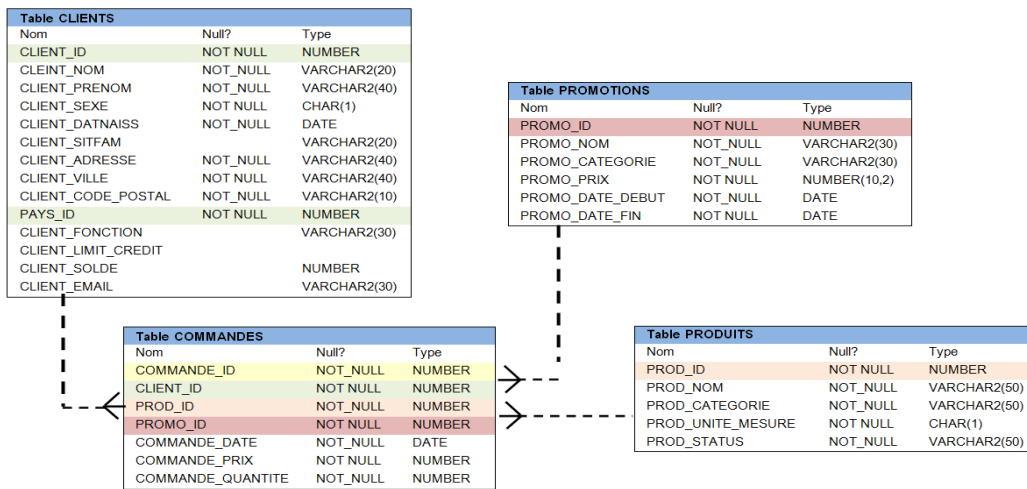


Consignes pour le bon déroulement de l'examen

- Ce document comporte 2 parties, la première partie est composée d'une étude de cas et la seconde partie d'un QCM de 20 questions à choix multiple.
- Dans la partie 2, chaque question vaut $\frac{1}{4}$ point. Une question peut avoir plusieurs bonnes réponses; pour valider une question, il faut sélectionner toutes et seulement les bonnes réponses.

Partie 1 (15 pts) :

On considère le schéma relationnel ci-dessous :



I - Langage de définition de données (DDL) et contraintes d'intégrité (4 pts) :

- Donner le script de création de la table Commandes en intégrant les contraintes de clés primaires et clés étrangères (les autres tables sont supposées déjà créées).
- Ajouter à la table Commandes les contraintes suivantes :
 - l'année de la commande postérieure à 2015
 - le prix total des commandes de tout client parisien ne doit pas dépasser 1 million d'euros

II - Langage de manipulation de données (DML) (4 pts) :

Exprimer en SQL les questions suivantes :

- Donner le nombre de produits jamais commandés
- Donner le total des commandes par client
- Donner les noms des clients ayant commandés tous les produits de catégorie *HiFi*
- Expliquer le résultat de l'exécution de la requête suivante :

```

SELECT client_ville, COUNT(client_limit_credit) FROM CLIENTS
WHERE client_limit_credit > 1000
GROUP BY client_ville
HAVING AVG(client_limit_credit) BETWEEN 5000 AND 6000;
  
```

IV - Les vues (2 pts) :

- Créer la vue BestProduitsParisiens donnant la liste de produits les plus commandés par les clients parisiens (Produits commandés avec une quantité totale supérieure à deux fois le total moyen en quantité par produit commandé)
- Donner parmi ces produits les plus commandés par les clients parisiens, ceux qui ne sont jamais commandés par des clients lillois.

V - Administration (5 pts) :

- a) Soit l'utilisateur tintin créé par la commande :

```
create user tintin identified by tintin
default tablespace picsou
quota 2M on picsou ;
```
- b) Donner les commandes SQL qui me permettront de donner à tintin le droit de consulter et de modifier le solde des clients parisiens ayant un solde inférieur à 1000 euros ?
- c) tintin modifie le solde d'un client parisien et n'arrive plus à le voir. Pourquoi?
- d) Proposer une procédure stockée qui permet de déterminer le nom du client qui a le plus de fois commandé un produit donné?
- e) Proposer un trigger qui empêche qu'une date de fin d'une promotion soit antérieure à sa date de début ?

Partie 2 (5 pts) :

1 – Indiquez dans ce qui suit les commandes permettant de définir une clé primaire dans la table *latable*:

- a) CREATE TABLE *latable* (PK_Table PRIMARY KEY..
- b) ALTER TABLE *latable* ADD CONSTRAINT..
- c) CREATE TABLE *latable* (lacolonne PRIMARY KEY ..
- d) ALTER TABLE *latable* MODIFY CONSTRAINT..

2 – Indiquez dans ce qui suit les commandes permettant d'ajouter une colonne à la table *latable* :

- a) ALTER TABLE *latable* ADD lacolonne..
- b) CREATE TABLE *latable* ADD lacolonne..
- c) ALTER TABLE *latable* INSERT lacolonne..
- d) CREATE TABLE *latable* (lacolonne ..

3 – Deux utilisateurs consultent la même table :

- a) OUI à tout moment ils voient le même contenu
- b) NON ils ne voient jamais le même contenu
- c) Possible qu'ils voient le même contenu
- d) Possible qu'ils ne voient pas le même contenu

4 – Lesquels parmi les modes suivants qui font partie des modes de verrouillage de données sous Oracle :

- a) RS
- b) TX
- c) RSX
- d) RST

5 – PL/SQL comporte :

- a) La gestion de la visibilité des méthodes et attributs
- b) La gestion de classes objets
- c) La gestion des exceptions
- d) La gestion de procédures stockées

6 – Toute procédure PL/SQL doit se terminer par :

- a) ;
- b) /
- c) \
- d) END

7 – Lesquelles des commandes ci-dessous suppriment l'utilisateur *brent* avec tous ses objets de schéma de la base de données ?

