

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



Département d'informatique

TP BASES DE DONNEES

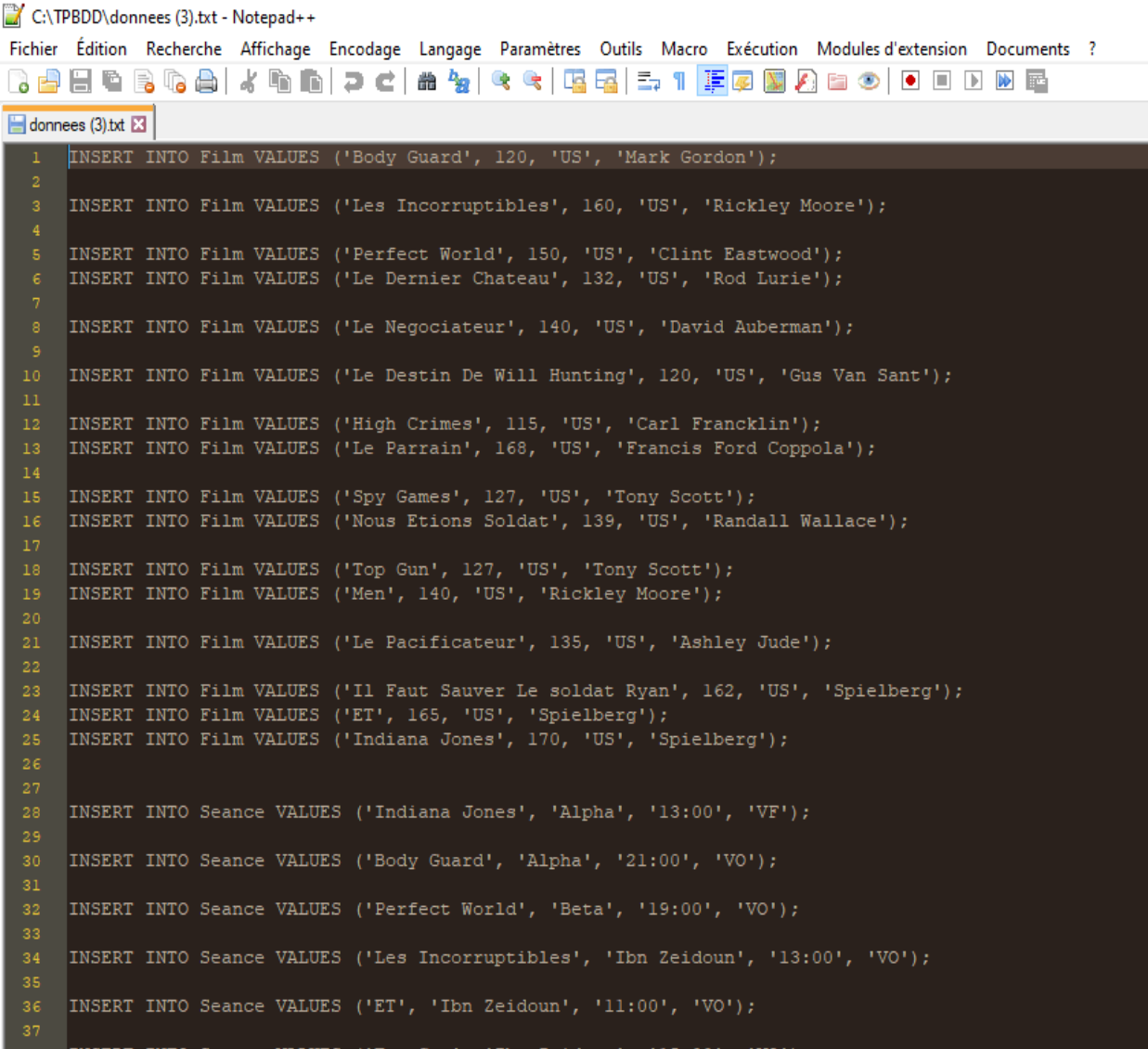
***RAPPORT DE TP 4 : Insertions et
modifications dans la Base de données***

FAIT PAR:

- NOM et prénom : **BERROUANE Wafa**
- Section : Acad. B
- Matricule : 171731077550
- Groupe : 3

