

<p>TP1 Création et Configuration d'une BD</p>		<p>Matière : <i>Administration de</i> <i>bases de données</i></p>
----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

A. Assistant de Configuration d'une BD Oracle (DBCA)

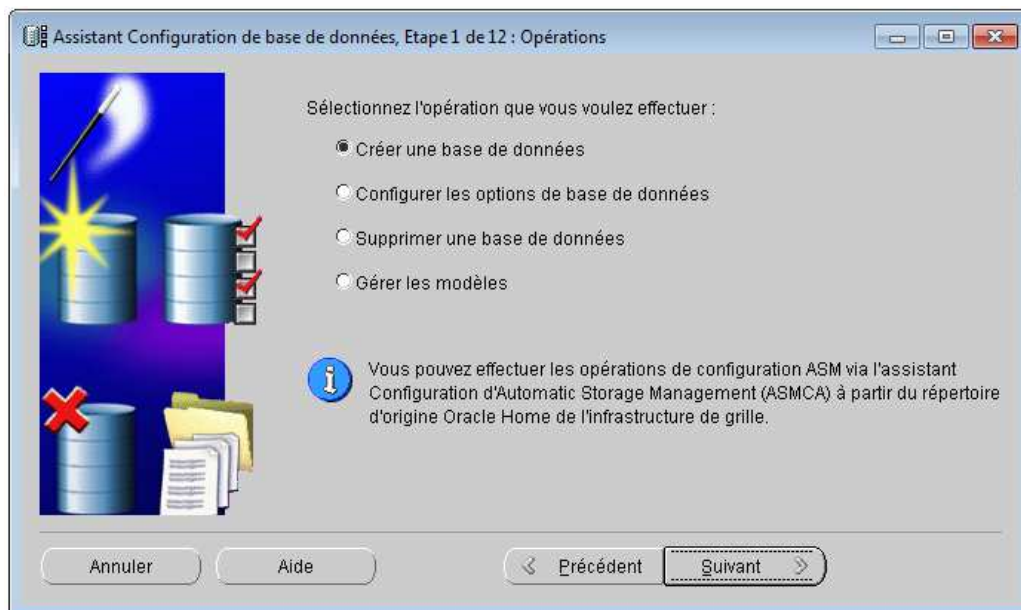
Une fois le logiciel Oracle Database installé, vous pouvez utiliser l'assistant DBCA pour créer et configurer vos bases de données.

nb: Oracle Database est téléchargeable à partir <http://www.oracle.com>.



Etape 1: Opérations sur la base de données

- ***Création d'une nouvelle BD ou d'un nouveau modèle***
 - Un modèle est une BD prédéfinie que vous utilisez comme point de départ pour une nouvelle base.
- ***Configuration des options installées qui n'ont pas encore été configurées pour une utilisation avec la BD***
 - Activer ou désactiver la prise en charge du serveur partagé.
- ***Supprimer une BD***
 - Suppression de tous les fichiers de la BD
- ***Gérer les modèles :*** Trois moyens de créer un modèle :
 - A partir d'un modèle existant
 - A partir d'une base de données existante (structure uniquement)
 - A partir d'une base de données existante (structure +données)



Etape 2 : Modèles de base de données

Les modèles de base de données sont des fichiers XML de votre disque dur local dans lesquels sont stockées des informations de configuration de base de données. L'assistant Configuration de base de données propose plusieurs modèles prédéfinis, mais vous pouvez aussi créer vos propres modèles.

Les modèles présentent les avantages suivants :

