

University of Science and Technology HOUARI BOUMEDIENE
Faculty of Electronics and Computer Science



Département d'informatique

TP BASES DE DONNEES

Rapport de TP 3: ...Création des
tables et des indexes

Fait par l'étudiant :

NOM : KHITER .

PRENOM : Mohamed Achraf.

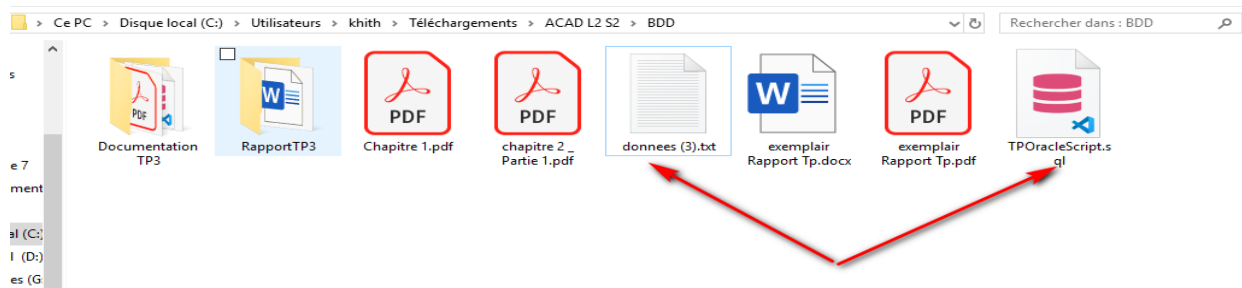
Matricule :

Groupe : G3.

Tache 1

Si la réponse nécessite une explication il faut l'écrire ici
sinon il faut mettre capture écran de l'instruction que vous avez exécuté

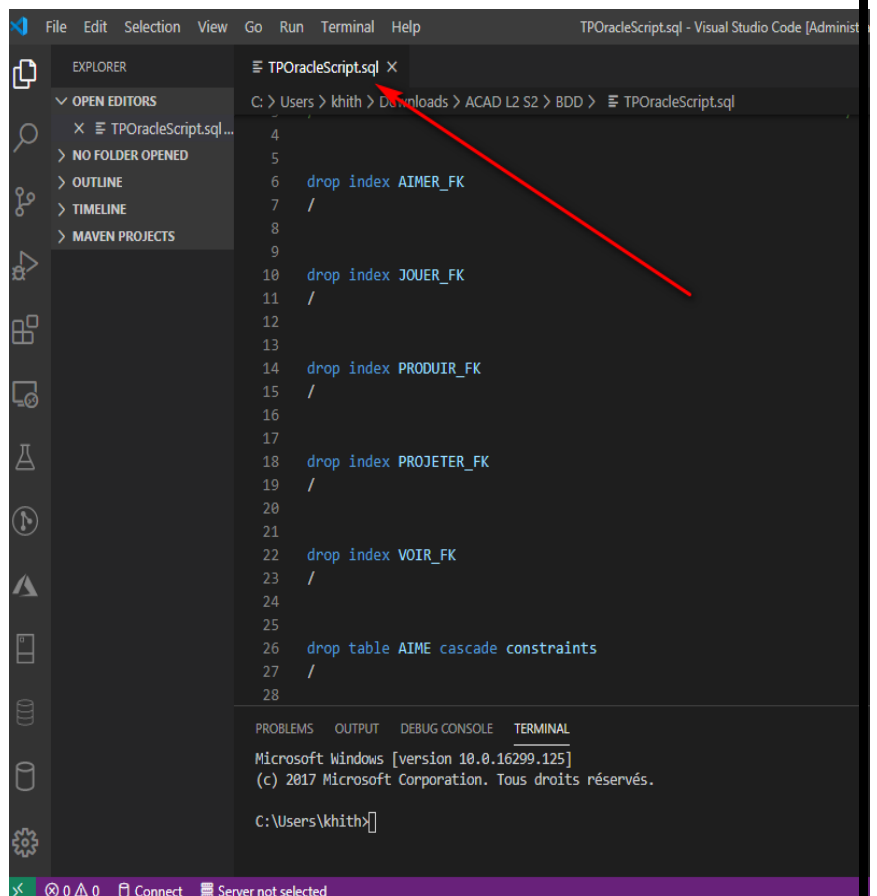
1. Question : Lancer l'interpréteur SQLPlus (Utilisateur : system, mot de passe : orcl 1),
C'est fait avec succès .
2. Question : Après vérification du nom d'utilisateur et du mot de passe, l'invite SQL >
s'affiche
C'est fait avec succès
3. Question : Télécharger les fichiers "TPOracleScript.sql" et "donnees.txt"
C'est fait avec succès .



