BD TD1 – LÊ NGUYỄN MINH HƯƠNG

# REQUÊTES DE BASE :

## 01. Les noms des acteurs

### select nom\_acteur

### from acteur;



## 02. Les noms des acteurs ( sans répétitions )

### select distinct nom\_acteur

### from acteur;

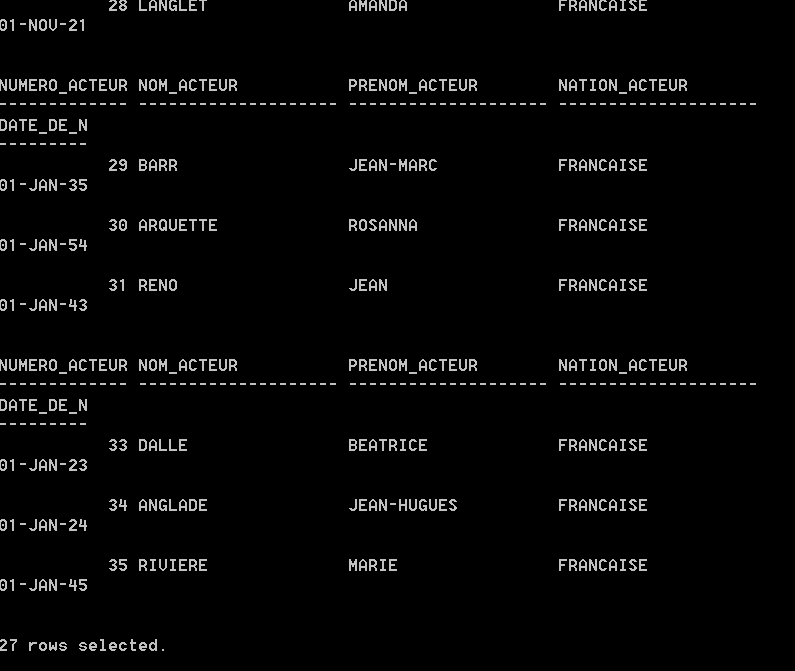


## 03. Les acteurs français

### select \*

### from acteur

### where nation\_acteur = 'FRANCAISE';



## 04. Les noms des acteurs nés entre le 1er janvier 1950 et le 31 décembre 1999

### select nom\_acteur

### from acteur

### where date\_de\_naissance between '1 January 1950' and '31 December 1999';



## 05. Les noms des rôles de l’acteur numéro 7 triées par ordre alphabétique

### select nom\_du\_role

### from role

### where numero\_acteur = 7

### order by nom\_du\_role asc;



## 06. Les noms & prénoms des réalisateurs qui ont travaillé avec l’acteur numéro 7

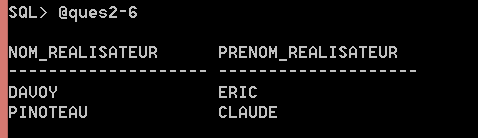
### select nom\_realisateur, prenom\_realisateur

### from realisateur re, role ro, film f

### where re.numero\_realisateur = f.numero\_realisateur

### and f.numero\_film = ro.numero\_film

### and ro.numero\_acteur = 7;



## 07. Les noms & prénoms des réalisateurs qui ont travaillé avec l’auteur POIRET triés par ordre alphabétique sur le nom

### select nom\_realisateur, prenom\_realisateur

### from realisateur re, role ro, acteur a, film f

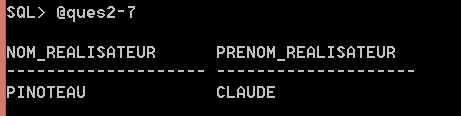
### where re.numero\_realisateur = f.numero\_realisateur

### and ro.numero\_film = f.numero\_film

### and ro.numero\_acteur = a.numero\_acteur

### and nom\_acteur = 'POIRET'

### order by nom\_realisateur asc;



## 08. Les acteurs qui ont joué avec le réalisateur numéro 7

### select a.\*

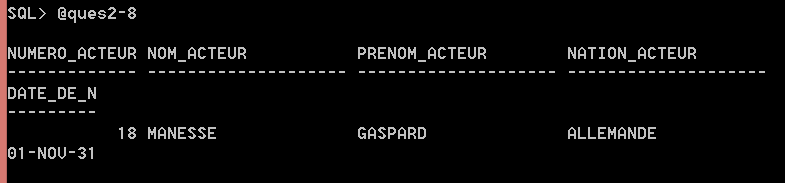
### from acteur a, film f, role ro, realisateur re

### where re.numero\_realisateur = f.numero\_realisateur

### and ro.numero\_film = f.numero\_film

### and ro.numero\_acteur = a.numero\_acteur

### and re.numero\_realisateur = 7;



## 09. Les numéros & noms des acteurs ayant une nationalité dont la valeur est renseignée (le champ a une valuer et non la pseudo-valeur d’indétermination)