- a) Drop user *brent*;
- b) Delete from *dba_users* where username='BRENT';
- c) Alter system remove user *brent* cascade;
- d) Drop user *brent* cascade;

8 – Après modification d'une table *matable*, quelle commande vous devrez effectuer pour rendre cette modification permanente ?

- a) COMMIT *matable*
- b) SAVEPOINT *matable*
- c) Rien après l'instruction Update, le changement est permanent
- d) SAVE WORK

9 – Lorsqu'une table est mise à jour, où est stockée l'image avant l'information (qui peut être utilisé pour annuler les modifications) ?

- a) Temporary segment
- b) Redo log buffer
- c) Undo buffer
- d) Undo segment

10 – Vous avez deux tables avec l'intégrité référentielle appliquée entre elles. Vous devez insérer des données à la table enfant d'abord parce que cela va être une opération longue et les données de la table parent seront disponibles par la suite, qui peut être :

- a) Définir la contrainte différée avant de commencer l'opération
- b) Alter la contrainte à l'état NOVALIDATE avant de commencer l'opération
- c) Activer le mode peut être repris pour la session avant de commencer l'opération
- d) Définir le paramètre COMMIT_WAIT à FORCE_WAIT de la session avant de commencer l'opération

11 – Votre organisation a acheté une application qui utilise une base de données Oracle. Votre travail consiste à installer et à configurer cette base de données. Laquelle des affirmations suivantes devez-vous effectuer en premier ?

- a) Créer des points de montage et des répertoires en utilisant le modèle de l'OFA.
- b) Montez le CD et démarrer Oracle Universal Installer.
- c) Examiner les guides d'installation et les notes pour vous familiariser avec le processus d'installation.
- d) Travailler avec l'administrateur système Unix pour configurer les paramètres du noyau.

12 – Lequel des énoncés suivants est un exemple d'une variable d'environnement Oracle ?

- a) ORACLE_DIR
- b) \$ORACLE_HOME
- c) \$ORA_HOME
- d) ORACLE_HM\$

13 – Vous vous connectez à la base de données en utilisant la commande sqlplus scott/tiger@abc.com:1522/orcl. A quelle base de données êtes-vous connectés ?

- a) abc.com
- b) orcl
- c) scott
- d) Aucune des réponses n'est valable

14 – Vous avez un problème à caractère urgent sur une base de données. Vous avez peu de temps pour aviser les utilisateurs, et vous devez arrêter la base de données Oracle aussi rapidement que possible. Quelle est la bonne formule ?

- a) SHUTDOWN ABORT
- b) SHUTDOWN TRANSACTIONAL
- c) IMMEDIATE
- d) Aucune des commandes notées ci-dessus

15 – Laquelle des commandes suivantes permet de modifier le mot de passe à « gironde » de l'utilisateur Simon ?

- e) Alter user simon password gironde
- f) Update user simon set password=gironde
- g) Alter user simon identified by gironde
- h) Set password=gironde for simon

16 – Dans votre schéma applicatif, vous avez une table qui contient des informations sur des pièces qui sont utilisées pour fabriquer votre produit. Lors de la création de la table PIECES, quelle contrainte vous devez mettre en place ?

- a) Placer une contrainte unique sur la colonne Numéro de la pièce de la table PIECES.
- b) Placer une contrainte NOT NULL sur la colonne Numéro de la pièce de la table PIECES.
- c) Placer une contrainte de clé primaire sur la colonne Numéro de la pièce de la table PIECES.
- d) Placer une contrainte de clé étrangère sur le champ Numéro de la pièce de la table PIECES.

17 – Laquelle des commandes suivantes supprime l'utilisateur avec tous ses objets de schéma de la base de données ?

- e) Drop user brent
- f) Delete from dba_users where username='BRENT'
- g) Alter system remove user brent cascade
- h) Drop user brent cascade

18 – Lequel des énoncés suivants n'est pas valide en mode Data Pump export ?

- a) JAVA
- b) SCHEMA
- c) TABLE
- d) TABLESPACE

19 – Quel privilège permet de placer la base de données en mode NOARCHIVELOG?

- e) sysdba
- f) root
- g) dba
- h) operator

20 – Vous effectuez des sauvegardes avec un niveau différentiel d'ordre 1 de votre base de données sur chaque journée de travail et d'un niveau 0 tous les dimanches sur bande. Quels sont les deux affirmations vraies à propos de votre mode de sauvegarde :

- a) La sauvegarde effectuée le dimanche contient tous les blocs qui ont déjà été utilisés dans la base de données.
- b) La sauvegarde effectuée le dimanche contient tous les blocs qui ont changé depuis la dernière sauvegarde de niveau 1.
- c) La sauvegarde effectuée chaque journée de travail contient tous les blocs qui ont changé depuis le dernier niveau 0 de sauvegarde.
- d) La sauvegarde effectuée le lundi contient tous les blocs qui ont changé depuis le niveau 0 de sauvegarde, et tous les autres jours ouvrables contiennent tous les blocs qui ont changé depuis la sauvegarde de niveau 1.

Nom :
Prenom :

Question	Réponses			
1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d
17	a	b	c	d
18	a	b	c	d
19	a	b	c	d
20	a	b	c	d