4. Ouvrir le fichier TPOracleScript.sql
avec Notepad++.
C'est fait avec succès .

5. Écrire et sauvegarder toutes
les instructions SQL dans un
fichier ayant l'extension
« .sql » avec le logiciel VS CODE
Et sélectionner le type du
langage (SQL)
Dans le menu « Langage » de
VS CODE.

6. Lancer un spool dans le
répertoire c:/TPBDD.
C'est fait avec succès .



7. Exécuter le fichier TPOracleScript.sql.

C'est fait avec succès .

8. Ces instructions sont elles des LMD, LDD ou LCD? : Ce sont des LDD .

9. les différentes tables de cette base de données. Et leurs attributs. Et quelles sont les clés primaires?

- a. table FILM

TITRE : PK

DUREE : ATTRIBUT

NATIONALITE : ATTRIBUT

NOM_REALISATEUR : ATTRIBUT

constraint PK_FILM primary key (TITRE)

- b. C'est la meme chose avec toute les Autres TABLES . ATTRIBUTS . PK.

```
SQL> SPOOL D:\test\TPInfo
SQL> @ D:\test\TPOracleScript.sql
SP2-0734: unknown command beginning "*=====..." - rest of line ignored.

Index dropped.

Index dropped.

Index dropped.

Index dropped.

Index dropped.

Table dropped.

Table dropped.

Table dropped.
```

SQL> DESCRIBE FILM

Name	Null?	Type
TITRE	NOT NULL	VARCHAR2(40)
DUREE		NUMBER(38)
NATIONALITE		VARCHAR2(30)
NOM_REALISATEUR		VARCHAR2(30)

SQL>

10. A quoi servent les indexes créés dans cette base de données?

Un index est une structure qui reprend la liste ordonnée des valeurs auxquelles il se rapporte. Les index sont utilisés pour accélérer les requêtes (notamment les requêtes impliquant plusieurs tables, ou les requêtes de recherche), et sont indispensables à la création de clés, étrangères et primaires, qui permettent de garantir l'intégrité des données de la base et dont nous parlerons au chapitre suivant.

- ◆ Les indexes Sont : 1 - VOIR_FK . 2- PROJETER_FK . 3- PRODUIR_FK .
4- JOUER_FK . 5- AIMER_FK .

