



INSTITUT SUPÉRIEUR DU GÉNIE APPLIQUÉ

IGA - site Belvédère : Place de la gare voyageurs 20300 Casablanca – Tél. : 0522 24 06 05/42

IGA - site Maarif : 279, boulevard bir anzarane 20370 Casablanca – Tél : 0522 23 72 91/94

IGA - site 2 Mars : 41, avenue du 2 Mars 20500 Casablanca – Tél. : 0522 26 33 23/37

Contrôle de mi- semestre 2

Année universitaire	2023/2024	Date	04/04/2024	
Niveau et option	4 ^{ème} année Génie Informatique (4GI) 2 ^{ème} année cycle d'ingénieur	Durée	1h30	
Matière	Administration des bases de données (Oracle Database 11g)	Documents	Autorisés	
Enseignant(e)	M. Bouchaib Riyami		Non autorisés	X

Nom et Prénom :

Partie 1 : Questions :

1. Soit l'interface en mode ligne de commande suivante :

```
Administrateur : invite de commandes - sqlplus
C:\Windows\system32>set oracle_sid=BDD2024
C:\Windows\system32>sqlplus
SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Ven. Mars 29 11:04:40 2024
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.
Entrez le nom utilisateur : sys/oracle as sysdba
Connecté à une instance inactive.
SQL>
```

Expliquer les résultats et commandes de l'interface, ainsi que la situation de la BDD (**OPEN**, **MOUNT** or **CLOSE**) ?

initialisation de la variable de nom de la base de donnée

Appelle à l'application cliente : sql plus interface oracle sql plus

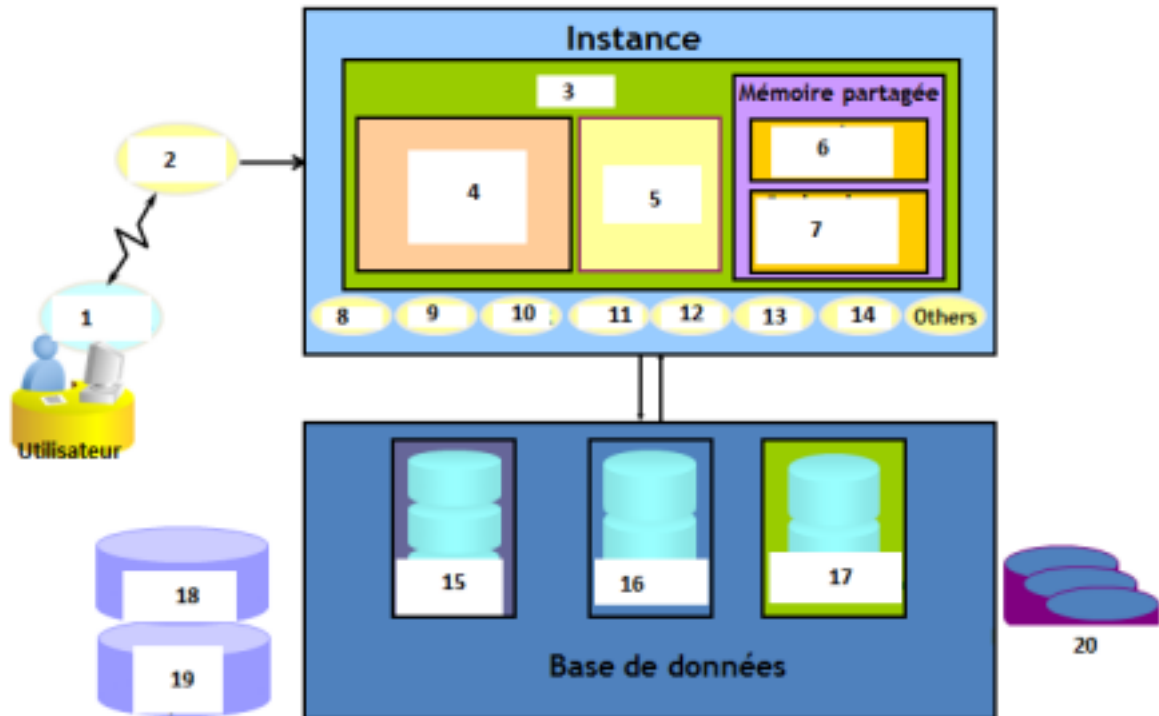
connexion sys SUPER admin

état de la BDD est : CLOSE

2. L'architecture du serveur oracle est composée d'un certain nombre important de composants (Processus, zones mémoires, fichiers de la base de données, autres fichiers de la base de données,etc.). Compléter le schéma suivant :

1

Présentation des principaux composants



3. Compléter les cellules du schéma suivant par YES ou NO ?

Shutdown Mode	A	I	T	N
Allows new connections	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Waits until current sessions end	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Waits until current transactions end	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forces a checkpoint and closes files	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Shutdown modes:

- A = ABORT
- I = IMMEDIATE
- T = TRANSACTIONAL
- N = NORMAL

Partie 2 : Questions à choix multiples (QCM)

Question N°1

Vous devez arrêter votre base de données suite à un problème grave qui oblige le DBA d'arrêter la BDD en urgence. Quel est le mode de fermeture (**shutdown**) valable pour cette opération ?

