

Oracle NET

Installation du client

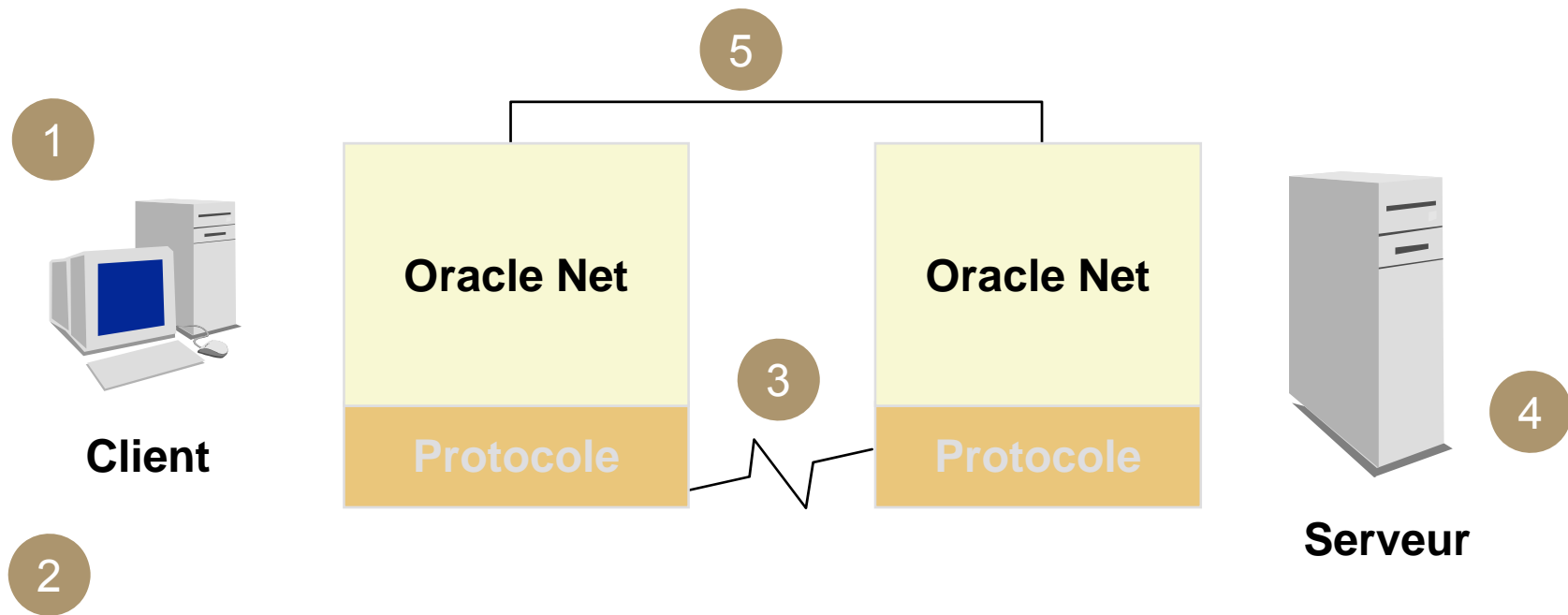
- Étapes similaires à l'installation du serveur.
- Un client Oracle doit au minimum le composant Oracle Net qui permet d'accéder à une base Oracle du réseau.
- Types d'installation:
 - **InstantClient**: installation minimale.
 - **Administrateur**: Installation complète de tous les outils.
 - **Runtime**: un client simple comportant principalement: Oracle Net, SQL*Plus et les drivers JDBC.
 - **Personnalisée**.

Oracle Net

- Le rôle essentiel d'Oracle Net est d'établir des sessions de communication réseau entre deux machines (client ↔ serveur ou serveur ↔ serveur) et de transférer les données entre les deux machines.
- Oracle Net doit être installé côté client et côté serveur ; cette installation est réalisée par défaut par OUI.

