

TP 3 : Création d'une Base de données Oracle et Gestion d'une instance

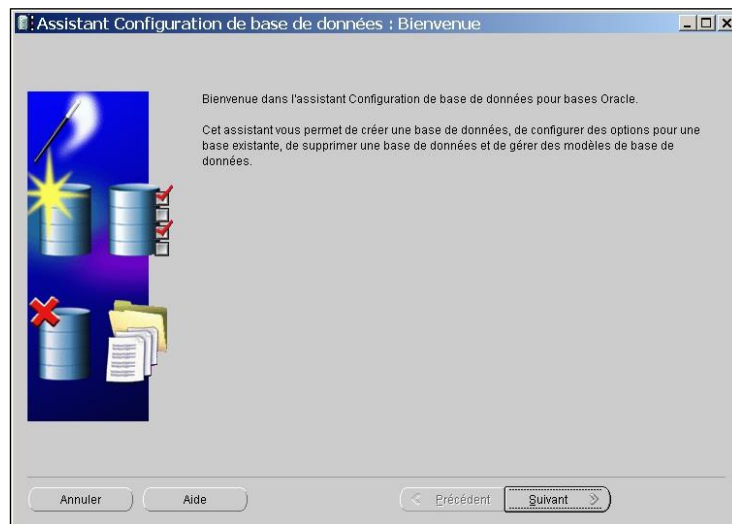
Objectifs de l'atelier :

A la fin de cet atelier, l'étudiant doit être capable de :

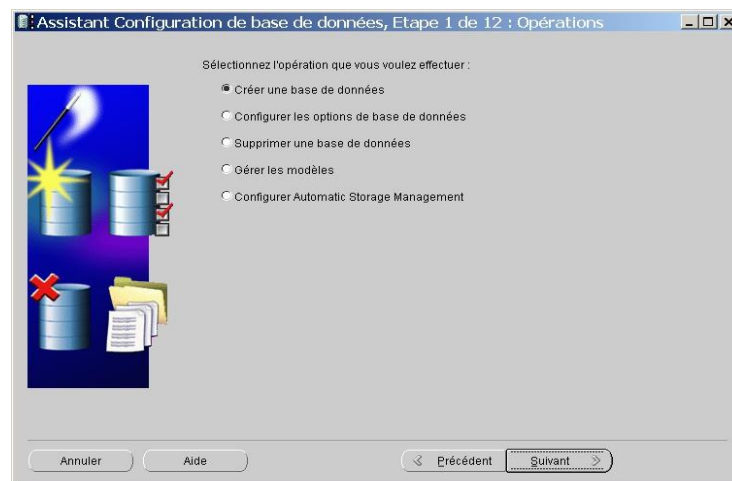
- Créer une base de données Oracle en utilisant l'outil "Assistant de Configuration de bases de données »,
- Démarrer et arrêter une instance Oracle en utilisant les différentes options.

Enoncé :

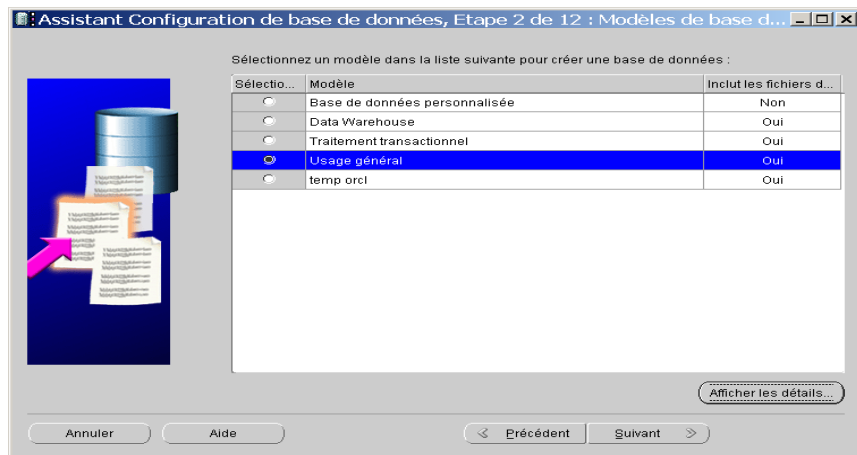
1. Démarrez l'outil « Assistant de Configuration de bases de données », en tapant **dbca** dans « Démarrer/exécuter » ou en le lançant à partir du menu Oracle (il se trouve dans le groupe « outils de Configuration et de Migration » :