Tache 1 :analyse du fichier TPOracleScript.sql

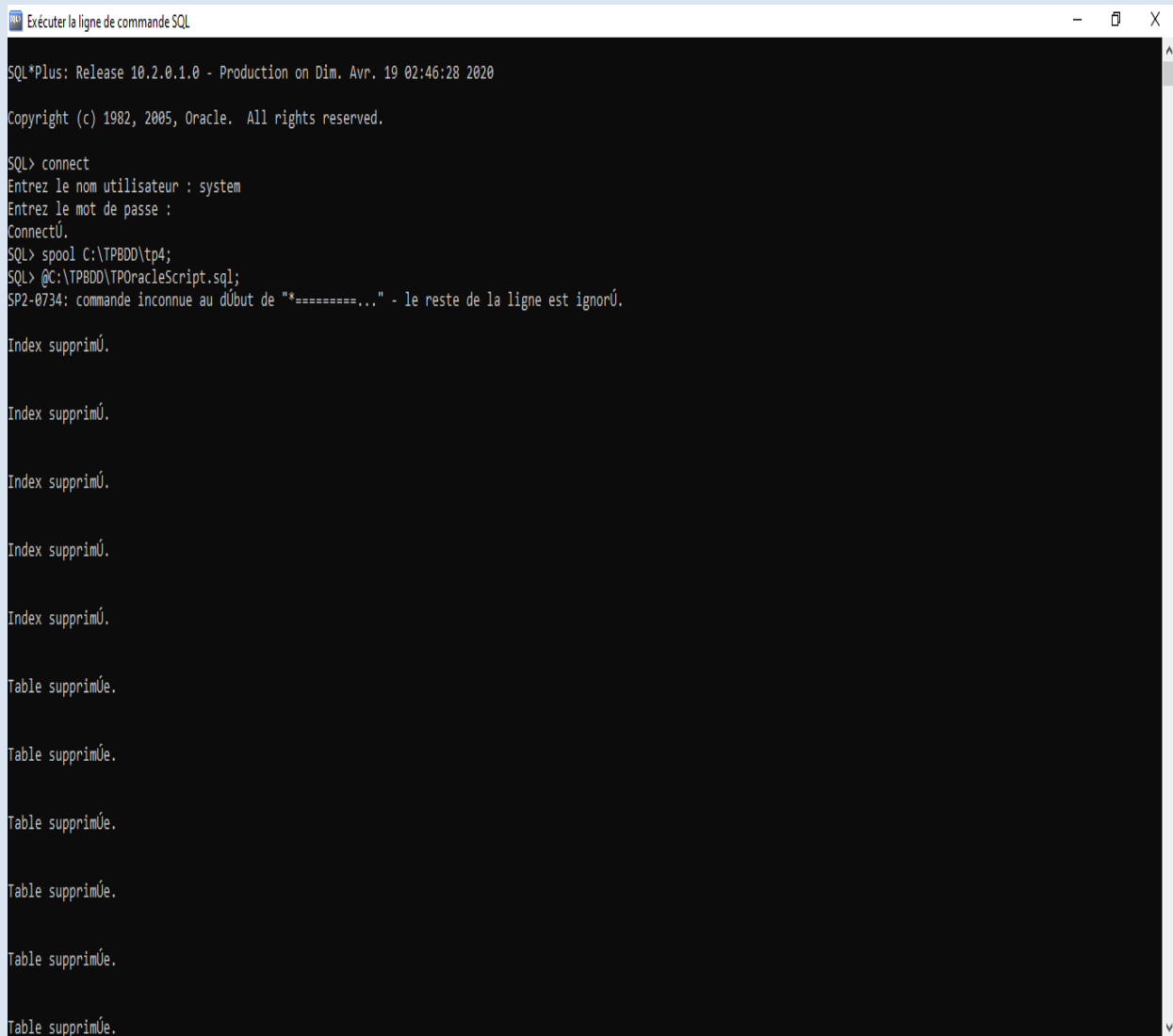
2. Question : Ouvrir le fichier donnees.txt avec Notepad++.



```
1 INSERT INTO Film VALUES ('Body Guard', 120, 'US', 'Mark Gordon');
2
3 INSERT INTO Film VALUES ('Les Incorruptibles', 160, 'US', 'Rickley Moore');
4
5 INSERT INTO Film VALUES ('Perfect World', 150, 'US', 'Clint Eastwood');
6 INSERT INTO Film VALUES ('Le Dernier Chateau', 132, 'US', 'Rod Lurie');
7
8 INSERT INTO Film VALUES ('Le Negociateur', 140, 'US', 'David Auberman');
9
10 INSERT INTO Film VALUES ('Le Destin De Will Hunting', 120, 'US', 'Gus Van Sant');
11
12 INSERT INTO Film VALUES ('High Crimes', 115, 'US', 'Carl Francklin');
13 INSERT INTO Film VALUES ('Le Parrain', 168, 'US', 'Francis Ford Coppola');
14
15 INSERT INTO Film VALUES ('Spy Games', 127, 'US', 'Tony Scott');
16 INSERT INTO Film VALUES ('Nous Etions Soldat', 139, 'US', 'Randall Wallace');
17
18 INSERT INTO Film VALUES ('Top Gun', 127, 'US', 'Tony Scott');
19 INSERT INTO Film VALUES ('Men', 140, 'US', 'Rickley Moore');
20
21 INSERT INTO Film VALUES ('Le Pacificateur', 135, 'US', 'Ashley Jude');
22
23 INSERT INTO Film VALUES ('Il Faut Sauver Le soldat Ryan', 162, 'US', 'Spielberg');
24 INSERT INTO Film VALUES ('ET', 165, 'US', 'Spielberg');
25 INSERT INTO Film VALUES ('Indiana Jones', 170, 'US', 'Spielberg');
26
27
28 INSERT INTO Seance VALUES ('Indiana Jones', 'Alpha', '13:00', 'VF');
29
30 INSERT INTO Seance VALUES ('Body Guard', 'Alpha', '21:00', 'VO');
31
32 INSERT INTO Seance VALUES ('Perfect World', 'Beta', '19:00', 'VO');
33
34 INSERT INTO Seance VALUES ('Les Incorruptibles', 'Ibn Zeidoun', '13:00', 'VO');
35
36 INSERT INTO Seance VALUES ('ET', 'Ibn Zeidoun', '11:00', 'VO');
37
38 INSERT INTO Seance VALUES ('Top Gun', 'Ibn Zeidoun', '15:00', 'VO');
```