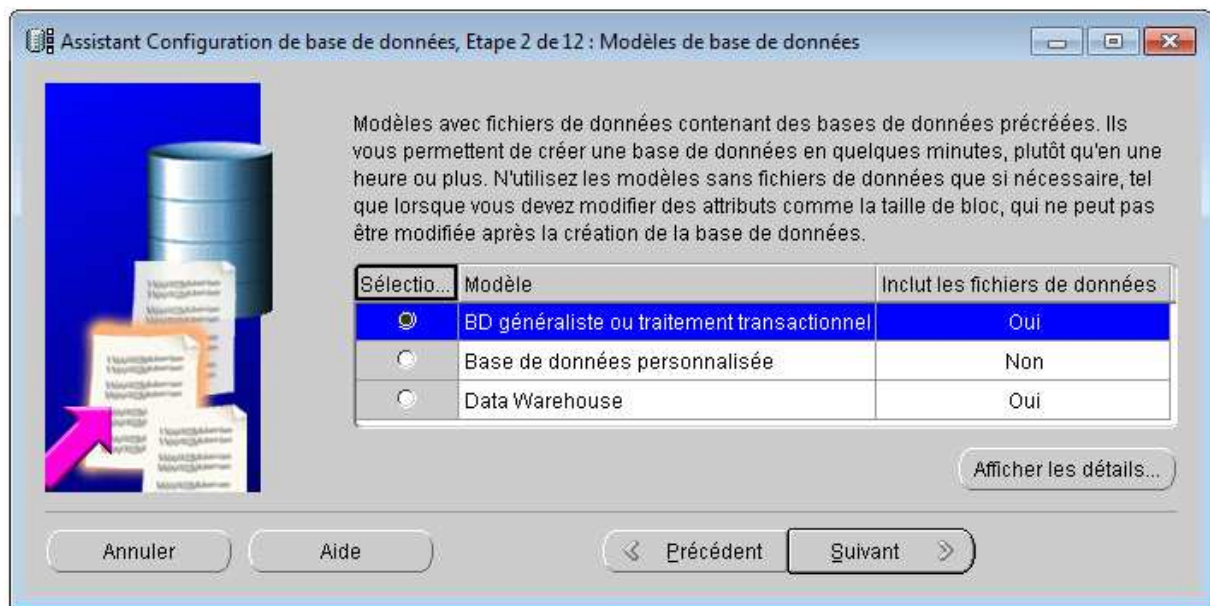
- Vous pouvez créer le double d'une base existante sans avoir à indiquer de nouveau tous les paramètres.
- Vous pouvez rapidement modifier les options de votre base de données à partir des modèles.
- Vous pouvez partager des modèles en les copiant d'une machine à l'autre. Un modèle peut ou non contenir des fichiers de données.

Sélection de modèles sans fichiers de données

Les modèles sans fichiers de données contiennent uniquement la structure de la base de données, et vous permettent d'indiquer et de modifier tous les paramètres de la base de données. Vous pouvez également enregistrer les informations de création de la base de données en tant que script.

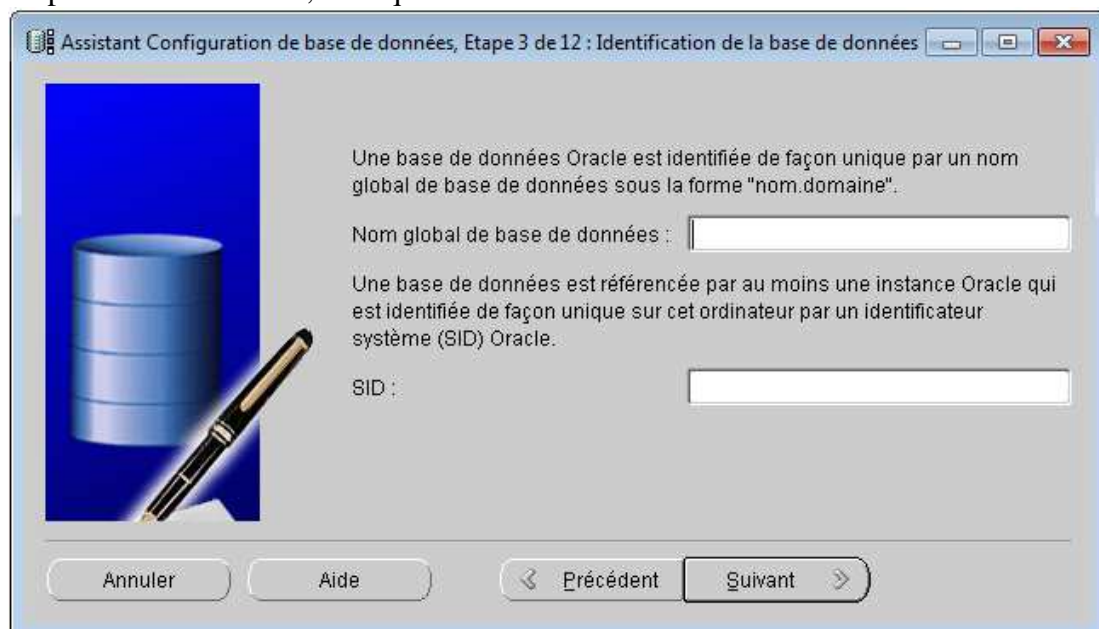
Sélection de modèles avec fichiers de données

Les modèles avec fichiers de données comportent à la fois la structure et les fichiers de données physiques d'une base de données existante. Si vous choisissez un modèle avec fichiers de données, la création de la base est plus rapide car le schéma est présent dans les fichiers de données. Tous les fichiers de journalisation et de contrôle sont également créés automatiquement. Vous pouvez ajouter ou supprimer des fichiers de contrôle et des groupes de fichiers de journalisation, et modifier le nom et l'emplacement des fichiers de données.