1. Question 1, Question 2 , Question 3 , Question 4 , Question 5 : C'est fait avec succès .

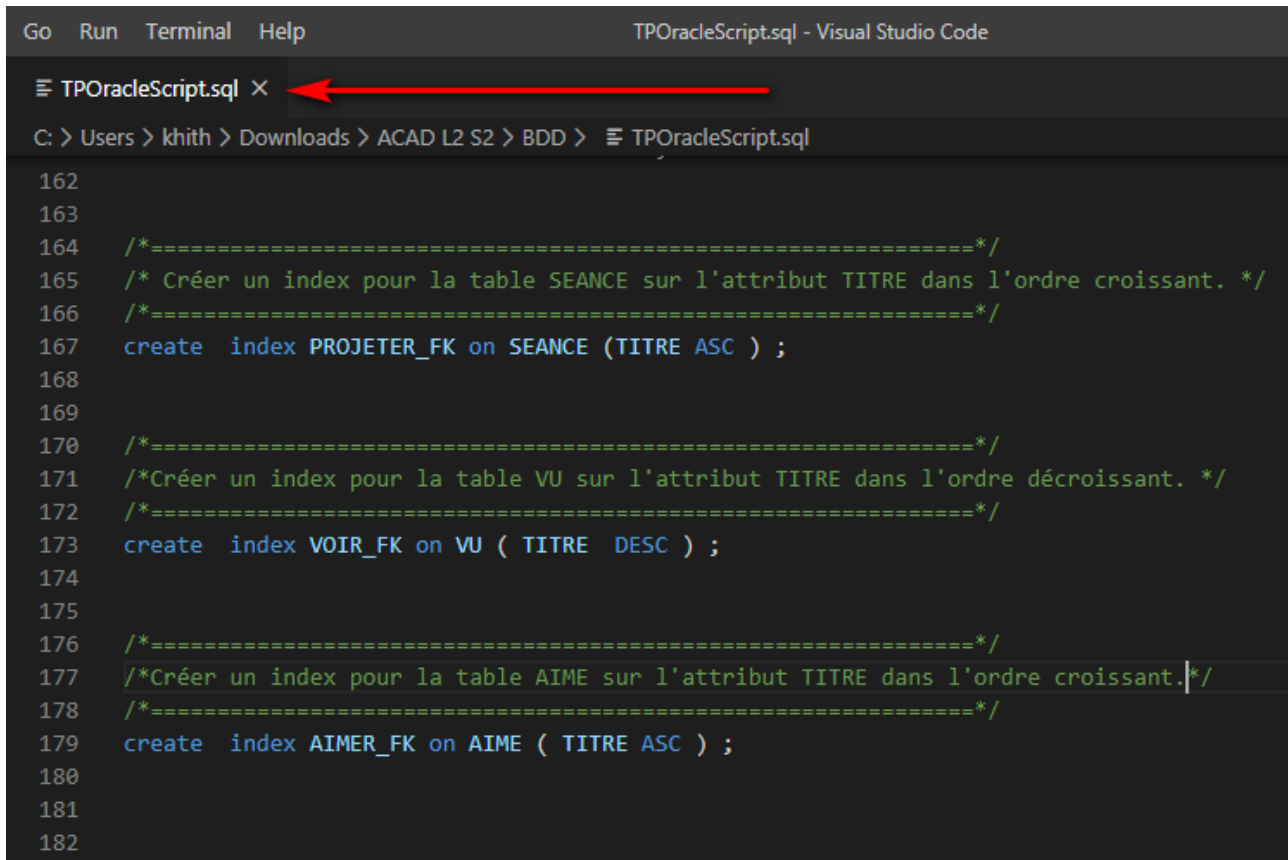
```
Go Run Terminal Help
TPOracleScript.sql
C:\Users\khiith> Downloads\ACAD L2 S2\BDD\TPOracleScript.sql
112
113 /*=====*/
114 /* Table: SEANCE */
115 /*=====*/
116
117
118 create table SEANCE (
119     TITRE          VARCHAR2(40)          not null,
120     NOM_SALLE      VARCHAR2(30)          not null,
121     HEURE_DEBUT    VARCHAR2(6)           not null,
122     VERSION        VARCHAR2(10),
123     constraint PK_SEANCE primary key (TITRE, NOM_SALLE, HEURE_DEBUT),
124     constraint FK_SEANCE_PROJETER_FILM foreign key (TITRE)
125         references FILM (TITRE)
126 )
127 /
128
129
130 /*=====*/
131 /* Table: AIME */
132 /*=====*/
133
134
135 create table AIME (
136     NOM_AMATEUR    VARCHAR2(30)          not null,
137     TITRE          VARCHAR2(40)          not null,
138     constraint PK_AIME primary key (NOM_AMATEUR, TITRE),
139     constraint FK_AIME_AIMER_FILM foreign key (TITRE)
140         references FILM (TITRE)
141 )
142 /
143
144 /*=====*/
145 /* Table: VU */
146 /*=====*/
147
148
149 create table VU (
150     NOM_SPECTATEUR VARCHAR2(30)          not null,
151     TITRE          VARCHAR2(40)          not null,
152     constraint PK_VU primary key (NOM_SPECTATEUR, TITRE),
153     constraint FK_VU_VOIR_FILM foreign key (TITRE)
154         references FILM (TITRE)
155 )
156 /
157
```