Principe de fonctionnement

1. Un client se connecte à un nom de service (orcl par exemple: connect system/manager@orcl).
2. Le nom du service est résolu par une certaine méthode en un descripteur de connexion comportant :
 - L'adresse, le nom du service, et le protocole utilisé, exemple: LISTENER_ORCL =
 - (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1521)).
3. La demande est envoyée à l'adresse mentionnée.
4. Un Listener reçoit la demande et la transmet au service.
5. Connexion établie



- Un nom de service (Service name) est une représentation logique d'une base de données qui permet aux clients d'identifier la base de données.
- Le listener est configuré par le fichier listener.ora (ORACLE_HOME\network\admin).
- Depuis Oracle8i, une instance peut être identifiée par un ou plusieurs noms de service, en plus de l'identifiant de l'instance (SID).
- Ces noms de service peuvent être définis grâce au paramètre SERVICE_NAMES du fichier d'initialisation SERVICE_NAMES = paie,rh.
- Par défaut, le paramètre SERVICE_NAMES est égal au nom global de la base de données (DB_NAME.DB_DOMAIN).
- Si le paramètre DB_DOMAIN est vide (valeur par défaut), le paramètre SERVICE_NAMES est alors égal par défaut au paramètre DB_NAME, qui est lui-même généralement égal au nom de l'instance ; dans ce cas, nom de service et nom d'instance sont égaux.

Méthodes de résolution

- Résolution locale de noms (local naming): le fichier de configuration tnsnames.ora (ORACLE_HOME/network/admin) du poste de l'utilisateur est utilisé.
 - DBCA (Database Configuration Assistant) est utilisé pour configurer les chaînes de connexion et les noms de service réseau.

```
ORCL =  
  (DESCRIPTION =  
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1521))  
    (CONNECT_DATA =  
      (SERVER = DEDICATED)  
      (SERVICE_NAME = orcl.localdomain)  
    )  
  )  
)
```

- Easy connect (10g): la connexion est effectuée sans nom de service, en utilisant une adresse TCP/IP
 - Ne nécessite aucune configuration
 - Le réseau n'est plus transparent pour l'utilisateur.
- Annuaire LDAP
- Externe (NIS: Network Information Server)

Outils de configuration réseau

- NETCA (Net Configuration Assistant)
- Oracle Enterprise Manager
- Oracle Net Manager

NETCA Net Configuration Assistant

Au moment d'une installation typique NETCA crée et configure automatiquement un listener nommé LISTENER qui utilise une adresse TCP/IP pour se connecter à la base de données

NETCA peut être utilisé pour une configuration initiale de la base de données juste après l'installation de la base de données.

OEM Oracle Enterprise Manager

OEM permet la configuration réseau coté serveur, fonctionnalités: afficher le statut du listener, hostname, dossier Oracle dans lequel les fichiers de configuration sont stockés .

Oracle Net Manager

Offre les mêmes fonctionnalités que OEM avec possibilité de configuration des profiles.

Obtenir des informations sur l'écouteur

- OEM

À partir de la page d'accueil cliquez sur le lien « Processus d'écoute »

Général

 [Arrêter](#) [Coupure](#)

Statut **Démarré**
Démarré depuis **1 janv. 2013 15 h 06 GMT**
Nom de l'instance **orcl**
Version **11.2.0.1.0**
Hôte **localhost**
Processus d'écoute **LISTENER_localhost**

[Visualiser toutes les propriétés](#)

À partir de la page d'accueil cliquez sur le lien « Processus d'écoute »

Général

 [Modifier](#) [Arrêter](#) [Coupure](#)

Statut **Démarré**
Disponibilité (%) **5**
(Dernières 24 heures)
Alias **LISTENER**
Version **11.2.0.1.0**
Répertoire d'origine Oracle Home **C:\app\admin\product\11.2.0\dbhome_1**
Adresse réseau **(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=localhost)(PORT=1521))**
Emplacement de LISTENER.ORA **C:\app\admin\product\11.2.0\dbhome_1\network\admin**
Heure de début **1 janv. 2013 16:30:48**
Hôte **localhost**
Oracle Restart **N/A**

Etat

Ping TNS (ms) ✓ **10**
Connexions établies par minute **1**
Connexions refusées par minute **0**

- Ligne de commande

```
lsnrctl status
```

Démarrer/ Arrêter l'écouteur

- OEM
 - Pour arrêter l'écouteur: à partir de la page « Processus d'écoute: » cliquez sur
 - Pour démarrer l'écouteur.