### select numero\_acteur, nom\_acteur

### from acteur

### where nation\_acteur is not null;



## 10. Les noms des réalisateurs qui ont réalisé un film (au moins un)

### select distinct nom\_realisateur

### from realisateur re, film f

### where re.numero\_realisateur = f.numero\_realisateur;

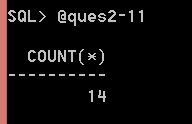


# REQUÊTES SUR LES REGROUPEMENTS :

## 11. Le nombre des réalisateurs

### select count(\*)

### from realisateur;



## 12. Pour chaque acteur, le nombre de ses rôles

### select nom\_acteur, count(a.numero\_acteur)

### from acteur a, role ro

### where a.numero\_acteur = ro.numero\_acteur

### group by nom\_acteur;



## 13. Pour chaque acteur, la durée de son film le plus court, la durée de son film le plus long, l’écart maximal de durée entre ses films et la moyenne de durée de ses films

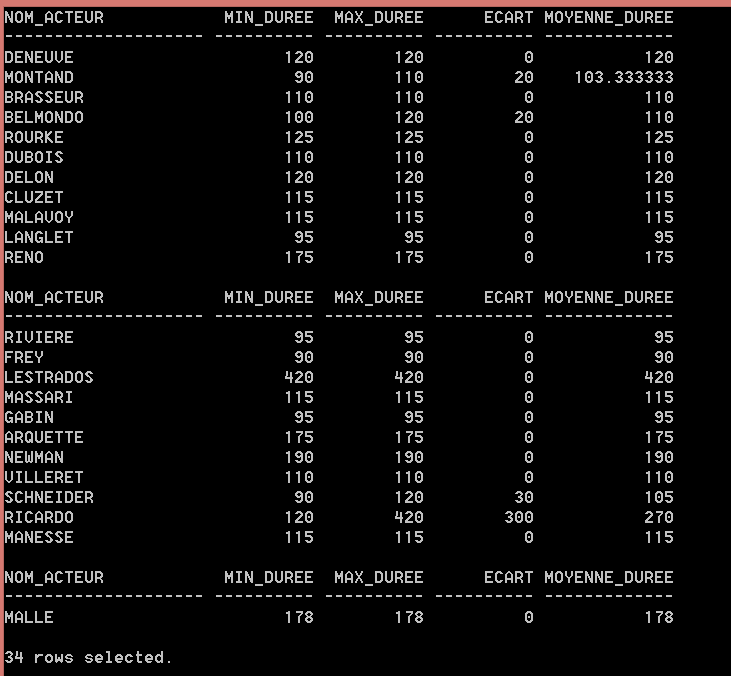
### select nom\_acteur, min(duree) as min\_duree, max(duree) as max\_duree, max(duree) - min(duree) as ecart, avg(duree) as moyenne\_duree

### from acteur a, film f, role ro

### where a.numero\_acteur = ro.numero\_acteur

### and f.numero\_film = ro.numero\_film

### group by nom\_acteur;



## 14. Les réalisateurs ayant réalisé exactement deux films

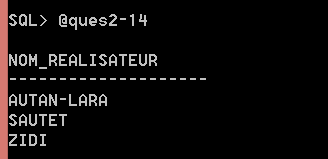
### select re.nom\_realisateur

### from realisateur re, film f

### where f.numero\_realisateur = re.numero\_realisateur

### group by nom\_realisateur

### having count(f.numero\_film) = 2;



## 15. Les réalisateurs ayant réalisé au moins trois films, en affichant le numéro & le nom des réalisateurs ainsi que le nombre de films ; le résultat est trié par ordre décroissant du nombre de films & par ordre croissant sur le nom

### select re.numero\_realisateur, nom\_realisateur, count(f.numero\_film)

### from realisateur re, film f

### where re.numero\_realisateur = f.numero\_realisateur

### group by re.numero\_realisateur, nom\_realisateur

### having count(f.numero\_film) >= 3

### order by count(f.numero\_film) desc, nom\_realisateur asc;



## 16. Les numéros des acteurs dont la durée moyenne des films dans lesquels ils ont joué des rôles est égale à 2h

### select a.numero\_acteur

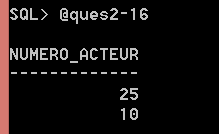
### from acteur a, film f, role ro

### where ro.numero\_acteur = a.numero\_acteur

### and ro.numero\_film = f.numero\_film

### group by a.numero\_acteur

### having avg(duree) = 120;



## 17. Les numéros des acteurs français dont la somme cumulée des durées de leurs rôles est inférieure à 10 heures (tous films confondus)