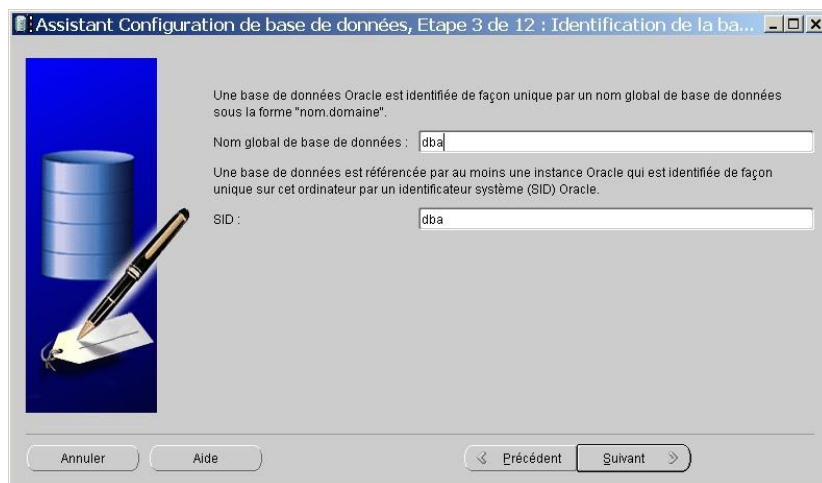
2. Sélectionnez l'opération « Créer une base de données » :



3. Sélectionnez le modèle
« Usage général » :



4. Donnez un nom à votre base de données :



5. Gardez l'option Configurer la base de données avec Enterprise Manager sélectionnée

Assistant Configuration de base de données, Etape 4 de 12 : Options de gestion

Chaque base de données Oracle peut être gérée de manière centralisée via le contrôle de grille d'Oracle Enterprise Manager ou localement via le contrôle de base de données d'Oracle Enterprise Manager. Choisissez l'option de gestion que vous voulez utiliser pour gérer cette base de données.

☒ Configurer la base de données avec Enterprise Manager

☐ Utiliser le contrôle de grille pour la gestion de base de données

Service de gestion :

☒ Utiliser le contrôle de base de données pour la gestion de base de données

☐ Activer les notifications par email

Serveur d'email sortant (SMTP) :

Adresse email :

☐ Activer la sauvegarde quotidienne

Heure de début de la sauvegarde : AM ☐ PM

Nom utilisateur du système d'exploitation :

Mot de passe :

Annuler Aide Précédent Suivant

6. Utilisez le même mot de passe pour les comptes administrateurs :

Assistant Configuration de base de données, Etape 5 de 12 : informations d'identi...

Pour des raisons de sécurité, vous devez indiquer des mots de passe pour les comptes utilisateur suivants dans la nouvelle base de données.

☒ Utiliser le même mot de passe pour tous les comptes

Mot de passe :

Confirmation du mot de passe :

☐ Utiliser des mots de passe différents

Nom utilisateur	Mot de passe	Confirmer le mot de passe
SYS		
SYSTEM		
DBSNMP		
SYSMAN		

Annuler Aide Précédent Suivant

7. Sélectionnez l'option « Système de fichiers » :

Assistant Configuration de base de données, Etape 6 de 12 : Options de stockage

Sélectionnez le système de stockage à utiliser pour la base de données.

☒ Système de fichiers

Utilisation du système de fichiers pour le stockage de la base de données.

☐ Automatic Storage Management (ASM)

Automatic Storage Management facilite l'administration de l'espace de stockage de la base de données et optimise la disposition de cette dernière pour de meilleures performances d'E/S. Pour utiliser cette option, vous devez soit fournir un jeu de disques pour la création d'un groupe de disques ASM, soit indiquer un groupe de disques ASM existant.