Arrêter

- Ligne de commande
 - Démarrer le processus d'écoute : « lsnrctl start »
 - Arrêter le processus d'écoute : « lsnrctl stop »
- **Connexion à partir d'un client « Easy connect »**

- SQLPLUS

Nom utilisateur : username@ « chaîne de connexion »

chaîne de connexion :

hote[:port]/[nom_service][:serveur]/[nom_instance]

Exemple: sys@localhost:1521/orcl.localdomain:dedicated/orcl

- hote: nom ou adresse IP du serveur de la base de données Oracle.
- port: numéro du port de l'écouteur (optionel, numéro par défaut: 1521)
- nom_service: un nom de service réseau de la base de données, si ce paramètre n'est pas fourni le nom de service par défaut est utilisé nombase.nomdomaine (ou uniquement nombase).
- Serveur: type du gestionnaire de service (dedicated, shared, pooled).
- nominstance:

- Le fichier de configuration Oracle Net listener.ora contient des adresses qui identifient la base de données, Exemple:
(ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1521))
- Le listener peut utiliser des adresses IPv4 et IPv6.

Atelier

Administration des services réseau dans OEM

A partir de la page
du processus
Lancez le lien
« Administration
des services
réseau »

[Tendance de règle - Aperçu](#)

[Historique des alertes](#)
[Accès](#)
[Administration des services réseau](#)

Hôte: localhost >

Administration des services réseau

L'administration des services réseau vous permet de configurer ou de gérer les composants réseau suivants :

- Processus d'écoute : permet d'exécuter des fonctions de configuration et d'administration sur les processus d'écoute.
- Résolution des noms d'annuaire : permet la configuration et l'administration des noms de service réseau sur un serveur d'annuaire.
- Résolution locale des noms : permet la configuration et l'administration des noms de service réseau sur le fichier tnsnames.ora d'un client.
- Profil réseau : permet la configuration de préférences pour les fonctions Oracle Net Services sur le client ou le serveur.
- Emplacement de fichier : permet d'indiquer l'emplacement du fichier de configuration pour le répertoire d'origine Oracle Home.

Choisissez l'emplacement du fichier de configuration, puis sélectionnez la fonction à gérer et cliquez sur Exécuter.