Etape 3: Identification de la base de données

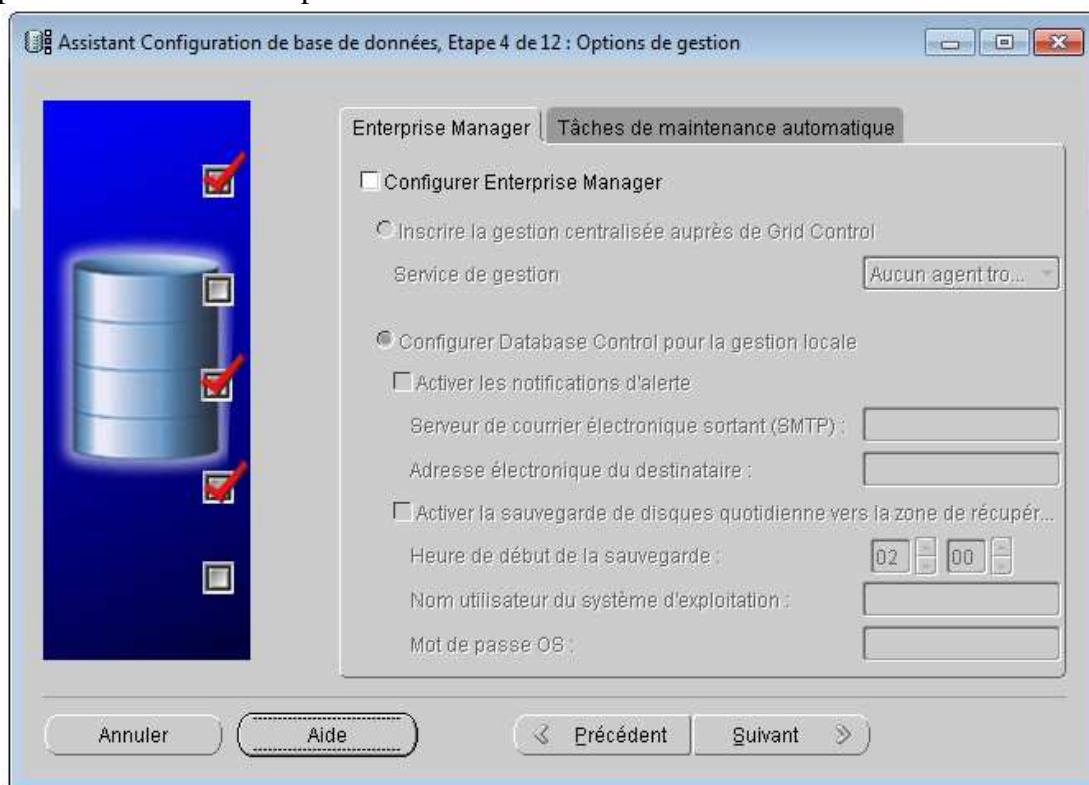
- Entrez le nom global de base de données dans le champ Global Database Name, sous la forme database_name.domain_name et **SID** (identificateur système Oracle).
- Le SID est le nom de l'instance qui se connecte à une base de données, et pas nécessairement le nom de la base de données
- Une instance et la BD à laquelle l'instance se connecte ne doivent pas nécessairement porter le même nom, bien que cela soit commode