3. Question :

1. Question : lancement du SQL Plus
4. Question : lancement du spool dans le répertoire c:/TPBDD
5. Question : exécution du fichier TPOracleScript.sql



```
Exécuter la ligne de commande SQL

SQL*Plus: Release 10.2.0.1.0 - Production on Dim. Avr. 19 02:46:28 2020

Copyright (c) 1982, 2005, Oracle. All rights reserved.

SQL> connect
Entrez le nom utilisateur : system
Entrez le mot de passe :
Connecté.
SQL> spool C:\TPBDD\tp4;
SQL> @C:\TPBDD\TPOracleScript.sql;
SP2-0734: commande inconnue au début de "*=====..." - le reste de la ligne est ignoré.

Index supprimé.

Index supprimé.

Index supprimé.

Index supprimé.

Index supprimé.

Table supprimée.

Table supprimée.

Table supprimée.

Table supprimée.

Table supprimée.

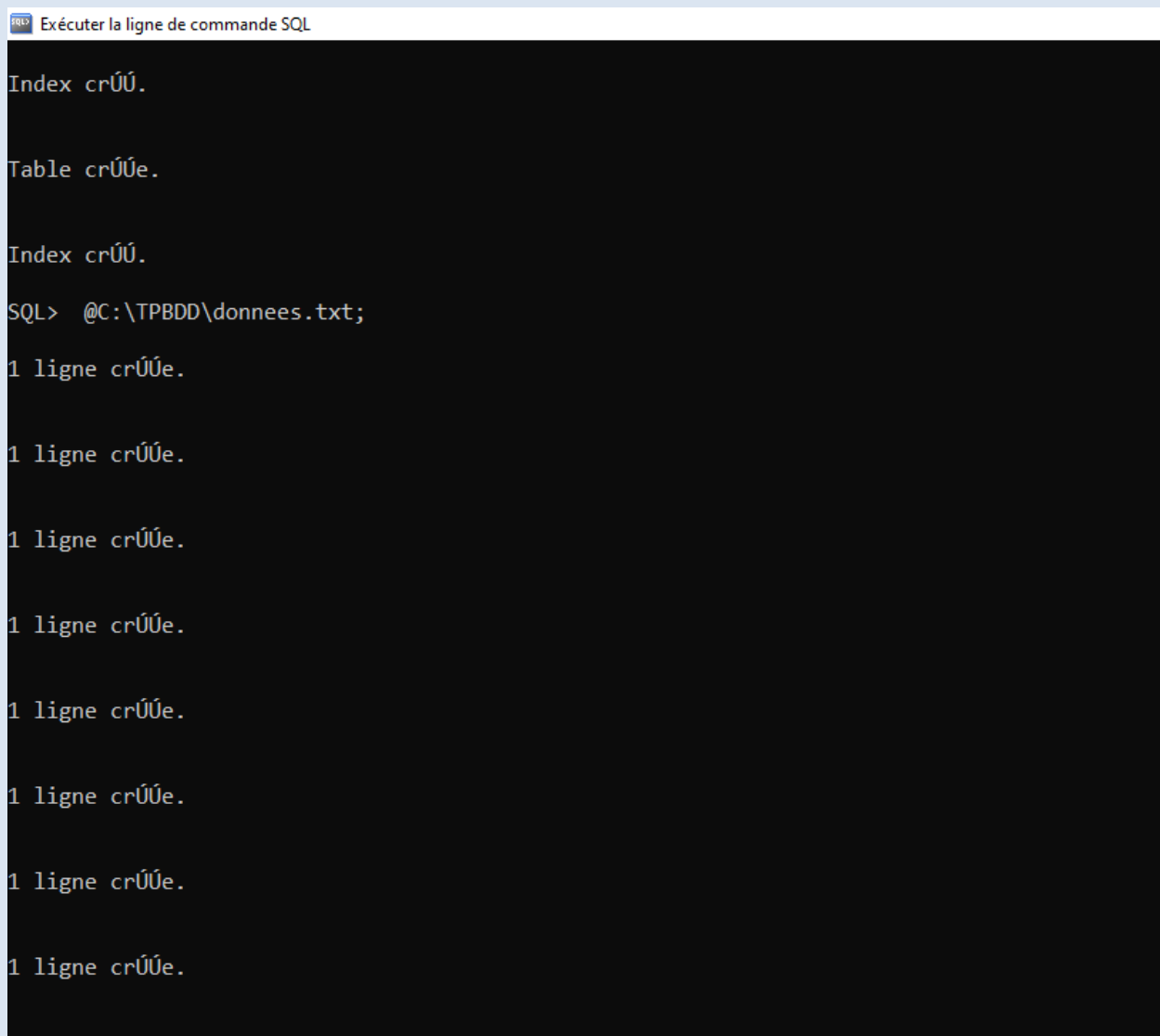
Table supprimée.
```

