

**LO51**

# Administration des bases de données et systèmes d'exploitation

**Administration des bases de données avec Oracle 10G**

Département Informatique

Automne 2014

Conditions de réalisation :

Documents autorisés : Supports de Cours et Ateliers de LO51

Durée : 2h

Barème :1<sup>ère</sup> partie **30 Pts** : 2,5 pts par question (12 questions)2<sup>ème</sup> partie **20 Pts** : 1 pt par question (20 questions)

Compléter directement le sujet

Rédacteur : Christian FISCHER

Toute reproduction interdite sans autorisation écrite

**1<sup>ère</sup> Partie : Mise en œuvre**

Question 1	<p><u>Sauvegarde à froid de la base de données</u> Vous devez sauvegarder les fichiers physiques de base de données fermée.</p> <p>Les fichiers à sauvegardés sont : E:\oracle\oradata\PRD033MA\SYSTEM01.dbf E:\oracle\oradata\PRD033MA\SYSAUX01.dbf E:\oracle\oradata\PRD033MA\UNDO01.dbf E:\oracle\oradata\PRD033MA\PM_D1.dbf E:\oracle\oradata\PRD033MA\PM_I1.dbf</p> <p>Votre sauvegarde sera stockée dans le répertoire G:\backup. Rédigez les instructions SQL permettant :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• De fermer la base de données et d'arrêter l'instance</li><li>• De copier les fichiers de la base avec la commande ocopy</li><li>• D'ouvrir la base de données</li></ul>
	<p><u>Code SQL :</u> SQL&gt;</p> <p>C:&gt;</p> <p>SQL&gt;</p>

Question 2	<p>L'instance PRDBELF01 est démarrée. La base est ouverte. Vous êtes connecté en tant que SYSTEM</p> <p>Vous devez rédiger l'instruction SQL pour créer le tablespace de stockage des des index (THEAT_IND) de l'application de gestion du théâtre.</p> <p>Le tablespace est autoextensible et le mode de gestion des extensions sera local avec une gestion automatique des segments.</p> <p>Le répertoire de stockage est E:\oracle\oradata\PRDBELF01 Le nom du fichier de données est Theat_I1.dbf, taille initiale de 300M et augmentation de 100M. La taille maximale du fichier sera limitée à 800M.</p> <p>Rédigez les instructions SQL permettant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De vérifier votre connexion</li> <li>• De créer l'espace disque disque logique</li> <li>• De vérifier sa création par une requête SQL sur le dictionnaire de données</li> </ul>
<p><u>Code SQL :</u></p> <p>SQL&gt;</p> <p>SQL&gt;</p> <p>SQL&gt;</p>	

Question 3	<p>Modifier le tablespace par défaut du compte BELTHEATRE</p> <p>L'espace de stockage par défaut est : THEAT_DATA d'une taille de 5Go Le nom du fichier de données est : E:\oracle\oradata\PRDBELF01\Theat_D1.dbf Le tablespace est de type BIGFILE.</p> <p>L'utilisateur dispose d'un quota de 1Go sur ce tablespace</p> <p>Rédigez les instructions SQL permettant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De modifier le tablespace par défaut de l'utilisateur</li> <li>• D'attribuer le quota indiqué</li> <li>• De retailer la taille actuelle du fichier à 2Go</li> </ul>
<p><u>Code SQL :</u></p> <p>SQL&gt;</p> <p>SQL&gt;</p> <p>SQL&gt;</p>	





Question 8	Vous venez de sauvegarder le fichier Theat_D1.dbf dans le répertoire G:\backup.  Rédiger la commande permettant de vérifier que le fichier sauvegardé n'est pas corrompu.

Question 9	Rédiger le script SQL permettant de générer la reconstruction de tous les index de l'application de gestion du théâtre à partir de la vue USER_INDEXES et de la colonne INDEX_NAME <i>Seule la requête SQL est demandée</i>
<u>Code SQL :</u> SQL>	



Question 12	<p>Vous venez de perdre la table des acteurs dans votre application. Vous disposez d'un fichier d'exportation réalisé avec expdp : theatre.dmp dans le répertoire G:\backup</p> <p>Vous décidez de restaurer la table avec IMPDP.</p> <p>Le compte hébergeant l'application est : BELTHEATRE</p> <p>L'export est réalisé avec le compte BELTHEATRE.</p> <p>Rédigez les instructions permettant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De créer le répertoire : IMP_DP pointant sur G:\backup</li> <li>• D'attribuer les droits nécessaires sur ce répertoire au compte BELTHEATRE</li> <li>• De définir le contenu du fichier de paramétrage BELTHEATRE.PAR</li> <li>• D'exécuter la restauration</li> </ul>
SQL>	
SQL>	
Contenu du fichier parfile BELTHEATRE.PAR	
	Fichier de commandes permettant l'exécution de l'importation de la table