Etape 4: Options de gestion

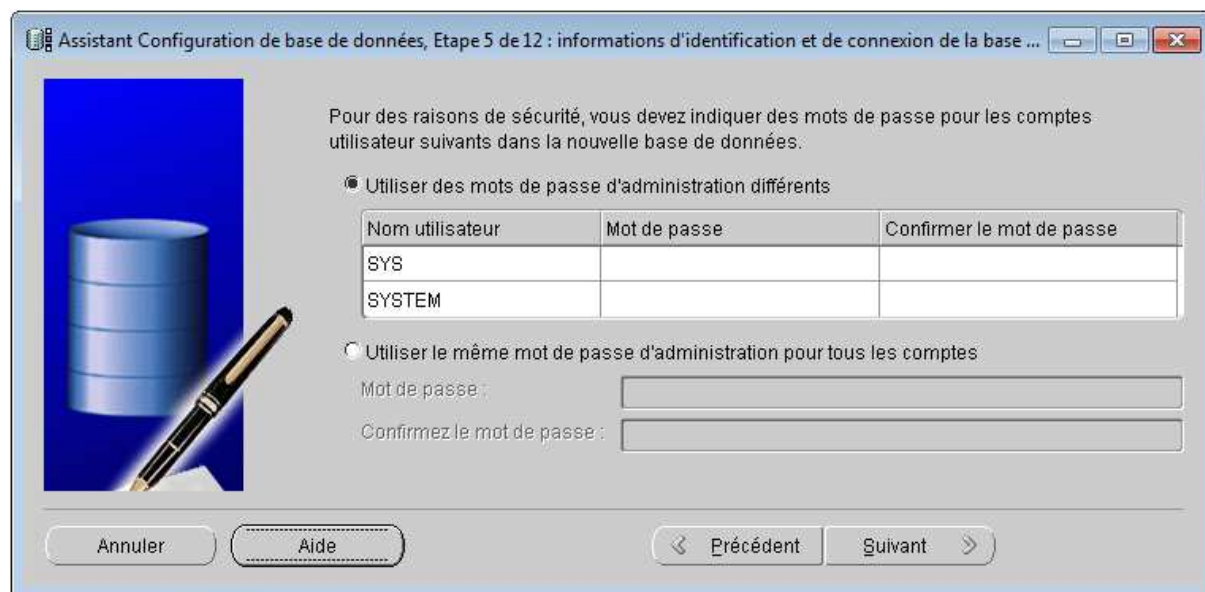
Oracle Enterprise Manager offre des outils de gestion basés sur le Web pour la gestion des instances de base de données elles-mêmes, ainsi que des outils de gestion centralisés pour la

gestion de l'ensemble de l'environnement Oracle : bases de données multiples, hôtes, serveurs d'applications et autres composants du réseau.



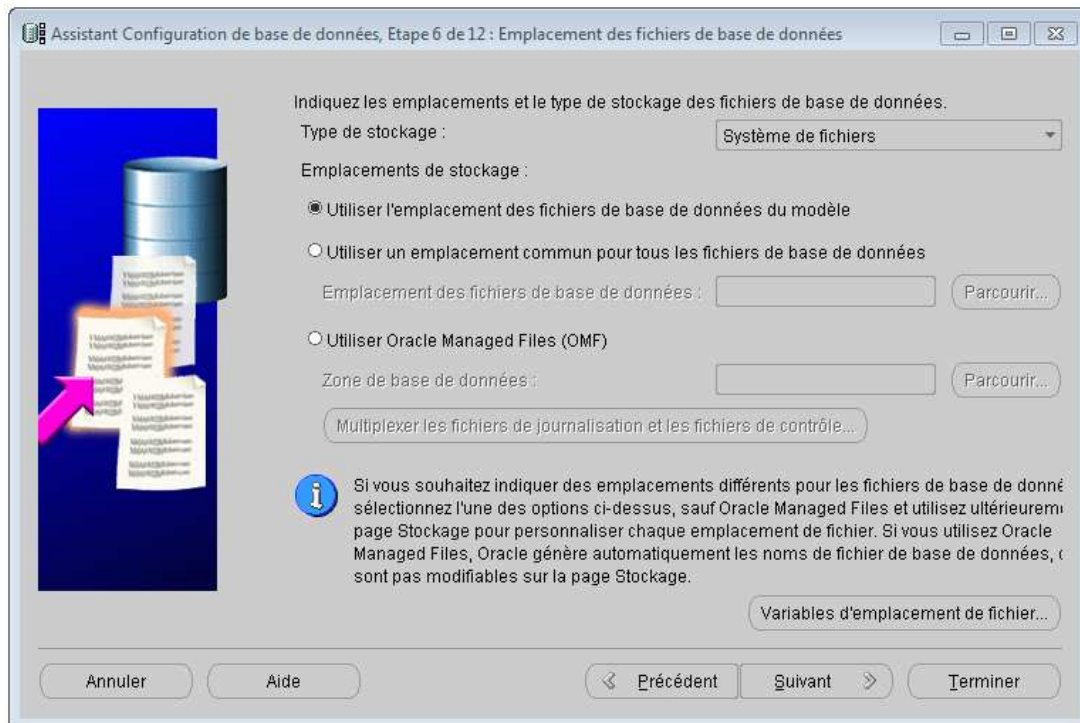
Etape 5: Informations d'identification et de connexion de la base de données

