

Corrigé Type d'examen Administration de Base de Données

I. Répondez par vrai ou faux et si faux, rectifiez l'erreur ? (6p)

1) Le système d'informations (SI) dans l'organisation est un système qui relie le système opérant avec le système d'exploitation. **(1p)**

Faut, Le système d'informations (SI) dans l'organisation est un système qui relie le système opérant avec le système décisionnel

2) L'inconvénient principale d'automatisation des SIs par des fichiers est l'insuffisance de l'espace de stockage. **(1p)**

Faut, L'inconvénient principale d'automatisation des SIs par des fichiers est la redondance des données, ce qui rendait difficile les mises à jour.

3) Le langage DML représente le langage de description multi-utilisateur d'un SI. **(1p)**

Faut, Le langage DML représente le langage de manipulation des données.

4) L'indépendance physique est le fait de modifier le schéma logique sans que cela ait de répercussion au niveau des applications. **(1p)**

Faut, L'indépendance physique est le fait de pouvoir modifier les structures de stockage ou les index sans que cela ait de répercussion au niveau des applications.

5) la version 10g de l'oracle est publiée en 2001. **(1p)**

Faut, la version 10g de l'oracle est publiée en 2004.

6) Les fichiers Redo-log contiennent les informations sur l'état de la base de données et l'écriture dans ces fichiers est assurée par le processus DBWR. **(1p)**

Faut, Les fichiers Redo-log contiennent l' 'historique des modifications apportées à la base de données Oracle et l'écriture dans ces fichiers est assurée par le processus LGWR.

II. Répondez les questions suivantes : (6p)

1) Citez les architectures multi-utilisateurs. **(1p)**

Ce sont les architecture locale, client/serveur et multitier.

2) Quelle est la différence entre un processus utilisateur et un processus PGA? **(1p)**

Un processus utilisateur se trouve dans le poste client par contre le processus PGA se trouve dans le serveur.

3) Quelles sont les composants d'une instance Oracle ? **(1p)**

Les composants d'une instance Oracle sont les processus et la system global area (SGA)

4) Citez les différentes familles des vues du dictionnaire de données d'oracle. **(1p)**

Les vues USER (USER_xxx), Les vues ALL (ALL_xxx), Les vues DBA (DBA_xxx) et Les vues V\$ (V\$xxx)

5) De quoi il se compose un serveur de base de données Oracle? (1p)

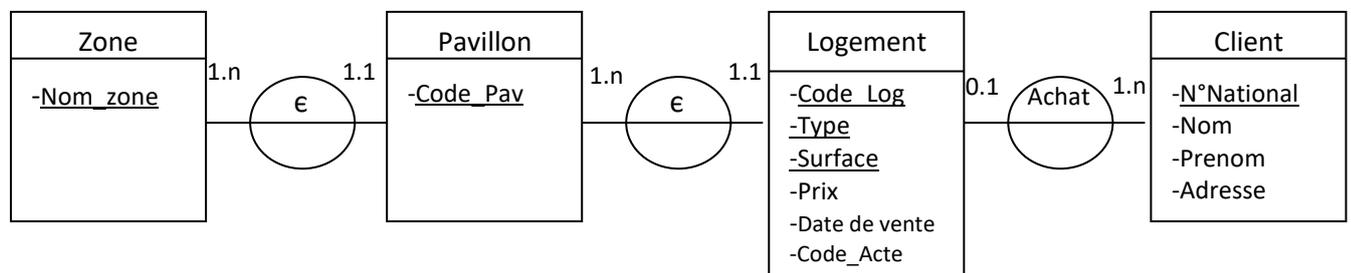
D'une instance, bases de données et plusieurs schémas assimilés à des utilisateurs.

6) Quelles sont les différents types de structure de stockage et quelle est la différence entre eux par rapport au utilisateurs (1p)

Structure logique et structure physique de stockage, la différence c'est que les utilisateurs ne se comportent qu'avec la structure logique de stockage.

