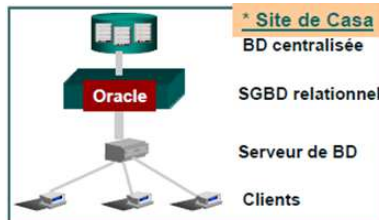


Contrôle : Bases de données réparties
Niveau : 2^{ème} Année

Filière : GI
Durée : 2h

Une Société de vente de matériel informatique est installée au Maroc. Les filiales de cette société se trouvent dans deux sites (site de Fès et le siège central se trouve à Casa)



Le schéma global de gestion des commandes est défini comme suit :

- Commande (code_client, n_produit, date_commande,).
- Client (code_client, nom, prenom, adresse, ville ,téléphone, gsm, société).
- Fournisseur (code_fournisseur, nom_four, adresse_four, tel_four, société_four).
- Produit (n_produit, référence, famille, #code_fournisseur)

1. Quelles sont les étapes à suivre pour communiquer deux bases de données Oracle. (1pts)

On suppose que la base de données est créée physiquement et la communication entre les deux sites est configurée.

En utilisant des ordres SQL, répondre aux questions suivantes :

2. Créer deux utilisateurs sur les deux sites « casa » et « Fès » respectivement, le premier appelé « usercasa » et deuxième appelé « userfes ». (1pts)

- create user usercasa identified by usercasa;
- connect sys@bdfes as sysdba
create user userfes identified by userfes;

3. Donner tous les privilèges aux utilisateurs « usercasa » et « userfes » (1pts)

- Grant all privileges to userfes ;
- Connect sys as sysdba
- Grant all privileges to usercasa

4. Créer un lien bidirectionnel entre les deux sites. (2pts)

- create database link lienfes
connect to userfes identified by userfes
using 'bdfes';
- connect userfes@bdfes/userfes
- create database link liencasa
connect to usercasa identified by usercasa
using 'bdcasa';

5. Créer un fragment vertical sur le site « Fès » qui contient seulement le code et le nom du client. (1pts)
 - `Create table clients_fes as select code_client, nom from client@liencasa;`
6. Toujours sur le site « Fès », créer un autre fragment horizontal qui contient les fournisseurs de la société « MATEL ». (1pts)
 - `Create table fournisseurs_fes as select * from fournisseur@liencasa where société_four='MATEL';`
7. Créer un 3^{ème} fragment qui contient les produits fournis par la société « MATEL » (1pts)
 - `Create table produits_fes as select produit .n_produit, produit .référence, produit .famille, produit .code_fournisseur from produit@liencasa , fournisseur@liencasa where fournisseur.code_fournisseur=produit.code_fournisseur and société_four='MATEL';`
8. Toujours, dans le site « Fès », créer une vue qui contient les produits fournis par la société « ESPADIS » et commandés par le client numéro 3. (2pts)
 - `Create view V_produit as select produit.n_produit, produit.référence, produit.famille, produit.code_fournisseur from produit@liencasa , fournisseur@liencasa, commande@liencasa, where fournisseur.code_fournisseur=produit.code_fournisseur and commande.n_produit=produit.n_produit and société_four='ESPADIS' and commande.code_client=3;`
9. Ajouter 2 fournisseurs dans le fragment horizontal. (1pts)
 - `Insert into fournisseur_fes values (003,'---','---','--','--')`
 - `Insert into fournisseur_fes values (004,'---','---','--','--')`
10. Copier les données des nouveaux fournisseurs, ajoutés dans le site « Fès », vers le site central. (2pts)
 - `Connect usercasa/usercasa`
 - `Insert into fournisseur select * from fournisseurs_fes@lienfes where code_fournisseur not in (select code_fournisseur from fournisseur);`
11. Dans le site central créer une vue standard qui contient les données des fournisseurs des deux sites « Casa » et « Fès ». (1pts)
 - `Create view V_fournisseurs as select * from fournisseur union select * from fournisseur_fes;`
12. Dans le site « Fès » **et en utilisant des synonymes**, créer une nouvelle table qui contient les commandes de l'année 2013 du client « Essaadi ». (2pts)
 - `Connect userfes@bdfes/userfes`
 - `Create synonym s_commande for commande@liencasa;`
 - `Create synonym s_client for client@liencasa;`
 - `Create table as select s_commande.code_client, s_commande.n_produit, s_commande.date_commande from s_commande,s_client where s_commande.code_client= s_client.code_client and s_commande.date between 01/01/2013 and 31/12/2013;`
13. Supprimer tous les clients du site central qui n'existent pas dans le site « Fès ».

- Connect usercasa/usercasa
- Delete from client where code_client not int (select code_client from client_fes@lienfes)

14. Supprimer le fragment vertical et les synonymes créés. (1pts)

- Drop synonym s_commande
- Drop synonym s_client

15. Supprimer le lien bidirectionnel entre les deux sites. (1pts)

- Drop database link lienfes ;
- Connect userfes@bdfes/userfes
- Drop database link liencasa