## 2ème Partie Concepts

Question 1	Quelle stratégie de sauvegarde devez-vous suivre si les données de votre société sont peu modifiées ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Faire une sauvegarde après chaque modification
B. <input type="checkbox"/>	Ne pas réaliser de sauvegarde car cela n'est pas rentable
C. <input type="checkbox"/>	Sauvegarder moins fréquemment qu'une société qui dispose de données très volatiles
D. <input type="checkbox"/>	Sauvegarder plus fréquemment qu'une société qui dispose de données très volatiles
Question 2	Quel fichier conserve les informations de synchronisation nécessaires à la restauration de tous les fichiers de la base de données ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Le fichier de trace
B. <input type="checkbox"/>	Le fichier de contrôle
C. <input type="checkbox"/>	Le fichier des paramètres d'initialisation
D. <input type="checkbox"/>	Le fichier de reprise (redo log) courant
Question 3	Quelles sont les vues du dictionnaire que vous devez interroger pour déterminer l'ensemble des fichiers physiques de la base de données ?
	Cocher quatre réponses
A. <input type="checkbox"/>	DBA_DATA_FILES
B. <input type="checkbox"/>	V\$LOGFILE
C. <input type="checkbox"/>	V\$CONTROLFILE
D. <input type="checkbox"/>	DBA_TEMP_FILES
E. <input type="checkbox"/>	DBA_TABLESPACES
Question 4	Quel tablespace doit exister pour ouvrir une base de données ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	DATA
B. <input type="checkbox"/>	SYSAUX
C. <input type="checkbox"/>	USERS
D. <input type="checkbox"/>	SYSTEM
Question 5	Quelle caractéristique correspond à un rôle ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Appartient à un schéma
B. <input type="checkbox"/>	Peut-être accordé à lui-même
C. <input type="checkbox"/>	Exige un mot de passe
D. <input type="checkbox"/>	Facilite l'administration des privilèges

Question 6	Quelle action nécessite un privilège objet ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Créer une table
B. <input type="checkbox"/>	Créer un utilisateur
C. <input type="checkbox"/>	Créer une session
D. <input type="checkbox"/>	Créer une clé étrangère
Question 7	L'administrateur de la base de données a accordé le privilège Create Table à l'utilisateur Dupont avec l'option With Admin Option. L'utilisateur Dupont crée la table EMPLOYES et accorde le privilège Create Table à l'utilisateur Smith. L'utilisateur Smith crée la table DEPARTEMENT et accorde le privilège Select à l'utilisateur Dupont. Que se passe-t-il lorsque l'administrateur retire le privilège Create Table à l'utilisateur Dupont ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Smith conserve le privilège Create Table et les tables existent toujours.
B. <input type="checkbox"/>	Smith conserve le privilège Create Table et Dupont perd le privilège Select
C. <input type="checkbox"/>	Smith perd le privilège Create Table et les tables sont supprimées.
D. <input type="checkbox"/>	Smith perd le privilège Create Table et les tables sont conservées.
E. <input type="checkbox"/>	Smith perd le privilège Create Table, Dupont perd le privilège Select et les tables sont supprimées.

Question 8	Quelle commande devez-vous utiliser pour ajouter un fichier à un tablespace ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Alter table
B. <input type="checkbox"/>	Alter system
C. <input type="checkbox"/>	Alter database
D. <input type="checkbox"/>	Alter tablespace
E. <input type="checkbox"/>	Create tablespace

Question 9	Gestion des transactions et des verrous associés
	<u>Contexte applicatif :</u> Vous disposez de deux transactions qui effectuent les opérations suivantes sur votre base de données. Transaction 1 : Elle effectue une sélection sur la table des clients, une insertion dans la table des commandes (cdes) et des insertions dans la table détails de commandes (Dcdes) et met à jour la table des produits (Prod)  Transaction 2 : Elle met à jour la table des produits (Prod), consulte la table des fournisseurs (Four) et des détails de commandes (Dcdes).  Les deux transactions sont-elles concurrentes ? <input type="checkbox"/> Jamais <input type="checkbox"/> Toujours <input type="checkbox"/> Parfois  Quels sont les verrous posés par Oracle ?  Clients : <input type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Verrou sur la table <input type="checkbox"/> Verrou sur les lignes accédées Cdes : <input type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Verrou sur la table <input type="checkbox"/> Verrou sur les lignes accédées Dcdes : <input type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Verrou sur la table <input type="checkbox"/> Verrou sur les lignes accédées Prod : <input type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Verrou sur la table <input type="checkbox"/> Verrou sur les lignes accédées Four : <input type="checkbox"/> Aucun <input type="checkbox"/> Verrou sur la table <input type="checkbox"/> Verrou sur les lignes accédées