III. Pour modéliser le système d'information de vente des logements déjà construits d'un promoteur immobilier, on propose les entités suivantes: (8p)

1) Complétez le modèle Entité/Association (1p)



2) Donnez le modèle relationnel (1p)

Zone (Nom_zone)

Pavillon(Code_Pav, Nom_zone)

Logement(Code_Log, Type, surface, Prix, Date de vente, Code_Acte, Code_Pav, N°National)

Client(N°National, Nom, Prenom, Adresse)

3) Pour implémenter le modèle dans le SGBD Oracle, l'administrateur installe ce SGBD puis créé la base de données VentLog:

3.1) Décrivez les étapes à suivre en SQL Plus pour que l'administrateur créer les tables (1p)

- Accéder en mode admin par défaut (sys as sysdba)
- Accéder à la base VentLog
- Créer les tables une par une.

3.2) Donnez la requête de création de la table Client (1p)

```
Create table Client(N°National Number Not Null, Nom varchar, Prenom varchar, Adresse varchar, PRIMARY KEY(N°National));
```

3.3) On veut ajouter le champs N° CCP à la table Client, donnez la requête nécessaire. (1p)

```
Alter table Client ADD (N° CCP Number PRIMARY KEY(N°CCP) );
```

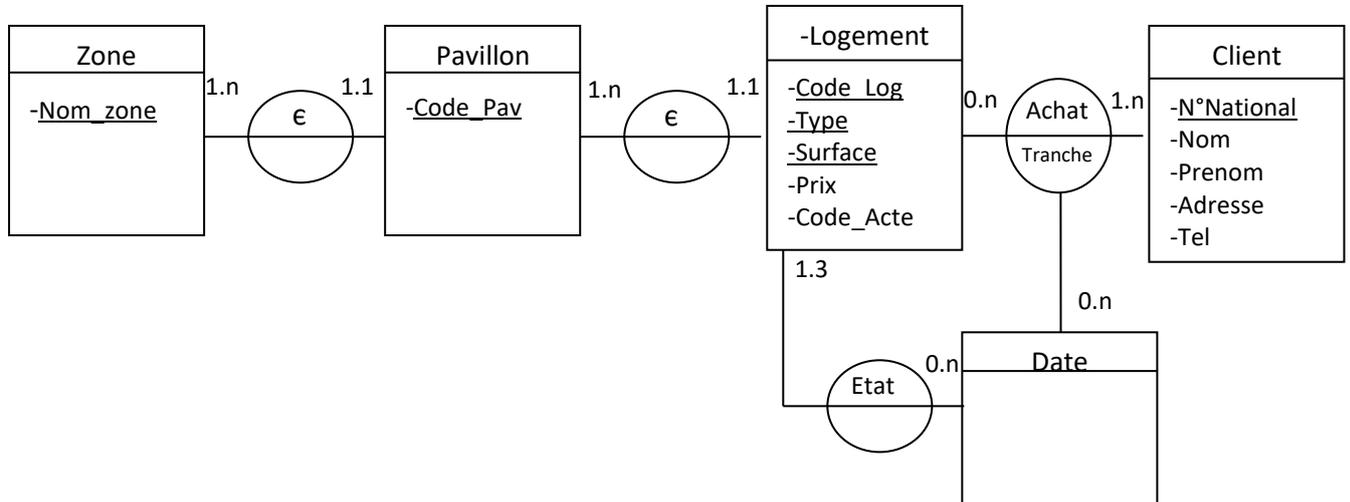
3.4) On veut redimensionner le fichier Client à 200Mb, donner la requête nécessaire. (1p)

```
ALTER VentLog  
DATAFILE 'Chemin vers Client.dbf' RESIZE 200M;
```

4) Le promoteur veut étendre le modèle de telle sorte qu'il répond aux critères suivant:

- Suivre les états de construction de chaque logement entre non construit, semi construit et fini
- Permettre aux clients de payer par tranche

4.1) Donnez le nouveaux modèle Entité/Association (**1p**)



4.2) L'administrateur veut ajouter un utilisateur qui ne doit faire que la mise à jour de la table Client et le vente des logements. Donner les requêtes nécessaires. (**1p**)

- A) Create user *UserName* Identified by *MotPasse*;
- B) Grant select, insert ON Client TO *UserName*;
- C) Grant select ON Logement TO *UserName*;
- D) Grant select, insert, update ON Achat TO *UserName*;
- E) Grant CREATE SESSION;