Pour sécuriser votre base de données, vous définissez des mots de passe pour les comptes d'administration de base de données les plus importants. Vous pouvez définir le même mot de passe pour tous ces comptes utilisateur, ou augmenter le niveau de sécurité en définissant un mot de passe différent pour chaque compte.



Etape 6: Emplacements des fichiers de base de données(Stockage)

- **File System** :les fichiers sont stockés dans le système de fichiers configuré par le système d'exploitation.
- **Automatic Storage Management (ASM)** :les fichiers ASM sont créés et gérés automatiquement.



Assistant Configuration de base de données, Etape 6 de 12 : Emplacement des fichiers de base de données

Indiquez les emplacements et le type de stockage des fichiers de base de données.

Type de stockage : Système de fichiers

Emplacements de stockage :

☒ Utiliser l'emplacement des fichiers de base de données du modèle

☐ Utiliser un emplacement commun pour tous les fichiers de base de données

Emplacement des fichiers de base de données : Parcourir...

☐ Utiliser Oracle Managed Files (OMF)

Zone de base de données : Parcourir...

Multiplexer les fichiers de journalisation et les fichiers de contrôle...

i Si vous souhaitez indiquer des emplacements différents pour les fichiers de base de données, sélectionnez l'une des options ci-dessus, sauf Oracle Managed Files et utilisez ultérieurement la page Stockage pour personnaliser chaque emplacement de fichier. Si vous utilisez Oracle Managed Files, Oracle génère automatiquement les noms de fichier de base de données, qui ne sont pas modifiables sur la page Stockage.

Variables d'emplacement de fichier...

Annuler Aide Précédent Suivant Terminer

Etape 7: Configuration de la récupération



Assistant Configuration de base de données, Etape 7 de 12 : Configuration de la récupération

☒ Indiquer la zone de récupération rapide

Ces informations sont utilisées comme valeur par défaut pour toutes les opérations de sauvegarde et de récupération basées sur des disques, et sont également requises pour la sauvegarde automatique basée sur des disques à l'aide d'Enterprise Manager. Oracle recommande de placer les fichiers de base de données et les fichiers de récupération sur des disques physiques différents afin de protéger les données et de garantir les performances.

Zone de récupération rapide : {ORACLE_B... Parcourir...

Taille de la zone de récupération : 3912 Mégaoctets

☐ Activer l'archivage Modifier les paramètres du m...

Annuler Aide Précédent Suivant Terminer

Etape 8: Contenu de la base de données : Exemples de schémas

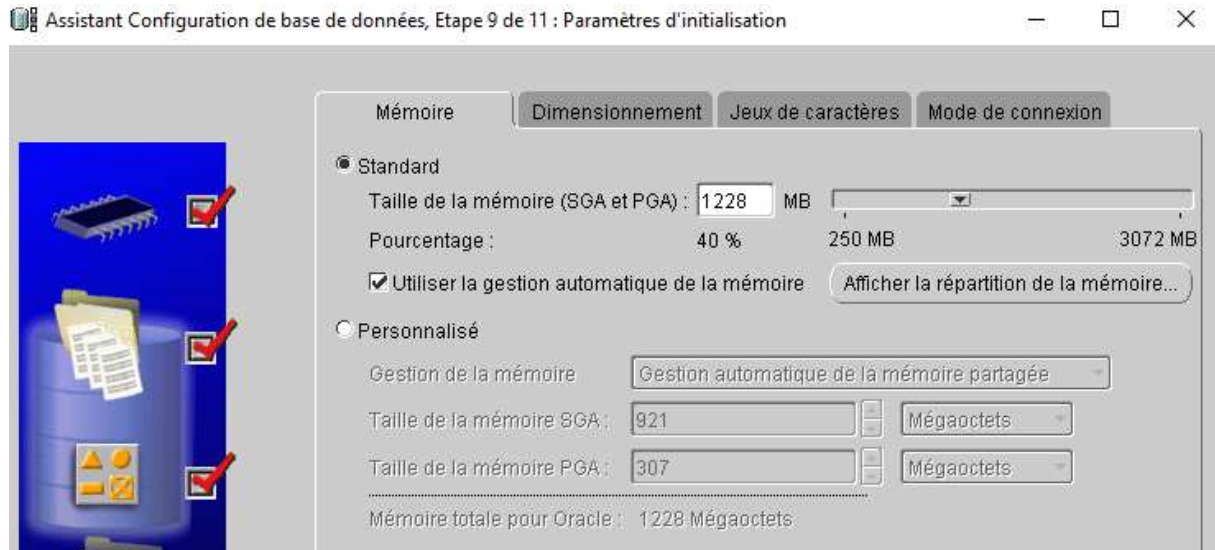
Les exemples de schémas contiennent des scripts pour les types de table suivants :