Toutes les instructions du fichier TPOracleScript.sql ont été interprétées :

Lorsqu'on a lancé l'exécution du fichier SQLPLUS a compiler tout le fichier avant de l'exécuter on constate qu'il ne contient aucune erreur de syntaxe cela assure que le fichier a été exécuté correctement par SQL PLUS.

Tout ses instructions sont des LDD (langages de définitions des données) ; on voit que les instructions de suppression ou de création .de plus définition des contraintes d'intégrités

6.Question : execution du fichier donnees.txt



```
Exécuter la ligne de commande SQL

Index créée.

Table créée.

Index créée.

SQL> @C:\TPBDD\donnees.txt;

1 ligne créée.

1 ligne créée.

1 ligne créée.

1 ligne créée.

1 ligne créée.

1 ligne créée.

1 ligne créée.

1 ligne créée.
```

7. Question : Analyser le fichier donnees.txt

Dans le fichier donnees.txt on a ajouter des instructions SQL qui permettent d'ajouter des lignes de créer des éléments de la base en ajoutant des lignes aux tables créées en donnant des valeurs a chaque attributs de la table ceci a l'aide la commande INSERT.

3. Question :

8. Question : Supprimer la table FILM de la base de données. Y a t il un problème? Pourquoi?

```
Sélection Exécuter la ligne de commande SQL

1 ligne créée.

1 ligne créée.

1 ligne créée.

1 ligne créée.

1 ligne créée.

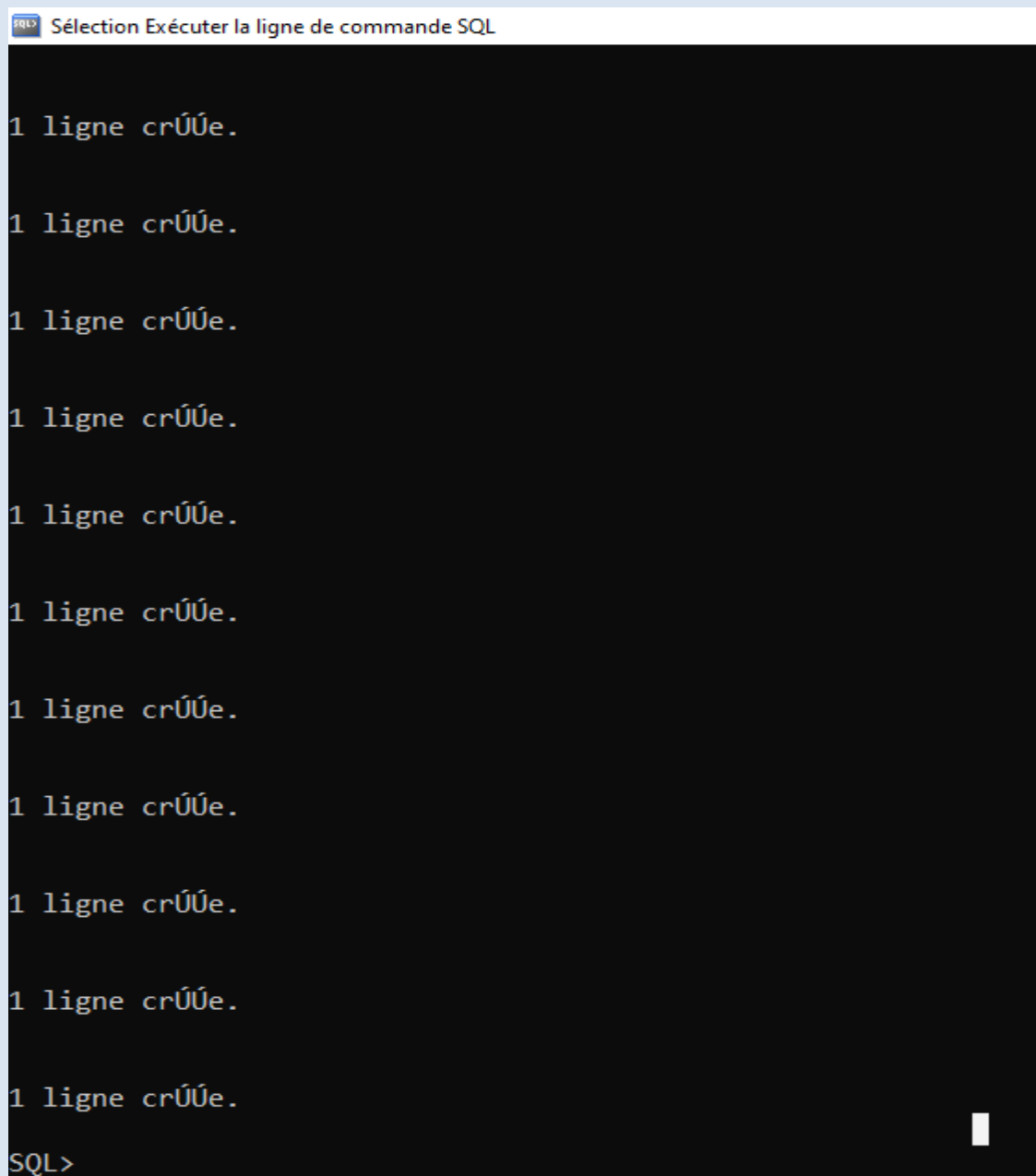
SQL> delete from FILM;
delete from FILM
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-02292: violation de contrainte (SYSTEM.FK_JOUE_JOUER_FILM) d'intégrité -
enregistrement fils existant

SQL>
```

