
Rapport Administration Base de Données

Lauret Cyril - Wolber Herrick - Boukou Grace

Master 1 IFI - 30 janvier 2017

Introduction

Ce projet consiste à implémenter une base de données de gestion d'une bibliothèque. Pour ce faire 7 Tables ont été créées.

ADHERENT(AD#, NOM, PRENOM, DNAISS, ADR,EMAIL, TEL, DATE_ADHESION)
AUTEUR(ID#, NOM_AUTEUR, PRENOM_AUTEUR, DATE_NAISSANCE)
EDITEUR(IDEDIT#, NOM_EDIT,ADRESSE,VILLE, PAYS, TELEPHONE, MAIL)
COLLECTION(COLL#, NOM_COLLECTION)
LIVRES(REFE#, IDAUTEUR, IDEDITEUR, IDCOLL, TITRE,DATE_ACHAT, PRIX)
PRET(PRET#, ADH,
REF_LIVRES,DATE_PRET,DATE_RETOUR_PRET,DATE_REEL_RETOUR)
CATEGORIE(CAT#, CAT_LIVRES, NOM_CATEGORIE)

QUESTION 1. Schéma logique de données

Nous avons choisis de créer un trigger par table à l'insertion de données afin d'avoir une clé primaire unique auto-incrémentée.

Pour créer les tables un script a été créé.

@C:\PROJET\Scripts\creation_table_trigger.sql

QUESTION 2. Organisation physique de la base sous Oracle 11G

Nous avons choisis d'implémenter les tablespaces en AUTOALLOCATE afin de permettre une meilleure gestion de la mémoire face à une éventuelle mise à jour de la gestion bibliothèque (possibilité d'ajouter des documentaires ou pistes audios).

Pour créer les tablespaces un script a été créé.

@C:\PROJET\Scripts\creation_tablespace.sql

Les données sont séparées des indexes afin d'améliorer les performances.

Nous n'avons pas décidé de créer deux tablespaces pour les données (données minime et données lourdes) car la gestion de notre bibliothèque est pour le moment basée sur des livres et non des enregistrements audio-vidéos.

A la création des tablespaces deux fichiers sont créés.

Un fichier DATA_TBS.ORA et INDEX_TBS.ORA.

Le fichier DATA_TBS.ORA contient toutes les données et le fichier INDEX_TBS.ORA contient les indexes.

A cette étape du projet nous avons utilisé les INSERT INTO table VALUES(...) afin d'insérer des valeurs dans nos tables.

Calcul de la volumétrie exécuter le script volumetrie qui estime le nombre de ligne de chacune des tables en bytes. Pour exécuter le script :

@C:\PROJET\Scripts\volumetrie.sql

QUESTION 3.Sqlloader

A cette étape les INSERT INTO table VALUES(...) sont mit en commentaires. Nous avons fais un fichier data.cvs contenant l'ensemble des données et via sqlloader nous sommes parvenu à charger les données dans les différentes tables de notre bibliothèque.

Utilisation :

- Ouvrir un terminal avec sqlplus
- @C:\PROJET\Scripts\creation_table_trigger.sql (INSERT INTO en commentaire)
- Ouvrir un deuxième terminal
- sqlldr system/Diegosuarez2009 control='C:\PROJET\Scripts\sqlloader.ctl'
bad='C:\PROJET\Scripts\bad.bad' discard='C:\PROJET\Scripts\discard.dsc'

QUESTION 3.2. Requêtes

Les requêtes se trouvent dans le scripts requete.sql

@C:\PROJET\Scripts\requete.sql

QUESTION 3.3.Mise en place d'une stratégie de sauvegarde et restauration

Nous avons commencé par définir un dossier personnalisé appelé backup pour y stocker l'ensemble des sauvegarde. Une fois le nouveau dossier défini, nous arrêtons la base de donnée afin de sauvegarder l'ensemble des données de la base ainsi que ses archives et ses

fichiers de contrôle. Ensuite nous sauvegardons les tablespaces et les fichiers de paramètres serveur avant de réouvrir la base de donnée.

- Ouvrir un terminal :
- RMAN TARGET /
- @C:\PROJET\Scripts\sauvegarde.sql

Nous avons essayer de faire fonctionner un fichier de chargement des fichiers sauvegardées sans succès (fichier inclus dans notre rendu - restore.sql), le chargement ne se fait pas et fini par bloquer l'accès à la base de donnée pour des éventuelles requêtes SQL.

QUESTION 3.4 Export / import

En ce qui concerne les export/import nous avons créer un dossier STOCKDUMP, qui permet de stocker les fichiers d'export/import.

Nous devons attribuer les droits qui se trouvent dans le fichier @C:\PROJET\Scripts\droit.sql

Ensuite il faut ouvrir un deuxième terminal et taper :

```
expdp system/Diegosuarez2009@CYRILBD full=Y directory= DATA_PUMP  
dumpfile=DB11G.dmp logfile=expdpDB11G.log
```

puis :

```
impdp system/Diegosuarez2009@CYRILBD full=Y commit=y ignore=y  
directory=DATA_PUMP dumpfile=DB11G.dmp logfile=impdpDB11G.log
```

La commande d'import ne fonctionne pas.