2. Question 6 : C'est fait avec succès

```
157
158 /*=====*/
159 /* Create SYNONYME a la table : SEANCE */
160 /*=====*/
161 CREATE SYNONYM <RENCONTRE> FOR <SEANCE> ;
162
```

Tache 3

1. Question 1 , Question 2 , Question 3 , Question 4 : C'est fait avec succès .



```
Go Run Terminal Help TPOracleScript.sql - Visual Studio Code
TPOracleScript.sql X
C: > Users > khith > Downloads > ACAD L2 S2 > BDD > TPOracleScript.sql

162
163
164  /*=====*/
165  /* Créer un index pour la table SEANCE sur l'attribut TITRE dans l'ordre croissant. */
166  /*=====*/
167  create index PROJETER_FK on SEANCE (TITRE ASC ) ;
168
169
170  /*=====*/
171  /*Créer un index pour la table VU sur l'attribut TITRE dans l'ordre décroissant. */
172  /*=====*/
173  create index VOIR_FK on VU ( TITRE DESC ) ;
174
175
176  /*=====*/
177  /*Créer un index pour la table AIME sur l'attribut TITRE dans l'ordre croissant.*/
178  /*=====*/
179  create index AIMER_FK on AIME ( TITRE ASC ) ;
180
181
182
```

Tache 4

1. Question 1 : C'est fait avec succès .

```
181  /*=====*/
182  /*Modifier le type de l'attribut TITRE de la table AIME de manière
183  | | à l'augmenter de 20 caractères. */
184  /*=====*/
185
186  ALTER TABLE < AIME > Modify (TITRE VARCHAR2(20) ) ;
187
```

1. Modifier le type de l'attribut TITRE de la table AIME de manière à l'augmenter de 20 caractères.

```
sql+  
  
SQL> desc aime  
Nom                                NULL ?   Type  
-----  
NOM_AMATEUR                       NOT NULL VARCHAR2(30)  
TITRE                             NOT NULL VARCHAR2(40)  
  
SQL> ALTER TABLE aime MODIFY TITRE varchar2(50);  
Table modifiée.  
  
SQL> desc aime  
Nom                                NULL ?   Type  
-----  
NOM_AMATEUR                       NOT NULL VARCHAR2(30)  
TITRE                             NOT NULL VARCHAR2(50)  
  
SQL>
```

2. Question 2 : C'est fait avec succès .

2. Ajouter une contrainte sur la table SEANCE pour que HEURE_DEBUT soit toujours Supérieure à 13,

```
sql+  
  
SQL> desc seance  
Nom                                NULL ?   Type  
-----  
TITRE                             NOT NULL VARCHAR2(40)  
NOM_SALLE                        NOT NULL VARCHAR2(30)  
HEURE_DEBUT                      NOT NULL VARCHAR2(6)  
VERSION                          VARCHAR2(10)  
  
SQL> ALTER TABLE seance ADD CONSTRAINT C2 CHECK( HEURE_DEBUT >13);  
Table modifiée.  
  
SQL>
```

3. Question 2 : C'est fait avec succès .

3. Ajouter une contrainte sur la table SEANCE pour que NOM_SALLE soit "IBN ZAIDOUN" ou "IBN KHALDOUN".

```

SQL> desc seance
Nom
-----
TITRE
NOM_SALLE
HEURE_DEBUT
VERSION
NULL ?      Type
-----
NOT NULL    VARCHAR2(40)
NOT NULL    VARCHAR2(30)
NOT NULL    VARCHAR2(6)
            VARCHAR2(10)

SQL> ALTER TABLE seance ADD CONSTRAINT C3 CHECK(NOM_SALLE in('IBN ZAYDOUN','IBN KHALDOUNE'));
Table modifiée.

SQL> desc seance;
Nom
-----
TITRE
NOM_SALLE
HEURE_DEBUT
VERSION
NULL ?      Type
-----
NOT NULL    VARCHAR2(40)
NOT NULL    VARCHAR2(30)
NOT NULL    VARCHAR2(6)
            VARCHAR2(10)


SQL>