On ne peut pas supprimer cette table car sa clé primaire TITRE est référencé par les autres tables de la base ,il existe dans les autres table pour pouvoir la supprimer soit on supprime tout les références existants dans les autres tables soit en supprimant carrément cette contrainte d'intégrité des autres tables avec la commande CASCADE SET NULL .

Tache 2 : insertion des tuples.

1. **Question :** Exécuter le fichier TPOracleScript.sql



```
SQL> Sélection Exécuter la ligne de commande SQL

1 ligne crÚÚe.

1 ligne crÚÚe.

1 ligne crÚÚe.

1 ligne crÚÚe.

1 ligne crÚÚe.

1 ligne crÚÚe.

1 ligne crÚÚe.

1 ligne crÚÚe.

1 ligne crÚÚe.

1 ligne crÚÚe.

1 ligne crÚÚe.

SQL>
```

3. Question :


```

Exécuter la ligne de commande SQL
INSERT INTO Vu VALUES ('Tom Hanks', 'Men')
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00001: violation de contrainte unique (SYSTEM.PK_VU)

SQL> COMMIT;

Validation effectuée.

SQL>

```

3. Question : Insérer les tuples ci-dessous dans la base de données:

```

Exécuter la ligne de commande SQL

Validation effectuée.

SQL> fesc seance
SP2-0734: commande inconnue au début de "fesc seanc..." - le reste de la ligne est ignoré.
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> insert into seance values <'perfect world','Beta','19:00','V0'>;
insert into seance values <'perfect world','Beta','19:00','V0'>
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00936: expression absente

SQL> insert into seance values ('perfect world','Beta','19:00','V0');
insert into seance values ('perfect world','Beta','19:00','V0')
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-02291: violation de contrainte d'intégrité (SYSTEM.FK_SEANCE_PROJETER_FILM)
- clé parent introuvable

SQL>

```

a. On ne peut pas insérer ce tuple car il contient un titre qui n'existe pas dans la table film. Cette insertion ne respecte la contrainte d'intégrité clé étrangère.

