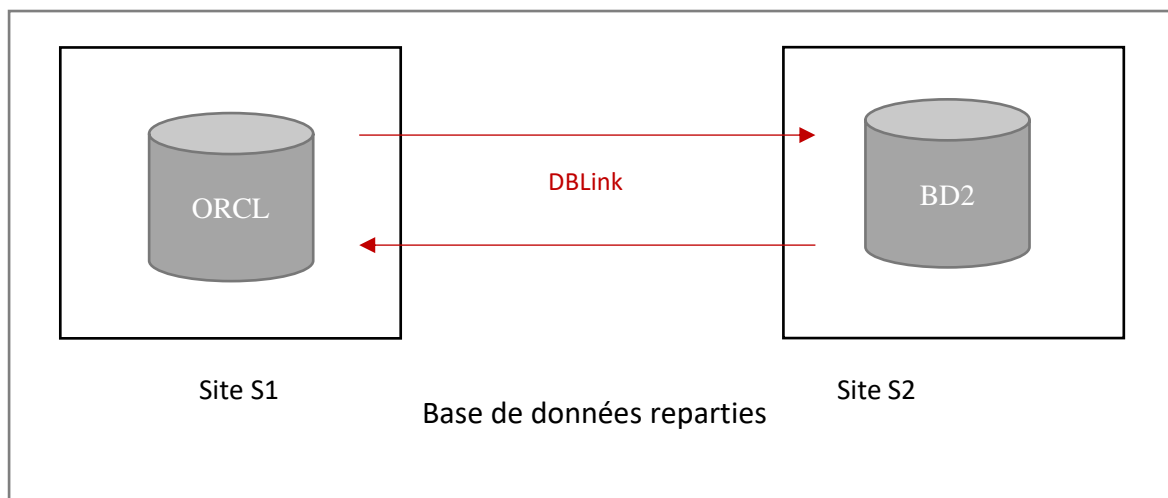


TP n°4 : Gestion de base de données reparties

La réalisation du TP *gestion de base de données reparties* se fera sur la même machine. Nous considérons la BD déjà existante (orcl) comme la BD du site S1 et donc il faudra créer une nouvelle BD (bd2) qui représentera la BD du site S2.



- Étape 1 : Création d'une nouvelle base de données

1. Avant la création de la nouvelle base de données : il faut bien vérifier que le service '*OracleOraDb10g_home1TNSListener*' est en cours d'exécution.
2. À travers l'outil '*Assistant Configuration de base de données*' que vous trouverez dans le menu démarrage qu'on peut créer une nouvelle base de données (il faudra l'exécuter en mode administrateur).
Nous laisserons les paramètres de cette nouvelle BD (bd2) par défaut pour une configuration plus simple.
Nous gardons aussi le même mot de passe (system) à l'utilisateur system de cette nouvelle base de données pour simplifier la gestion des mots de passe

Nous disposons maintenant de deux bases de données :

- La base de données orcl sur laquelle nous avons travaillé lors des TP précédents. Nous supposons qu'elle se trouve sur le site S1.
- La base de données bd2. Nous supposons qu'elle se trouve sur le site S2.

Pour chaque instance de BD, ouvrir une fenêtre iSQL*Plus. Afin de spécifier à quelle instance de BD se connecter, il faudra rajouter au nom d'utilisateur le suffixe '@instance'. Par exemple : Pour se connecter en tant qu'administrateur à la BD db2 :

Nom d'utilisateur : system@bd2

Mot de passe : system

- Étape 2 : Création d'un nouveau compte utilisateur

Se connecter en tant qu'administrateur et créer un compte utilisateur user1/passwd1 et un compte user2/passwd2, respectivement sur S1 et S2, et leur accorder tous les privilèges. Se déconnecter et se connecter dorénavant aux deux BDs avec les nouveaux comptes créés.

- Étape 3 : Création d'un lien entre les bases de données (DBLink)

Pour pouvoir nommer librement les DBLinks, exécuter à chaque fois que vous lancez iSQL*Plus:

```
alter system set global names = false;
```

1. Créer un Dblink :

Pour créer un lien de la BD orcl vers la BD bd2, il faut se connecter en tant que user1 (de la BD orcl) et exécuter l'instruction suivante :

```
create database link lienBD_S2  
connect to user2 identified by passwd2  
using 'bd2 ';
```

Créer maintenant le lien lienBD S1 qui représente le lien de la BD BD2 vers la BD orcl.

- Exercice

Une entreprise française spécialisée dans la fabrication de l'ingénierie mécanique, notamment de la visserie-boulonnerie (vis, écrou, boulons ...).

Cette entreprise stocke toutes ces informations sur ses *projets*, *fournisseurs*, *produits* ainsi que les *commandes* préparées afin de garder une trace.

Voici le schéma relationnel relatif à cette gestion.

Projet(NumPj, NomPj, Ville)

Produit(NumPd, NomPd, Couleur, Poids, Prix, Ville)

Fournisseur(NumF, NomF, Statut, Ville)

Commande(NumF, NumPd, NumPj, Quantite) où quantité est la quantité du produit.

- **Création des fragments :**

Créer les fragments suivants sur les sites correspondants :

- Fournisseur1 : Les fournisseurs de Paris (S1)
- Fournisseur2 : Les fournisseurs des autres villes (S2).
- Produit1 : La description des produits (NomPd, Couleur, Poids, Prix) (S1).
- Produit2 : La ville où ont été produits les produits (ville) (S2).
- Projet : (S1)
- Commande1 : Les commandes des produits fournis par des fournisseurs de Paris (S1).
- Commande2 : Les commandes des produits fournis par des fournisseurs des autres villes (S2).

- **Requêtes :**

Écrire les requêtes suivantes en utilisant les fragments et les DBlinks :

1. Donner tous les produits dont le poids est le plus bas (à partir de S2).
2. Donner les numéros des fournisseurs impliqués dans le projet J1 (à partir de S2).
3. Donner les numéros des fournisseurs qui fournissent le produit P1 au projet J1 (à partir de S1).
4. Donner le numéro de produit qui a le plus été commandé (à partir de S2).

Mettre à jour les tables comme suit :

5. Insérer la ligne ('F6', 'Stephane', 10, 'Marseille') dans la table Fournisseur.
6. Insérer la ligne ('P7', 'boulon', 'noir', 20, 'Lille') dans la table Produit.
7. Les prix des produits ont connu une augmentation de 02%, faite la requête de modification nécessaire.
8. Supprimer toutes les commandes en quantité supérieure à 1000.