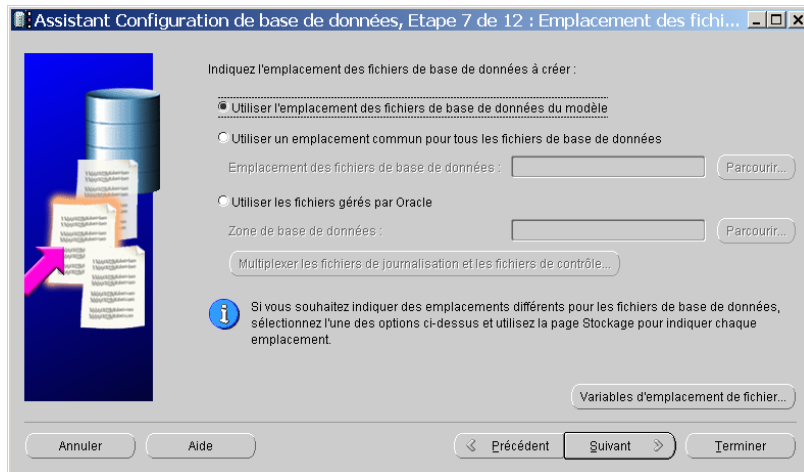
☐ Raw Devices

Les volumes ou partitions raw peuvent offrir l'espace de stockage partagé requis pour les bases de données RAC (Real Application Clusters) lorsque vous n'utilisez pas ASM (Automatic Storage Management) et que vous ne disposez pas d'un système de fichiers partagé. Vous devez avoir créé un raw device pour chaque fichier de données, fichier de contrôle et fichier journal que vous prévoyez de créer dans la base de données.

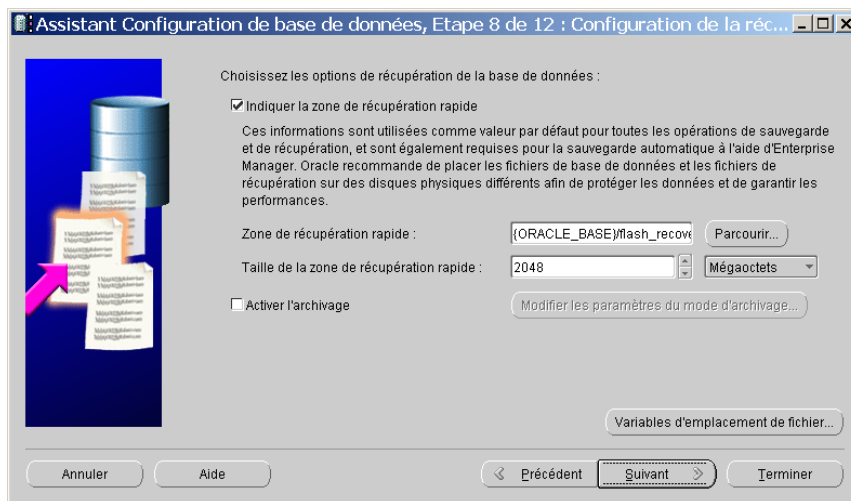
☐ Indiquer le fichier de correspondance de raw devices Parcourir...

Annuler Aide Précédent Suivant Terminer

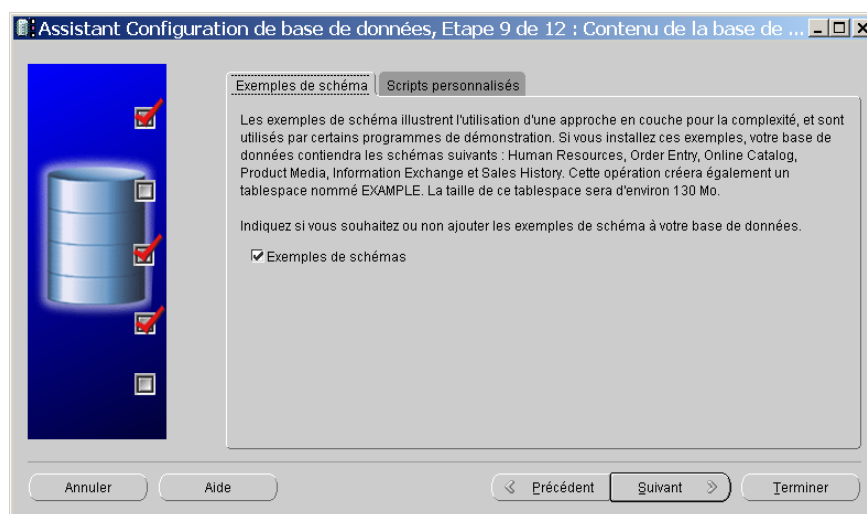
8. Sélectionnez « Utiliser l'emplacement des fichiers de base de données du modèle » :