3. Question :


```
Exécuter la ligne de commande SQL

SQL> desc produit
  Nom                                     NULL ?   Type
-----
NOM_PRODUCTEUR                          NOT NULL VARCHAR2(30)
TITRE                                    NOT NULL VARCHAR2(40)

SQL> insert into produit values < 'Adam Moore', 'ET'>;
insert into produit values < 'Adam Moore', 'ET'>
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00936: expression absente

SQL> insert into produit values ('Adam Moore', 'ET');
insert into produit values ('Adam Moore', 'ET')
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00001: violation de contrainte unique (SYSTEM.PK_PRODUI)

SQL> select * from produit;

NOM_PRODUCTEUR      TITRE
-----
Clint Eastwood      Perfect World
Kevin Costner       Waterworld
Adam Moore          ET
Adam Moore          Men
Alex May            Top Gun
Roger Taylor        Indiana Jones

6 ligne(s) sélectionné(s).

SQL>
```

Cette insertion aussi est impossible car on vient d'insérer une valeur de clé primaire existante déjà dans la table donc cette insertion ne respecte pas la contrainte d'unicité de la clé primaire.

5. Question : Insérer les tuples ci-dessous dans la base de données:

a. JOUE --→ 'Kevin Costner', 'Waterworld'

```
SQL> insert into joue values ( 'Kevin Costner', 'Waterworld'
  2 );
insert into joue values ( 'Kevin Costner', 'Waterworld'
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00001: violation de contrainte unique (SYSTEM.PK_JOUE)

SQL> select * from joue ;

NOM_ACTEUR          TITRE
-----
Kevin Costner       Waterworld
Kevin Costner       Perfect World
Kevin Costner       Les Incorruptibles
Kevin Costner       Body Guard
Clint Eastwood      Perfect World
Tom Cruise          Top Gun
Tom Cruise          Men
Nicole Kidman       Men
Nicole Kidman       Le Pacificateur
Harrison Ford       Indiana Jones
Tom Hanks           Il Faut Sauver Le soldat Ryan

NOM_ACTEUR          TITRE
-----
Aaron Smith         Indiana Jones
Aaron Smith         Il Faut Sauver Le soldat Ryan
Aaron Smith         ET
Amanda Peet         Indiana Jones
Amanda Peet         Il Faut Sauver Le soldat Ryan
Amanda Peet         ET
Amanda Peet         Top Gun

18 ligne(s) sélectionné(s).
```

Cette ligne ne peut pas être insérer car l'élément inséré existe déjà comme clé primaire de cette table (contrainte d'unicité) ;

3. Question :

b. PRODUIT ->'Kevin Costner', 'Waterworld' :

```
Exécuter la ligne de commande SQL
Amanda Peet      Il Faut Sauver Le soldat Ryan
Amanda Peet      ET
Amanda Peet      Top Gun

18 ligne(s) sélectionné(s).

SQL> select * from produit;

NOM_PRODUCTEUR  TITRE
-----
Clint Eastwood  Perfect World
Kevin Costner   Waterworld
Adam Moore     ET
Adam Moore     Men
Alex May       Top Gun
Roger Taylor   Indiana Jones

6 ligne(s) sélectionné(s).

SQL> insert into produit('Kevin Costner', 'Waterworld'
  2  );
insert into produit('Kevin Costner', 'Waterworld'
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00928: mot-clé SELECT absent

SQL> insert into produit values ('Kevin Costner', 'Waterworld');
insert into produit values ('Kevin Costner', 'Waterworld')
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00001: violation de contrainte unique (SYSTEM.PK_PRODUIT)

SQL>
```

c. 'Waterworld'→'Alpha', '15:00', 'VF' :

Exécuter la ligne de commande SQL

```
SQL> select * from seance;
```

| TITRE | NOM_SALLE | HEURE_ |
|--------------------|-------------|--------|
| VERSION | | |
| ----- | | |
| Indiana Jones | Alpha | 13:00 |
| VF | | |
| Waterworld | Alpha | 15:00 |
| VF | | |
| Waterworld | Alpha | 17:00 |
| VO | | |
| TITRE | NOM_SALLE | HEURE_ |
| ----- | | |
| VERSION | | |
| ----- | | |
| Body Guard | Alpha | 21:00 |
| VO | | |
| Waterworld | Beta | 15:00 |
| VF | | |
| Perfect World | Beta | 19:00 |
| VO | | |
| TITRE | NOM_SALLE | HEURE_ |
| ----- | | |
| VERSION | | |
| ----- | | |
| Les Incorruptibles | Ibn Zeidoun | 13:00 |

3. Question :

```

-----
Les Incorruptibles          Ibn Zeidoun          13:00
VO

ET                            Ibn Zeidoun          11:00
VO

Top Gun                     Ibn Zeidoun          15:00
VO

TITRE                        NOM_SALLE           HEURE_
-----
VERSION
-----
Top Gun                     Alpha               09:00
VF

Men                         Beta                11:00
VF

Le Pacificateur            Beta                23:00
VF

12 ligne(s) sélectionné(s).