```

```

189  /*=====*/
190  ▾ /*Ajouter une contrainte sur la table SEANCE pour que HEURE_DEBUT soit toujours
191     | supérieure à 13      */
192  /*=====*/
193
194  ALTER TABLE <SEANCE> ADD constraint C2 check (HEURE_DEBUT > 13) ;
195
196  /*=====*/
197  ▾ /* Ajouter une contrainte sur la table SEANCE pour que NOM_SALLE
198     | soit "IBN ZAIDOUN" ou "IBN KHALDOUN".      */
199  /*=====*/
200
201  Alter table SEANCE add constraint C3 check (NOM_SALLE in ('IBN ZAYDOUN','IBN KHALDOUNE'));

```



4. Ajouter une contrainte sur la table SEANCE pour que VERSION soit par défaut "VO" ie version originale.

```

SQL> alter table SEANCE add constraint VERSION_DEFAULT CHECK (VERSION='VO');
Table modifiée.

```

5. Ajouter une contrainte sur la table AIME pour que NOM_AMATEUR commence obligatoirement par "R".

```

SQL> alter table AIME add constraint VERIFIER_NOM CHECK (NOM_AMATEUR like 'R%');
Table modifiée.

```

6. Supprimer les 4 contraintes précédentes :

```

SQL> alter table SEANCE drop constraint VERIFIER_HEUR;
Table modifiée.

SQL> alter table SEANCE drop constraint VERIFIER_SALLE;
Table modifiée.

SQL> alter table SEANCE drop constraint VERSION_DEFAULT;
Table modifiée.

SQL> alter table AIME drop constraint VERIFIER_NOM;
Table modifiée.

```

7. Changer le type de l'attribut HEURE_DEBUT de la table SEANCE au type Chaîne de 6 caractères.

```
SQL> alter table SEANCE modify (HEURE_DEBUT VARCHAR(6));  
Table modifiée.
```

8. Ajouter l'attribut PRENOM_AMATEUR de type Chaîne de 30 caractères à la table AIME.

```
SQL> alter table AIME add (PRENOM_AMATEUR VARCHAR(30));  
Table modifiée.
```

9. Supprimer l'attribut PRENOM_AMATEUR de la table AIME.

```
SQL> alter table AIME drop column PRENOM_AMATEUR;  
Table modifiée.
```

10. Retirer la contrainte NOT NULL à l'attribut HEURE_DEBUT de la table

```
SQL> alter table SEANCE modify HEURE_DEBUT null;  
Table modifiée.
```

11. Ajouter la contrainte NOT NULL à l'attribut HEURE_DEBUT de la table SEANCE.

```
SQL> alter table SEANCE modify HEURE_DEBUT not null;  
Table modifiée.
```

12. Ajouter les attributs NOM_AMATEUR et TITRE de la table AIME comme clés primaires.

```
SQL> alter table AIME add constraint NOM_TITRE_PK primary key (NOM_AMATEUR,TITRE);  
Table modifiée.
```

13. Ajouter l'attribut TITRE de la table AIME comme clé étrangère avec la table film.

```
SQL> alter table AIME add constraint FK_AIME_AIMER_FILM foreign key (TITRE) references FILM (TITRE);  
Table modifiée.
```

14. Supprimer les clés primaires et étrangère de la table VU.

```
SQL> alter table VU drop constraint PK_VU;  
Table modifiée.
```

```
SQL> alter table VU drop constraint FK_VU_FILM;  
Table modifiée.
```


15. Remettre les clés primaires et étrangère de la table VU.

```
SQL> alter table UU add constraint PK_UU primary key (NOM_SPECTATEUR,TITRE);  
Table modifiée.  
SQL> alter table UU add constraint FK_UU_FILM foreign key (TITRE) references FILM(TITRE);  
Table modifiée.
```

Merci pour la
Correction.