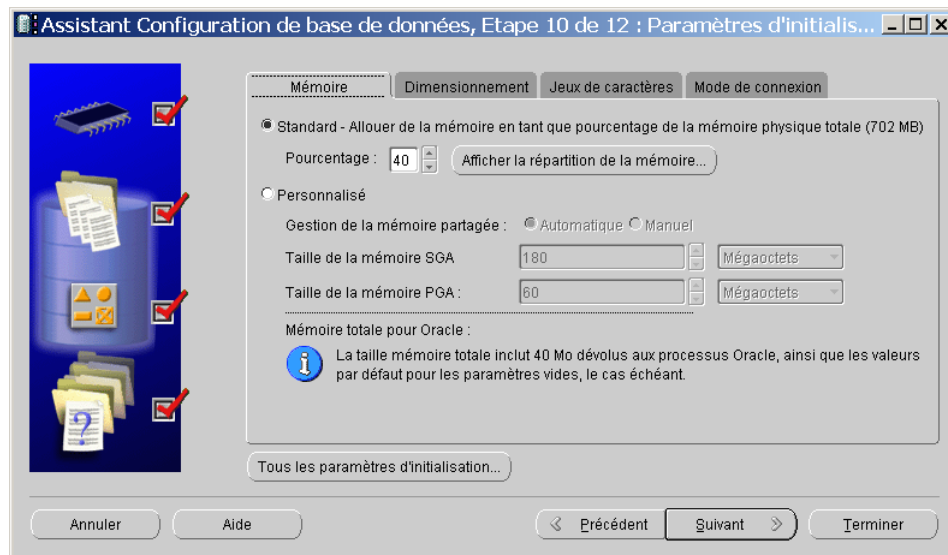
9. Gardez les options par défaut pour la récupération de la base de données :



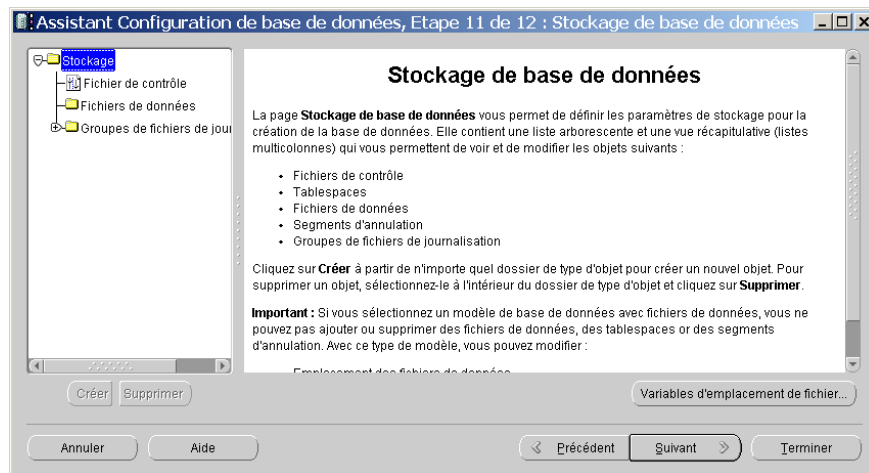
10. Sélectionnez l'option « Exemples de schémas »



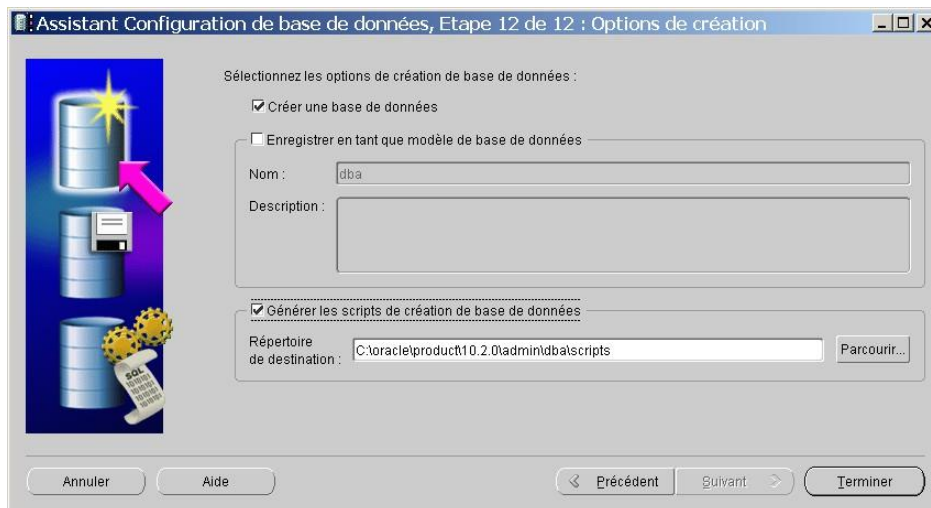
11. Gardez les options par défaut pour les paramètres d'initialisation :



12. Garder les options de stockage proposées par le modèle, vous pouvez voir le nom et l'emplacement des fichiers qui vont être créés par l'assistant :



13. Sélectionnez l'option « générer les scripts de création de base de données », puis cliquez sur Terminer pour lancer la création de la base de données