```

Le même problème pour cette insertion c'est une clé primaire qui existe déjà dans notre table.

d. SEANCE → 'Waterworld', 'Alpha', '17:00', 'VO' :

```

ORA-00917: virgule absente

SQL> insert into seance values ('Waterworld', 'Alpha', '17:00', 'VO');
insert into seance values ('Waterworld', 'Alpha', '17:00', 'VO')
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00001: violation de contrainte unique (SYSTEM.PK_SEANCE)

SQL>

```

Le tuple à insérer existe déjà dans la table .

e. SEANCE → 'Waterworld', 'Beta', '15:00', 'VF' :

```
SQL> insert into seance values ( 'Waterworld', 'Beta', '15:00', 'VF'
2 );
insert into seance values ( 'Waterworld', 'Beta', '15:00', 'VF'
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00001: violation de contrainte unique (SYSTEM.PK_SEANCE)
```

f. Vu → 'Kevin Costner', 'Waterworld' :

```
SQL> select * from vu ;

NOM_SPECTATEUR          TITRE
-----
Kevin Costner           Waterworld
Kevin Costner           Perfect World
Kevin Costner           Les Incorruptibles
Kevin Costner           Body Guard
Kevin Costner           ET
Tom Cruise              Top Gun
Tom Cruise              Men
Tom Hanks               Men

8 ligne(s) sélectionné(s).

SQL> insert into vu values ('Kevin Costner', 'Waterworld');
insert into vu values ('Kevin Costner', 'Waterworld')
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00001: violation de contrainte unique (SYSTEM.PK_VU)
```

Le tuple a inséré existe déjà comme clé primaire.

7. Question : Insérer le tuple suivant dans la table FILM: 'Waterworld', 250, 'US', 'Rickley Moore'

3. Question :

```

SQL> desc film
Nom                                NULL ?    Type
-----
TITRE                             NOT NULL  VARCHAR2(40)
DUREE                             NULL      NUMBER(38)
NATIONALITE                       NULL      VARCHAR2(30)
NOM_REALISATEUR                   NULL      VARCHAR2(30)

SQL> insert into vu values ('Waterworld', 250, 'US', 'Rickley ');
insert into vu values ('Waterworld', 250, 'US', 'Rickley ')
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00913: trop de valeurs

```

On essayer d'ajouter un ligne qui contient plus de colonnes déclaré lors de la création de la table film.

8. Question : Réinsérer les tuples du tableau précédent.

```
SQL> Exécuter la ligne de commande SQL
SQL> insert into joue values ( 'Kevin Costner', 'Waterworld' );
insert into joue values ( 'Kevin Costner', 'Waterworld' )
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00001: violation de contrainte unique (SYSTEM.PK_JOUE)

SQL> insert into produit values ('Kevin Costner', 'Waterworld');
insert into produit values ('Kevin Costner', 'Waterworld')
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00001: violation de contrainte unique (SYSTEM.PK_PRODUIT)

SQL> insert into seance values ('Waterworld', 'Alpha', '15:00', 'VF');
insert into seance values ('Waterworld', 'Alpha', '15:00', 'VF')
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00001: violation de contrainte unique (SYSTEM.PK_SEANCE)

SQL> insert into seance values ('Waterworld', 'Alpha', '17:00', 'VO');
insert into seance values ('Waterworld', 'Alpha', '17:00', 'VO')
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00001: violation de contrainte unique (SYSTEM.PK_SEANCE)

SQL> insert into seance values ( 'Waterworld', 'Beta', '15:00', 'VF');
insert into seance values ( 'Waterworld', 'Beta', '15:00', 'VF')
*
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00001: violation de contrainte unique (SYSTEM.PK_SEANCE)
```

Aucune insertion n'est faite ;

3. Question :

9. Question : Valider les insertions avec l'instruction SQL "COMMIT".

```
SQL> commit
  2 ;

Validation effectuée.

SQL>
```