- **Human Resources** : Le schéma Human Resources (HR) est un schéma de base de données relationnelle classique. Il comporte six tables : Employees, Departments, Locations, Countries, Jobs et Job_History. Le schéma Order Entry (OE) a des liens avec le schéma HR.
- **Order Entry** : Le schéma Order Entry (OE) ajoute au schéma Human Resources, qui est purement relationnel, des caractéristiques relationnelles objet et orientées objet. Le schéma OE comporte sept tables : Customers, Product_Descriptions, Product_Information, Order_Items, Orders, Inventories et Warehouses. Il a des liens avec les schémas HR et PM. Il comporte également des synonymes pour les objets HR afin que l'accès soit transparent pour les utilisateurs.
- **Product Media** : Le schéma Product Media (PM) comporte deux tables, online_media et print_media, un type d'objet, adheader_typ, et une table imbriquée, textdoc_typ. Le schéma PM comporte les types de colonne interMedia et LOB. Remarque : pour pouvoir utiliser interMedia Text, vous devez créer un index interMedia Text.
- **Sales History** : Le schéma Sales History (SH) est un exemple de schéma relationnel en étoile. Il comporte une table de faits à partitionnement par grandes sections SALES et cinq tables de dimensions : TIMES, PROMOTIONS, CHANNELS, PRODUCTS et CUSTOMERS. La table supplémentaire COUNTRIES liée à CUSTOMERS montre un "snowflake" simple.
- **Queued Shipping** : Le schéma Queued Shipping (QS) correspond en fait à plusieurs schémas contenant des files d'attente de messages.

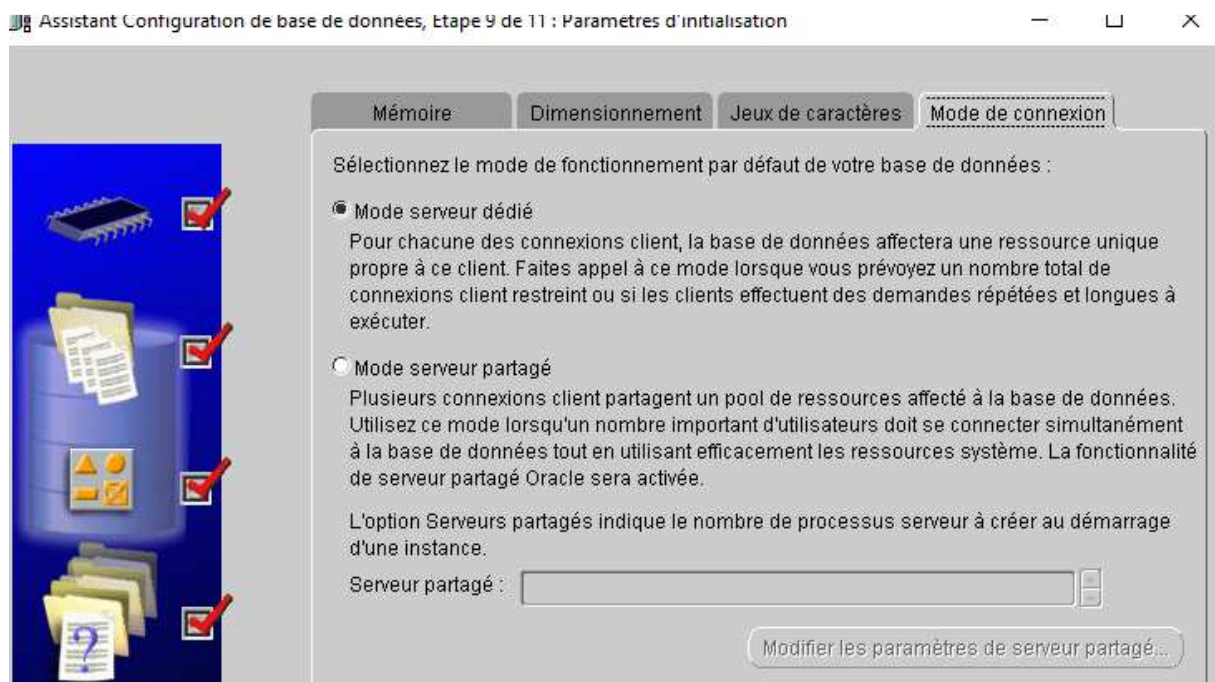
Les exemples de schémas peuvent être installés automatiquement par l'assistant Configuration de base de données, ou vous pouvez les installer manuellement plus tard. Les schémas et les instructions d'installation sont décrits en détail dans Exemples de schémas Oracle.



