

# Exercices

## (Série 1)

### Exercice 1 : gérer les tablespaces et les fichiers de données

*Dans cet exercice, Dans cet exercice, vous allez créer et modifier des tablespaces.*

**1** Créez des tablespaces permanents associés aux noms et aux paramètres de stockage suivants :

**a** DATA01, géré au moyen du dictionnaire.

**b** DATA02, géré localement avec des extents de taille uniforme (assurez-vous que les tailles des extents utilisés dans le tablespace sont des multiples de 100 Ko).

**c** INDX01, géré localement avec des extents d'une taille uniforme de 4 Ko (activez l'extension automatique de 500 Ko lorsque des extents supplémentaires d'une taille maximale de 2 Mo sont requis).

**d** RONLY pour les tables en lecture seule avec le stockage par défaut. NE METTEZ PAS le tablespace en lecture seule à ce stade.

**e** Affichez les informations à partir du dictionnaire de données.

**Indice :** Pour obtenir des informations sur les tablespaces, utilisez l'une des interrogations suivantes :

- DBA\_TABLESPACES

- V\$TABLESPACE

- V\$DATAFILE

**2** Allouez 500 Ko d'espace disque supplémentaire au tablespace DATA02 et vérifiez le résultat.

**3 a** Créez une table dans le tablespace RONLY. Mettez le tablespace RONLY en lecture seule et vérifiez-le en exécutant une interrogation appropriée.

**b** Essayez de créer une autre table TABLE2. Supprimez la première table créée, TABLE1.

Que se passe-t-il ?

**4** Supprimez le tablespace RONLY et le fichier de données associé, puis vérifiez le résultat.

**5** Affectez la valeur \$HOME/ORADATA/u05 au paramètre DB\_CREATE\_FILE\_DEST uniquement dans la mémoire. Créez un tablespace DATA03 de 5 Mo. Ne définissez pas d'emplacement de fichier. Vérifiez la création du fichier de données.

**6** Déplacez le tablespace INDEX01 vers le sous-répertoire u06. Vérifiez l'emplacement et le statut de INDEX01.

**Indices :**

- Mettez le tablespace INDEX01 hors ligne.

- Utilisez V\$DATAFILE pour vérifier le statut.

- Utilisez la commande appropriée du système d'exploitation pour déplacer le tablespace vers u06.

- Utilisez la commande ALTER TABLESPACE pour redéplacer le tablespace.

- Mettez le tablespace INDEX01 en ligne.

- Utilisez V\$DATAFILE pour vérifier le statut.

### Exercice 2 : gérer la sécurité des mots de passe et les ressources

**1** Créer l'utilisateur Jeff :

```
CONNECT / AS SYSDBA
```

```
CREATE USER jeff
```

```
IDENTIFIED BY superman
DEFAULT TABLESPACE users
TEMPORARY TABLESPACE temp
QUOTA 1M ON users
QUOTA 1M ON indx;
```

```
GRANT connect,resource TO jeff;
```

puis exécuter le script @\$ORACLE\_HOME/rdbms/admin/utlpwdmg.sql pour activer la gestion des mots de passe.

**2** Tentez de remplacer le mot de passe de l'utilisateur Jeff par `Jeff`. Que se passe-t-il ?

**3** Essayez de remplacer le mot de passe par Jeff pour qu'il respecte le format de gestion des mots de passe.

**Indice :** Le mot de passe doit contenir au moins un chiffre, un caractère et un signe de ponctuation.

**4** Modifiez le profil `DEFAULT` pour que les paramètres suivants s'appliquent aux utilisateurs possédant ce profil :

- le compte doit être verrouillé après deux tentatives de connexion,
- le mot de passe doit expirer après un délai de 30 jours,
- le même mot de passe ne doit pas être réutilisé pendant au moins une minute,
- le compte doit bénéficier d'une période de grâce de cinq jours pour la modification d'un mot de passe qui a expiré.
- Assurez-vous que ces exigences sont satisfaites.

**Indices :**

Modifiez les limites du profil par défaut à l'aide de la commande `ALTER PROFILE`. Interrogez la vue `DBA_PROFILES` du dictionnaire de données pour vérifier les résultats.

**5** Connectez-vous sous l'ID de l'utilisateur `Jeff` en entrant un mot de passe non valide. Après deux tentatives, connectez-vous avec le mot de passe correct. Que se passe-t-il ?

**6** Vérifiez à l'aide de la vue `DBA_USERS` du dictionnaire de données que le compte de `Jeff` est verrouillé. Déverrouillez-le, puis connectez-vous sous l'ID de `Jeff`.

**Indice :** Déverrouillez le compte à l'aide de la commande `ALTER USER`.

**7** Désactivez les vérifications de mots de passe pour le profil `DEFAULT`.

**Indice :** Utilisez la commande `ALTER PROFILE`.

**8** Connectez-vous sous l'ID de l'utilisateur `Jeff` en entrant un mot de passe non valide.

Après deux tentatives, connectez-vous avec le mot de passe correct. Que se passe-t-il ?

