

LO51

Administration des bases de données et systèmes d'exploitation

Administration des bases de données avec Oracle
10G/11G

Département Informatique

Automne 2011

Conditions de réalisation :

Documents autorisés : Supports de Cours et Ateliers de LO51

Durée : 2h

Barème :

1^{ère} partie **40 Pts** : 2 pts par question

2^{ème} partie **20 Pts** : 2 pt spar question

Compléter directement le sujet

Rédacteur : Christian FISCHER

Toute reproduction interdite sans autorisation écrite

1^{ère} Partie : Concepts (20 questions)

Question 1	Si vous êtes connecté à la base de données en tant que SYSDBA quelle est la commande qui permet de démarrer l'instance et ouvrir la base de données en n'autorisant que l'accès aux administrateurs pour réaliser des opérations de maintenance ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	STARTUP OPEN
B. <input type="checkbox"/>	STARTUP RESTRICTED OPEN
C. <input type="checkbox"/>	STARTUP RESTRICTED MOUNT
D. <input type="checkbox"/>	STARTUP OPEN PARALLEL RESTRICT

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"/>	INDEX
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	<p>L'administrateur de la base de données a accordé le privilège Create Table à l'utilisateur Dupont avec l'option With Admin Option.</p> <p>L'utilisateur Dupont crée la table EMPLOYES et accorde le privilège Create Table à l'utilisateur Smith.</p> <p>L'utilisateur Smith crée la table DEPARTEMENT et accorde le privilège Select à l'utilisateur Dupont.</p> <p>Que se passe-t-il lorsque l'administrateur retire le privilège Create Table à l'utilisateur Dupont ?</p>
	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
	<p><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).</p> <p>Les deux transactions sont-elles concurrentes ? <input type="checkbox"/> Jamais <input type="checkbox"/> Toujours <input type="checkbox"/> Parfois</p> <p>Quels sont les verrous posés par Oracle ?</p> <p>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</p>

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	<p>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 ?</p>
	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	Quelle commande devez-vous utiliser pour modifier le mode d'archivage de la base de données ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Alter system
B. <input type="checkbox"/>	Alter session
C. <input type="checkbox"/>	Alter database
D. <input type="checkbox"/>	Alter tablespace

Question 14	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 15	Quels sont les fichiers nécessaires sur un serveur Oracle pour tester la validité de d'Oracle Net client et serveur ?
	Cocher les bonnes réponses
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 16	Quelle est la commande qui permet de tester la validité d'un service réseau nommé PROD sur le serveur ALGOL ?
	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 17	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:\LSRNCTL LSRNCTL>start
D. <input type="checkbox"/>	C:\LSNRCTL LSNRCTL> set password oracle LSNRCTL>start

Question 18	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 19	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 20	Votre base de données 10G est configurée en mode Archivage. Quel processus d'arrière-plan écrit dans les fichiers de reprise archivés lors d'un switch de fichier de reprise ?
	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 21	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 22	Vous devez planifier l'export de l'ensemble des objets et des données d'une application stockée dans le compte GESCOM. Quel fichier de paramètre devez-vous utiliser ?
	Cocher la bonne réponse
A. <input type="checkbox"/>	Userid=gescom/gescom File=exportgescom.dmp Mode=user User=gescom
B. <input type="checkbox"/>	Userid=gescom/gescom File=exportgescom.dmp Mode=tables Tables=ALL
C. <input type="checkbox"/>	Userid=gescom/gescom File=exportgescom.dmp User=gescom
D. <input type="checkbox"/>	Userid=gescom/gescom File=exportgescom.dmp Tables=ALL

Question 23	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 24	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 25	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

2ème Partie : Mise en œuvre (10 questions)

Question 1	<p>Vous disposez d'une connexion à partir de SQL en mode /nolog. L'instance PRCI01P est arrêtée. La base est fermée.</p> <p>La base de données PRCI01P doit être configurée en archivage, puis ouverte. Rédigez les instructions permettant d'effectuer cette modification.</p>
<p><u>Code SQL :</u> SQL></p>	

Question 2	<p>L'instance PRCI01P est démarrée. La base est ouverte. Vous devez installer une nouvelle application pour la gestion de la police municipale.</p> <p>Rédigez les instructions permettant de créer l'utilisateur, de lui attribuer les privilèges nécessaires et de tester la connexion avec le compte. Le nom du compte sera : PM Son mot de passe est SDF\$56R& L'espace de stockage temporaire est : TEMP.</p>
<p><u>Code SQL :</u> SQL></p>	

Question 3	<p>L'instance PRCI01P 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 tables (PM_DAT) de l'application Police Municipale.</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 d:\oracle\oradata\PRCI01P</p> <p>Le nom du fichier de données est pm_data01.dbf, taille initiale de 300M et augmentation de 100M.</p> <p>La taille maximale du fichier sera limitée à 800M.</p>
<u>Code SQL :</u> SQL>	

Question 4	Modifier le tablespace par défaut du compte PM L'espace de stockage par défaut est : PM_DATA. Rédiger l'ordre SQL de modification du tablespace par défaut.
<u>Code SQL :</u> SQL>	

Question 5	Vous devez créer la table AGENT dans le tablespace PM_DATA et la clé primaire PK_AGENT dans le tablespace PM_IND. La structure de la table AGENT est la suivante : numagent numérique sur 4 obligatoire clé primaire, nomagent chaîne de caractères variable sur 50 max obligatoire dateembauche date obligatoire sexe (F ou M) obligatoire Rédiger l'ordre de création de la table et de la clé primaire associée
<u>Code SQL :</u> SQL>	

Question 6	Rédiger le script SQL permettant de générer la reconstruction de tous les index de l'application PM. <i>Seule la requête SQL est demandée</i>
<u>Code SQL :</u> SQL>	

Question 7	Restauration d'un fichier de base de données Vous venez de perdre le fichier pm_data01.dbf. Vous disposez d'une sauvegarde dans le répertoire c:\backup. Décrire la procédure de restauration et rédiger les commandes SQL nécessaires
<u>Code SQL :</u> SQL>	

Question 8	<u>Sauvegardes du fichier de contrôle</u> Votre base de données est ouverte en mode archivage. Rédiger les instructions permettant de d'effectuer une sauvegarde logique (via un fichier de trace) et une sauvegarde physique dans le répertoire c:\backup.
<u>Code SQL :</u> SQL>	
Question 9	Vous venez de sauvegarder le fichier pm_data01.dbf dans le répertoire c:\backup. Rédiger la commande permettant de vérifier que le fichier sauvegardé n'est pas corrompu.
Question 10	Rédiger la requête SQL permettant de lister le nom des fichiers permanents et temporaires de votre base de données. Afficher le nom du fichier, la taille, le mode d'extension, et le type (Permanent ou Temporaire)
<u>Code SQL :</u> SQL>	