10. Question : Sauvegarder toutes les instructions d'insertion dans le fichier donnees.txt

```
donnees.txt - Bloc-notes
Fichier  Edition  Format  Affichage  Aide
INSERT INTO Joue VALUES ('Amanda Peet', 'ET');

INSERT INTO Joue VALUES ('Amanda Peet', 'Top Gun');

INSERT INTO Produit VALUES ('Clint Eastwood', 'Perfect World');

INSERT INTO Produit VALUES ('Kevin Costner', 'Waterworld');

INSERT INTO Produit VALUES ('Adam Moore', 'ET');

INSERT INTO Produit VALUES ('Adam Moore', 'Men');

INSERT INTO Produit VALUES ('Alex May', 'Top Gun');

INSERT INTO Produit VALUES ('Roger Taylor', 'Indiana Jones');

INSERT INTO Vu VALUES ('Kevin Costner', 'Waterworld');

INSERT INTO Vu VALUES ('Kevin Costner', 'Perfect World');

INSERT INTO Vu VALUES ('Kevin Costner', 'Les Incorruptibles');

INSERT INTO Vu VALUES ('Kevin Costner', 'Body Guard');
INSERT INTO Vu VALUES ('Kevin Costner', 'ET');
INSERT INTO Vu VALUES ('Tom Cruise', 'Top Gun');
INSERT INTO Vu VALUES ('Tom Cruise', 'Men');

INSERT INTO Vu VALUES ('Tom Hanks', 'Men');

insert into joue values ( 'Kevin Costner', 'Waterworld' );
insert into produit values ('Kevin Costner', 'Waterworld');
insert into seance values ('Waterworld', 'Alpha', '15:00', 'VF');|
insert into seance values ('Waterworld', 'Alpha', '17:00', 'VO');
insert into seance values ( 'Waterworld', 'Beta', '15:00', 'VF');
insert into vu  values ('Kevin Costner', 'Waterworld');
```

[Tapez un texte]

Tache 3 : Modification et suppression des tuples

1. **Question** : Ajouter une heure (60minutes) à la durée du film "Waterworld".

```
SQL> Exécuter la ligne de commande SQL
SQL> select * from film where titre='Waterworld' ;

TITRE                                DUREE
-----
NATIONALITE                          NOM_REALISATEUR
-----
Waterworld                            250
US                                    Rickley Moore

SQL> update film set duree=duree+60 where titre='Waterworld';

1 ligne mise à jour.

SQL> select * from film where titre='Waterworld';

TITRE                                DUREE
-----
NATIONALITE                          NOM_REALISATEUR
-----
Waterworld                            310
US                                    Rickley Moore

SQL>
```

3. Question :

4. Question :

2. **Question** : Modifier toutes les versions des films projetés en version originale "VO".

- Avant modifications les versions disponible :

```
SQL> Exécuter la ligne de commande SQL
SQL> select version from film ;
select version from film
      *
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00904: "VERSION" : identificateur non valide

SQL> select version from film ;
select version from film
      *
ERREUR Ó la ligne 1 :
ORA-00904: "VERSION" : identificateur non valide

SQL> select VERSION from seance ;

VERSION
-----
VF
VF
VO
VO
VF
VO
VO
VO
VO
VO
VF
VF

VERSION
-----
VF

12 ligne(s) sélectionné(s).
```

[Tapez un texte]

- Après modifications les versions disponible :

```
SQL> Exécuter la ligne de commande SQL

SQL> update seance set VERSION='V0' ;

12 ligne(s) mise(s) à jour.

SQL> select VERSION from seance ;

VERSION
-----
V0
V0
V0
V0
V0
V0
V0
V0
V0
V0
V0
V0

VERSION
-----
V0

12 ligne(s) sélectionné(s).

SQL>
```

3. Question :

4. Question :

3. **Question** : Supprimer tous les films projetés qui débutent à "17:00".

```
SQL> delete from seance where HEURE_DEBUT= '17:00';  
1 ligne supprimée.  
SQL>
```

4. **Question** : Supprimer le film " " Waterworld de la table film. Y a t il un problème? Pourquoi? Donner une solution.

```
SQL> delete from film where titre='Waterworld';  
delete from film where titre='Waterworld'  
*  
ERREUR Ó la ligne 1 :  
ORA-02292: violation de contrainte (SYSTEM.FK_JOUE_JOUER_FILM) d'intégrité -  
enregistrement fils existant  
  
SQL>
```

Le film 'Waterworld' ne peut pas être supprimé car il existe dans la table JOUE contrainte d'intégrité (clé étrangère)

La solution est de supprimer cette contrainte d'intégrité FK_JOUE_JOUER_FILM)

De la table joue par la commande cascade ;

[Tapez un texte]

ENDS....

3. Question :