit celle proposée par ORACLE ou personnalisé. Dans notre cas, on va choisir Programmer une sauvegarde proposée par Oracle.

Programmer la sauvegarde

Erreur de validation

Vérifiez et corrigez les erreurs suivantes, puis réessayez :

Erreur - Veuillez indiquer un nom utilisateur.

En fonction de la configuration de votre disque et/ou de votre bande, Oracle fournit une stratégie de sauvegarde automatisée ; options personnalisées.

Sauvegarde proposée par Oracle

Programmer une sauvegarde à l'aide de la stratégie de sauvegarde automatisée d'Oracle.

Cette option sauvegarde l'intégralité de la base de données. La base sera sauvegardée tous les jours et toutes les semaines

[Programmer une sauvegarde proposée par Oracle](#)

Lorsque vous cliquez sur cette option, un message d'erreur s'affiche à l'écran indiquant que vous devez saisir le nom d'utilisateur ainsi que le mot de passe du système d'exploitation pour pouvoir continuer l'opération.

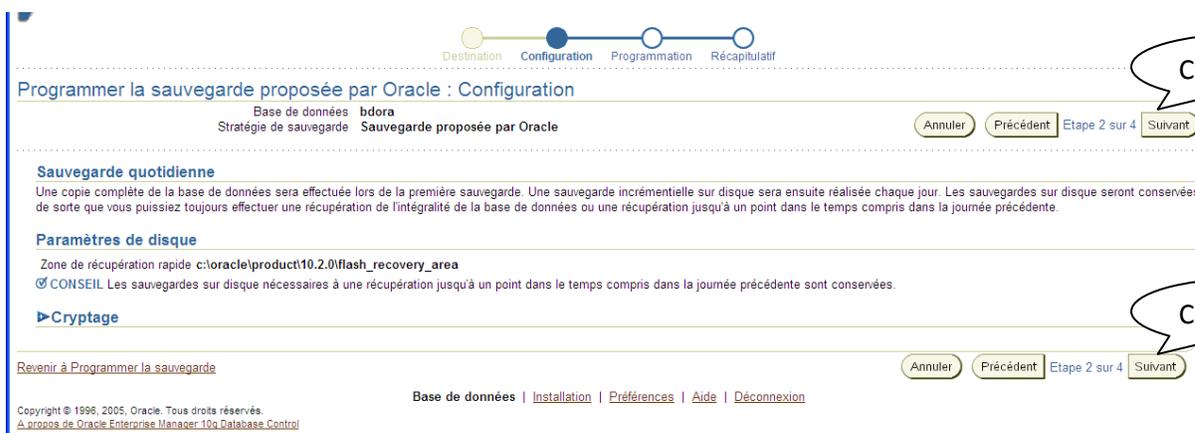


Étape 1 : Destination.



Dans cette étape, il y a trois possibilités : Disque, Bande ou bien les deux. On va choisir la première option, c'est-à-dire la sauvegarde sur un disque dur. Cliquez sur Suivant.

Étape 2 : Configuration.



Étape 3 : Programmation.

Destination Configuration **Programmation** Récapitulatif

Programmer la sauvegarde proposée par Oracle : Programmation

Base de données bdora
Stratégie de sauvegarde Sauvegarde proposée par Oracle

Annuler Précédent Etape 3 sur 4 Suivant

Heure de la sauvegarde quotidienne

Indiquez la date de début de la sauvegarde. La première sauvegarde risque de prendre du temps, car elle sauvegarde l'intégralité de la base de données. Lancez la sauvegarde lorsque la base de données est le moins active.

Date de début 2009-11-21
(exemple : 2009-11-21)

Indiquez l'heure de début de la sauvegarde. Lancez-la lorsque la base de données est peu active.

Fuseau horaire GMT +1:00

Heure de la sauvegarde quotidienne 2 :00 AM PM

Cette étape permet de faire les réglages (date de début, fuseau horaire et l'heure de la sauvegarde).

Étape 4 : Soumettre le travail

Destination Configuration Programmation **Récapitulatif**

Programmer la sauvegarde proposée par Oracle : Récapitulatif

Base de données bdora
Stratégie de sauvegarde Sauvegarde proposée par Oracle

Annuler Précédent Etape 4 sur 4 Soumettre le travail

Paramètres

Destination	Disque
Sauvegarde quotidienne	Une copie complète de la base de données sera effectuée lors de la première sauvegarde. Une sauvegarde incrémentielle sur disque sera ensuite réalisée chaque jour. Les sauvegardes sur disque seront conservées de sorte que vous puissiez toujours effectuer une récupération de l'intégralité de la base de données ou une récupération jusqu'à un point dans le temps compris dans la journée précédente.
Emplacement de sauvegarde sur le disque	D:\BACKUP

Si vous avez des questions ou suggestions, n'hésitez pas à me contacter à cette adresse : aabed@oraweb.ca