Etape 9: Paramètres de contenu et d'initialisation



- Mémoire
- Dimensionnement
- Jeux de Caractères
- Mode de connexion



Etape 10: Stockage de base de données

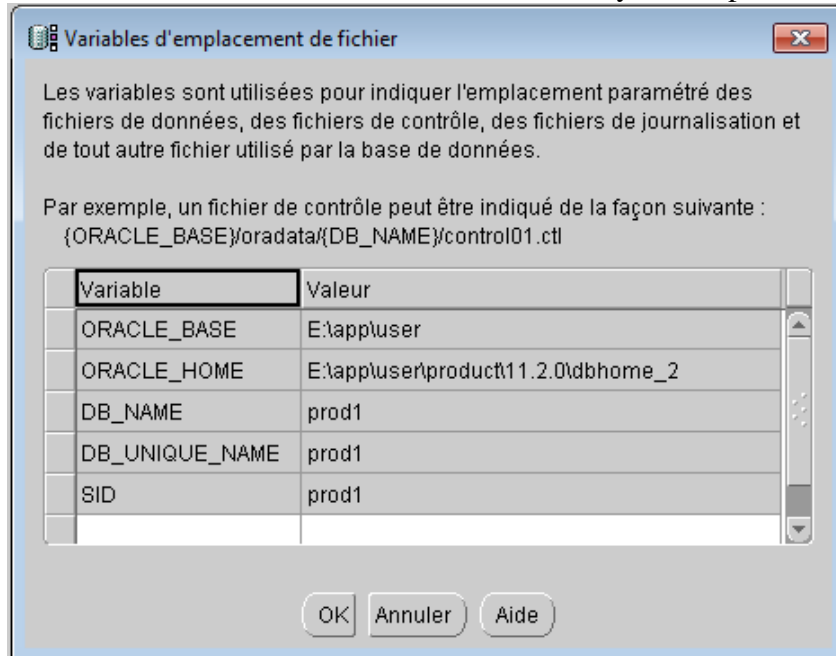
Cette page vous permet de définir les paramètres de stockage de la base de données. Elle contient une liste arborescente et une vue récapitulative (listes multicolonnées) qui vous permettent de voir et de modifier les objets suivants :

- Fichiers de contrôle
- Tablespaces
- Fichiers de données
- Segments d'annulation

- Groupes de fichiers de journalisation

Variables d'emplacement de fichier :

- Oracle_base is the software location of the oracle.
- oracle_home is the location of a directory of one particular DB.



Etape 11: Options de création

- Continuer la création,
- déverrouiller le schéma HR
- Démarrer et tester la nouvelle BD Créée


```
C:\Windows\system32\cmd.exe - sqlplus / as sysdba
Microsoft Windows [version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\user>set oracle_sid=prod1
C:\Users\user>sqlplus / as sysdba

SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Lun. Févr. 5 19:49:59 2018
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.

Connectú ó :
Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production
With the Partitioning, OLAP, Data Mining and Real Application Testing options

SQL> select name from v$database;

NAME
-----
PROD1

SQL> select * from hr.regions;

  REGION_ID REGION_NAME
-----
1 Europe
2 Americas
3 Asia
4 Middle East and Africa

SQL>
```