Question 10	Vous êtes l'administrateur d'une société de vente par correspondance avec une base accessible 24H/24. Quelle stratégie de sauvegarde devez-vous mettre en œuvre ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Sauvegarde à chaud en mode archivage
B. <input type="checkbox"/>	Sauvegarde à froid en mode archivage
C. <input type="checkbox"/>	Sauvegarde à chaud sans archivage
D. <input type="checkbox"/>	Sauvegarde à froid sans archivage

Question 11	Votre base de données fonctionne en mode sans archivage. Vous avez mis en place une stratégie basée uniquement sur les sauvegardes physiques. Jusqu'à quel stade pouvez-vous restaurer votre base de données en cas de crash disque ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Le dernier export
B. <input type="checkbox"/>	Le moment de la panne
C. <input type="checkbox"/>	La dernière sauvegarde complète à froid
D. <input type="checkbox"/>	La dernière sauvegarde complète à chaud

Question 12	Vous devez recréer le fichier de contrôle et effectuer une restauration avec des tablespaces en lecture seule. Quelle commande devez-vous utiliser pour créer le script qui vous permettra de recréer le fichier de contrôle ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Alter tablespace
B. <input type="checkbox"/>	Create control file
C. <input type="checkbox"/>	Alter database rename
D. <input type="checkbox"/>	Alter database backup controlfile to trace

Question 13	Dans quel fichier est stockée la définition d'un service réseau utilisé lors de la connexion sur un serveur distant ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Oracle.ini
B. <input type="checkbox"/>	Sqlnet.ora
C. <input type="checkbox"/>	Tnsnames.ora
D. <input type="checkbox"/>	Intchg.ora
E. <input type="checkbox"/>	Listener.ora
F. <input type="checkbox"/>	Tnsnav.ora

Question 14	Quelle est la commande qui permet de tester la validité d'un service réseau nommé PROD sur le serveur ALGOL avec la méthode de résolution TNSNAMES ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Tnsping algol prod
B. <input type="checkbox"/>	Tnsping prod
C. <input type="checkbox"/>	Ping algol prod
D. <input type="checkbox"/>	Ping algol

Question 15	Quelles sont les commandes permettant de démarrer le listener dont le nom de service est TNSLISTENER sur un serveur Oracle ?
	Cocher les bonnes réponses
A. <input type="checkbox"/>	C:\Listener start
B. <input type="checkbox"/>	C:\Net Start TNSLISTENER
C. <input type="checkbox"/>	C:\LSNRCTL LSNRCTL>start
D. <input type="checkbox"/>	C:\LSNRCTL LSNRCTL> set password oracle LSNRCTL>status

Question 16	Vous devez analyser la distribution des blocs de la table EMPLOYES. Quelle vue devez-vous consulter pour consulter les blocs utilisés dans chaque fichier physique ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	DBA_USERS
B. <input type="checkbox"/>	DBA_EXTENTS
C. <input type="checkbox"/>	DBA_SEGMENTS
D. <input type="checkbox"/>	DBA_OBJECTS
E. <input type="checkbox"/>	DBA_FREE_SPACE
F. <input type="checkbox"/>	DBA_OBJECT_SIZE

Question 17	Quel processus d'arrière-plan écrit dans les fichiers de reprise (redo log)
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	CKPT
B. <input type="checkbox"/>	DBWR
C. <input type="checkbox"/>	LGWR
D. <input type="checkbox"/>	ARCH

Question 18	Vous devez transférer vos données d'un serveur Oracle 9i vers un serveur Oracle 10G. Quels outils devez-vous utiliser ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Exp 9i et Imp 9i
B. <input type="checkbox"/>	Exp9i et Imp 10G
C. <input type="checkbox"/>	Exp 10G et Imp 10G
D. <input type="checkbox"/>	Exp DataPump 10G et Imp DataPump 10G

Question 19	Vous devez transférer vos données d'un serveur Oracle 10G vers un serveur Oracle 9i. Quels outils devez-vous utiliser ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Exp 9i et Imp 9i
B. <input type="checkbox"/>	Exp9i et Imp 10G
C. <input type="checkbox"/>	Exp 10G et Imp 10G
D. <input type="checkbox"/>	Exp DataPump 10G et Imp DataPump 10G

Question 20	Vous devez transférer 500Go d'une base de données de production avec Oracle 10G sur un serveur Unix vers une base de données de développement pour faire des tests de performances ? Quels outils devez-vous utiliser pour faire ce transfert le plus rapidement ?
A. <input type="checkbox"/>	Exp 9i et Imp 9i
B. <input type="checkbox"/>	Exp9i et Imp 10G
C. <input type="checkbox"/>	Exp 10G et Imp 10G
D. <input type="checkbox"/>	Exp DataPump 10G et Imp DataPump 10G