### Exercice 3 : gérer les utilisateurs

**1** Créez l'utilisateur `Bob` associé au mot de passe `CRUSADER`. Assurez-vous que les objets et les segments temporaires créés par `Bob` ne sont pas ajoutés au tablespace `SYSTEM`. Assurez-vous également que `Bob` peut se connecter et créer dans les tablespaces `USERS` et `INDX` des objets dont la taille peut atteindre un mégaoctet. Utilisez la commande suivante pour accorder à `Bob` le droit de créer des sessions.

```
GRANT CREATE SESSION TO bob;
```

**Indice :** Affectez à `Bob` le tablespace par défaut `USERS` et le tablespace temporaire `TEMP`.

**2** Créez l'utilisateur `Emi` associé au mot de passe `MARY`. Assurez-vous que les objets et les segments de tri créés par `Emi` ne sont pas ajoutés au tablespace `SYSTEM`.

**3** Affichez les informations sur `Bob` et `Emi` à partir du dictionnaire de données.

**Indice :** Vous pouvez interroger la vue `DBA_USERS`.

**4** A partir du dictionnaire de données, affichez les informations sur la quantité d'espace que `Bob` peut utiliser dans les tablespaces.

**Indice :** Vous pouvez interroger la vue `DBA_TS_QUOTAS`.

**5 A** Sous l'ID utilisateur Bob, modifiez le tablespace temporaire de Bob. Que se passe-t-il ?

**B** Sous l'ID utilisateur Bob, remplacez le mot de passe de Bob par SAM.

**6** Sous l'ID utilisateur SYSTEM, supprimez le quota de Bob sur son tablespace par défaut.

**7** Supprimez le compte d'Emi de la base de données.

**8** Bob a oublié son mot de passe. Affectez-lui le mot de passe OLINK en vous assurant qu'il recevra une demande de modification de ce mot de passe lors de sa prochaine connexion.

## Exercice 4 : gérer les privilèges

**1** Connectez-vous en tant qu'utilisateur SYSTEM, créez l'utilisateur Emi et autorisez-le à se connecter à la base de données et à créer des objets dans son schéma. Affectez-lui le tablespace par défaut DATA01, le tablespace temporaire TEMP et un quota de tablespace de 1 Mo sur DATA01.

**2 A** Exécutez le script suivant pour vous connecter en tant qu'Emi et créez les tables CUSTOMERS1 et ORDERS1.

```
CONNECT emi/abcd12
```

```
CREATE TABLE customers1 (cust_code VARCHAR2(3),
                          name       VARCHAR2(50),
                          region     VARCHAR2(5) )
TABLESPACE data01;
```

```
CREATE TABLE orders1 (ord_id      NUMBER(3),
                       ord_date    DATE,
                       cust_code   VARCHAR2(3),
                       date_of_dely DATE )
TABLESPACE data01;
```

**B** Connectez-vous en tant qu'utilisateur SYSTEM, puis copiez les données de SYSTEM.CUSTOMERS vers la table CUSOMTERS1 d'Emi. Vérifiez que les enregistrements ont été insérés.

**C** Connectez-vous en tant qu'utilisateur SYSTEM, puis autorisez Bob à sélectionner des données dans la table CUSTOMERS1 d'Emi. Que se passe-t-il ?

**3** Reconnectez-vous en tant qu'Emi, puis autorisez Bob à sélectionner des données dans la table CUSTOMERS1 d'Emi et à octroyer ce droit à d'autres utilisateurs. En tant qu'utilisateur SYSTEM, consultez les vues du dictionnaire de données qui enregistrent ces actions.

**Indice :** Utilisez la vue DBA\_TAB\_PRIVS.

**4** Créez l'utilisateur Trevor identifié par le mot de passe diamond1\$, puis autorisez-le à se connecter à la base de données.

**5 A** En tant que Bob, autorisez Trevor à accéder à la table CUSTOMERS1 d'Emi. Remplacez le mot de passe de Bob par aaron\$1.

**B** Connectez-vous en tant qu'Emi, puis retirez à Bob le privilège de lecture de la table CUSTOMERS1 d'Emi.

**C** Connectez-vous en tant que Trevor, puis interrogez la table CUSTOMERS1 d'Emi. Que se passe-t-il ?

**6** Autorisez Emi à démarrer et arrêter la base de données, mais pas à en créer une nouvelle.

## Exercice 5 : gérer les rôles

**1** Examinez la vue du dictionnaire de données et répertoriez les privilèges système du rôle RESOURCE.

**2** Créez le rôle DEV qui permettra à un utilisateur de créer une table ou une vue et de sélectionner des données dans la table CUSTOMERS1 d'Emi.

**3 a** Affectez les rôles RESOURCE et DEV à Bob, en précisant que seul le rôle RESOURCE doit être automatiquement activé à la connexion.

**b** Donnez à Bob la possibilité de lire toutes les informations du dictionnaire de données.

**4** Bob doit vérifier les segments d'annulation actuellement utilisés par l'instance. Connectez-vous sous l'ID utilisateur Bob et répertoriez les segments d'annulation utilisés.

**Indice :** Utilisez SET ROLE SELECT\_CATALOG\_ROLE.

**5** Sous l'ID utilisateur SYSTEM, tentez de créer la vue CUST\_VIEW dans la table CUSTOMERS d'Emi. Que se passe-t-il ?

**6** Sous l'ID utilisateur Emi, accordez à SYSTEM le privilège SELECT sur CUSTOMERS1. En tant que SYSTEM, tentez ensuite de créer la vue CUST\_VIEW dans la table CUSTOMERS1 d'Emi. Que se passe-t-il ?