- A. Shutdown ABORT
- B. Shutdown NORMAL
- C. Shutdown IMMEDIATE
- D. Shutdown TRANSACTIONAL

Question N°2

```
SQL> startup
Instance ORACLE lancée.

Total System Global Area 1071333376 bytes
Fixed Size                  1375792 bytes
Variable Size               738197968 bytes
Database Buffers           327155712 bytes
Redo Buffers                4603904 bytes
ORA-00205: erreur lors de l'identification du fichier de controle; consultez le
journal d'alertes
```

Suite à ce message d'erreur. Quel fichier à privilégier pour mieux vous fournir plus d'informations sur la nature du problème ?

- A. Control file.
- B. User trace files.
- C. AlertSID.log**
- D. Background trace files.
- D. Initialization parameter files.

Question N°3

Classer les éléments suivants selon leurs types : Paramètre, objet de dictionnaire de données, fichier de la BDD, processus ou mémoire SGA :

Élément du serveur	Type
V\$DATABASE	objet de dictionnaire
SPFILE	Fichier de Paramètres
Data files	fichier de la BDD
Database buffer cache	mémoire SGA
DB_bloc_size	Paramètre
Alert_BDD2024.log	fichier de la BDD
DBA_Data_files	objet de dictionnaire

Question N°4

Quels sont les éléments qui composent une instance Oracle ?

A. Processus Serveur.

B. Processus d'arrière-plan.

C. Processus utilisateur.

D. Mémoires SGA.

Question N°5

Que signifie la structure logique d'une base de données Oracle ?

A. Fichiers de données, fichiers de journalisation et contrôle.

4

B. Tablespace, segments, extents et blocs de données.

C. Objets de schéma (tables, indexes, synonymes, vues,).

D. Procédures, fonctions, packages et déclencheurs.

Question N°6

Que signifie la structure physique d'une base de données Oracle ?

A. Fichiers de données, fichiers de journalisation et contrôle.

B. Tablespace, segments, extents et blocs de données.

C. Objets de schéma (tables, indexes, synonymes, vues,).

D. Procédures, fonctions, packages et déclencheurs.

Question N°7

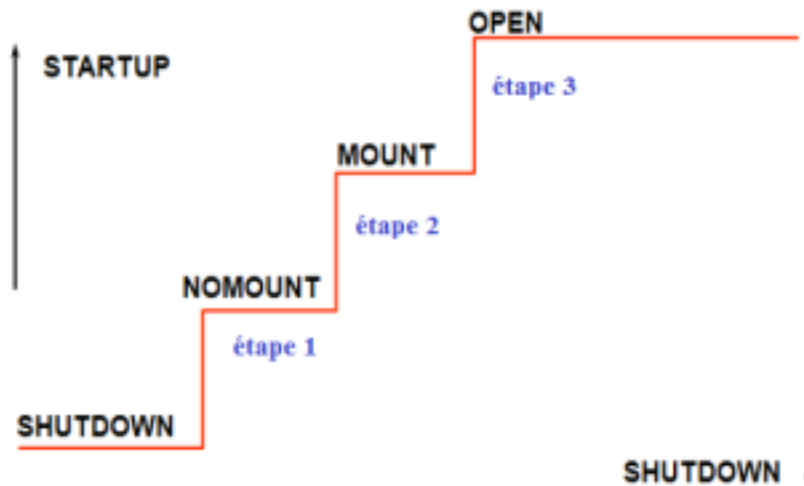
Expliquez en bref la gestion **OMF** (Oracle Managed files) des fichiers de la base de données Oracle ?

NOMMAGE SUPPRESSION DES FICHIERS DE LA BDD SANS INTERACTION MANUELLE de l'administrateur POUR SIMPLIFIER LA GESTION ET ÉVITER LES ERREURS...

Question N°8

L'ouverture de la base de données Oracle passe par trois étapes : NOMOUNT, MOUNT et OPEN, quels sont les fichiers qui sont ouverts ou vérifiés par le serveur Oracle au niveau de chaque étape ?

Démarrer une base de données en mode NOMOUNT



5

Etape 1 : L'instance est démarré ET LE FICHIER SPFILE est ouvert

Etape 2 : l'instance est démarrée la base est montée et le fichier de control est ouvert.....

Etape 3 : la base ouvert l'instance est ouverte et tous les fichier sont ouvert.....

Question N°9

Soit la commande SQL d'administration suivante :

DROP TABLESPACE tbs_3 INCLUDING CONTENTS AND DATAFILES;

Cette commande permet de supprimer le tablespace tbs_3 avec tous ces fichiers de données et ces segments. Est-ce que cette commande permet :

- A. De supprimer les fichiers logiquement ?
- B. De supprimer les fichiers physiquement ?
- C. De supprimer les fichiers logiquement et physiquement ?**
- D. De supprimer juste le tablespace tbs_3 ?

Question N°10

Une base de données Oracle qui a cette structure de journalisation :



En cas de problème sur le premier membre de journalisation de Groupe 2, quelle est votre intervention en tant que DBA Oracle ?

- A. De copier/coller le premier membre de Groupe 1 ou de Groupe 3 ?
- B. De copier/coller le deuxième membre de même Groupe 2 ?**
- C. De copier/coller le deuxième membre de Groupe 1 ou de Groupe 3
- ? D. De copier/coller tout le Groupe 1 pour remplacer le Groupe 2 ?