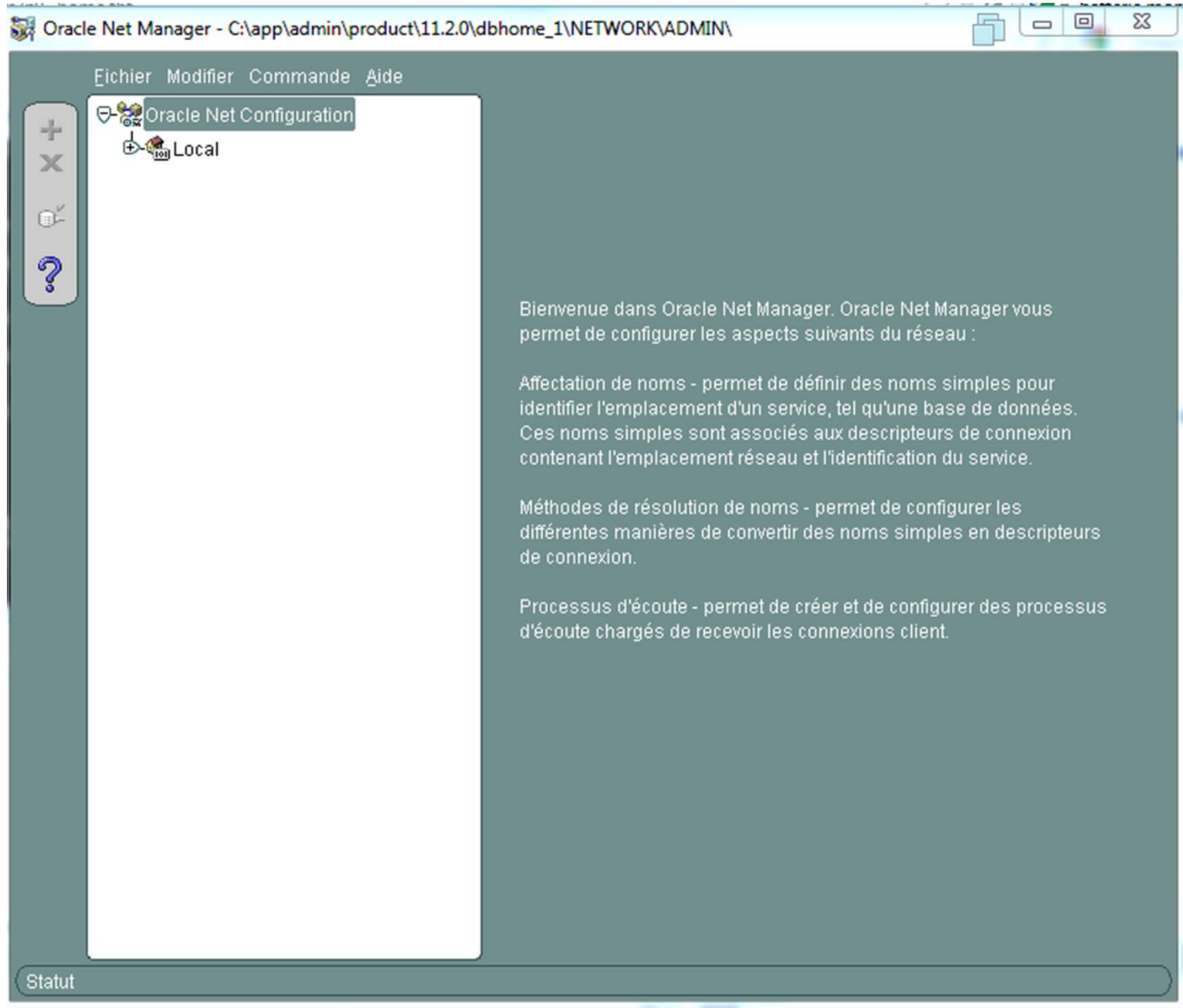
Administrer Processus d'écoute	Exécuter
Sélectionner Emplacement du fichier de configuration	Répe
<input checked="" type="radio"/> C:\app\admin\product\11.2.0\dbhome_1\network\admin	C:\lap

Utilisation de l'utilitaire en ligne de commande

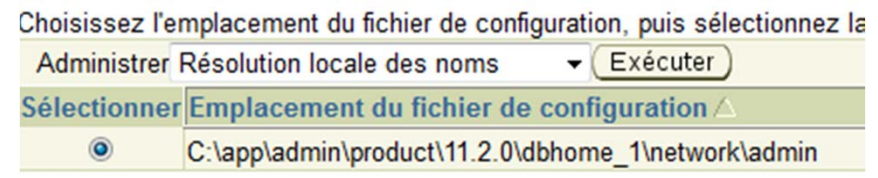
- Consulter le statut de l'écouteur
- Arrêter l'écouteur
- Démarrer l'écouteur.

Utiliser la résolution de noms locale pour se connecter à d'autres bases de données

- Utiliser Net Manager



- Créez un nouveau nom de service réseau avec les informations suivantes:
 - Nom du service: orcl2
 - Protocole : TCP/IP (la base de données doit utiliser le meme protocole)
 - Nom de l'hote :nom ou adresse du serveur de la base de données.
 - Numéro de port:1521
 - Nom du service
 - Type de connexion: valeur par défaut de la base de données.
- Pour tester les informations du nom de service Oracle Net Manager utilise le compte « SCOTT » qui est verrouillé par défaut, Utilisez OEM pour déverrouiller le compte «SCOTT, mot de passe:tiger ». Vous pouvez aussi changer de connexion et utiliser un autre compte.
- Enregistrez les modifications.
- Utiliser OEM pour créer orcl3
 - Créez orcl3
 - Testez la nouvelle connexion



Tester la connexion Créer comme Modifier Supprimer		
Sélectionner	Nom de service réseau	Type d'identification
<input checked="" type="radio"/>	orcl	Nom de service
<input type="radio"/>	orcl2	Nom de service
<input type="radio"/>		