14. Cliquez sur OK pour confirmer :

Gestion d'une instance

15. Connectez-vous à la base de données sous l'ID utilisateur SYS AS SYSDBA, puis arrêtez la base :

```
SQL> connect / as sysdba
Connecté.
SQL> shutdown immediate
Base de données fermée.
Base de données démontée.
Instance ORACLE arrêtée.
```

16. Démarrer la base de données puis déverrouillez l'utilisateur hr et attribuez lui le mot de passe « hr » :

```
SQL> alter user hr account unlock identified by hr;
Utilisateur modifié.
```

17. Arrêtez la base de données, puis ouvrez-la en mode lecture seule

```
SQL> connect / as sysdba
```

Connecté.

```
SQL> shutdown immediate Base
```

de données fermée. Base de

données démontée. Instance

ORACLE arrêtée.

```
SQL> startup mount Instance
```

ORACLE lancée.

Total System Global Area 188743680 bytes

Fixed Size	1248020 bytes
------------	---------------

Variable Size	125830380 bytes
---------------	-----------------

Database Buffers	58720256 bytes
------------------	----------------

Redo Buffers	2945024 bytes
--------------	---------------

Base de données montée.

```
SQL> alter database open read only;
```

Base de données modifiée.

18. Connectez-vous sous l’ID utilisateur hr, puis insérer une ligne dans la table REGIONS comme suit :

19. Réaffectez à la BD le mode lecture-écriture :

```
SQL> connect hr/hr Connecté.
```

```
SQL> insert into regions values(5,'MARS'); insert into
```

```
regions values(5,'MARS')
```

*

ERREUR à la ligne 1 :

ORA-16000: base de données ouverte pour accès en lecture seule

SQL> shutdown immediate

Base de données fermée.

Base de données démontée.

Instance ORACLE arrêtée.

SQL> startup

Instance ORACLE lancée.

Total System Global Area 188743680 bytes

Fixed Size 1248020 bytes

Variable Size 121636076 bytes

Database Buffers 62914560 bytes

Redo Buffers 2945024 bytes

Base de données montée.

Base de données ouverte.

20. Connectez-vous sous l’ID utilisateur hr, puis insérer une ligne dans la table REGIONS. Ne validez pas et ne quittez pas la session

SESSION HR

SQL> connect hr/hr

Connecté.

SQL> insert into regions values(5,'MARS');

1 ligne créée.

21. démarrer SQL*Plus dans une autre session (une autre fenêtre sous windows). Connectez vous en tant que sys as sysdba, puis procédez à un arrêt en mode Transactional :

Sous windows exécuter (démarrer/exécuter) sqlplus /nolog puis

SESSION SYS

SQL> connect / as sysdba

Connecté.

SQL> shutdown transactional

Base de données fermée.

Base de données démontée.

Instance ORACLE arrêtée.

- 22.** Annulez l'insertion dans la session hr, puis quittez. Que se passe-t-il dans la session de hr? Que se passe-t-il dans celle de SYS ?

SESSION HR

SQL> ROLLBACK

Annulation (ROLLBACK) effectuée.

On remarque que la base n'est effectivement arrêtée que lorsque hr termine sa transaction par un rollback

- 23.** Connectez-vous à la base de données sous l'ID utilisateur SYS AS SYSDBA, puis démarrer la base :

SESSION SYS

SQL> connect / as sysdba

Connecté.

SQL> stratup

- 24.** démarrer SQL*Plus dans une autre session (une autre fenêtre sous windows). Connectez-vous en tant que hr

Remarque : conservez les sessions SQL*Plus de SYS et HR ouvertes

SESSION SYS

SQL> connect hr/hr

Connecté

25. sous l'ID SYS, activez la session en mode restreint

SESSION SYS

SQL> alter system enable restricted session;

Système modifié.

26. Sous l'ID hr, effectuez une sélection dans la table REGIONS. L'opération aboutit-elle ? quittez la session, puis reconnectez-vous sous l'ID hr, que se passe-t-il ?

SQL> select * from regions;

REGION_ID REGION_NAME

1 Europe

2 Americas

3 Asia

4 Middle East and Africa

SQL> disconnect

Déconnecté de Oracle Database 10g Enterprise Edition Release 10.2.0.1.0 - Production

With the Partitioning, OLAP and Data Mining options

SQL> connect hr/hr

ERROR:

ORA-01035: ORACLE only available to users with RESTRICTED SESSION privilege

27. sous l'ID SYS, désactivez la session en mode restreint