### select a.numero\_acteur, sum(duree)

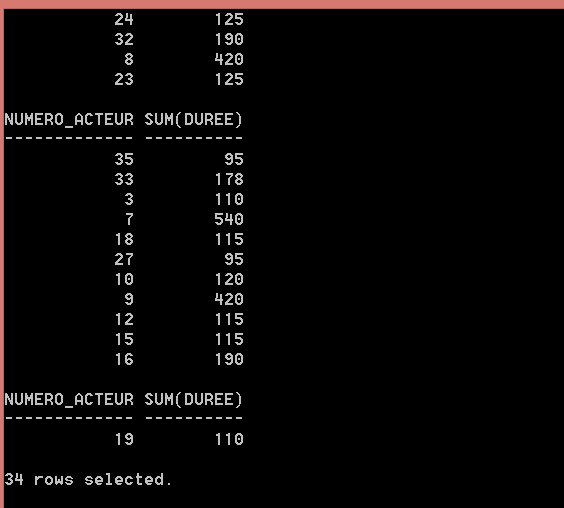
### from acteur a, film f, role ro

### where a.numero\_acteur = ro.numero\_acteur

### and f.numero\_film = ro.numero\_film

### group by a.numero\_acteur

### having sum(duree) < 600;



# REQUÊTES SUR LES OPÉRATIONS ENSEMBLISTES :

## 18. Les noms des acteurs & les noms des réalisateurs (sans répétitions, sur une seule colonne)

### select distinct nom\_acteur

### from acteur

### union

### (

### select nom\_realisateur

### from realisateur

### );



## 19. Les noms communs aux acteurs & aux réalisateurs (sans répétitions)

### select distinct nom\_acteur

### from acteur

### intersect

### (

### select nom\_realisateur

### from realisateur

### );



## 20. Les noms des acteurs qui ne sont pas des noms de réalisateur (sans répétitions)

### select distinct nom\_acteur

### from acteur

### minus

### (

### select nom\_realisateur

### from realisateur

### );



## 21. Les numéros & noms des acteurs français ou américains

### select nom\_acteur, numero\_acteur

### from acteur

### where nation\_acteur = 'FRANCAISE'

### union

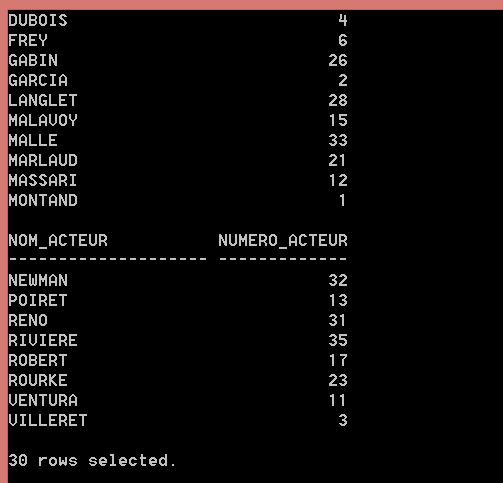
### (

### select nom\_acteur, numero\_acteur

### from acteur

### where nation\_acteur = 'AMERICAINE'

### );



## 22. Les réalisateurs n’ayant réalisé aucun film

### select \*

### from realisateur

### where numero\_realisateur =

### (

### select numero\_realisateur

### from realisateur

### minus

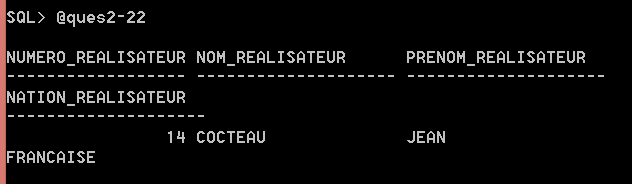
### (

### select numero\_realisateur

### from film

### )

### );



# REQUÊTES IMBRIQUÉES :

## 23. Les noms communs aux acteurs & aux réalisateurs

### select nom\_acteur

### from acteur

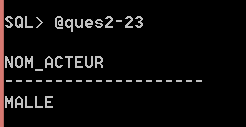
### where nom\_acteur in

### (

### select nom\_realisateur

### from realisateur

### );



## 24. Les numéros des réalisateurs ayant réalisé le film le plus long

### select re.numero\_realisateur

### from realisateur re, film f

### where re.numero\_realisateur = f.numero\_realisateur

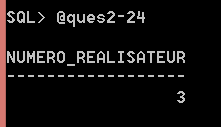
### and duree =

### (

### select max(duree)

### from film

### );



## 25. Les numéros & noms des auteurs ayant la(les) nationalité(s) la(les) plus fréquente(s)

### select numero\_acteur, nom\_acteur, nation\_acteur

### from acteur

### where nation\_acteur in

### (

### select nation\_acteur

### from acteur

### group by nation\_acteur

### having count(nation\_acteur) =

### (

### select max(count(\*))

### from acteur

### group by nation\_acteur

### )

### );



## 26. Les noms des acteurs n’ayant pas joué avec le réalisateur numéro 7

### select nom\_acteur

### from acteur

### where numero\_acteur not in

### (

### select a.numero\_acteur

### from acteur a, role ro, film f, realisateur re

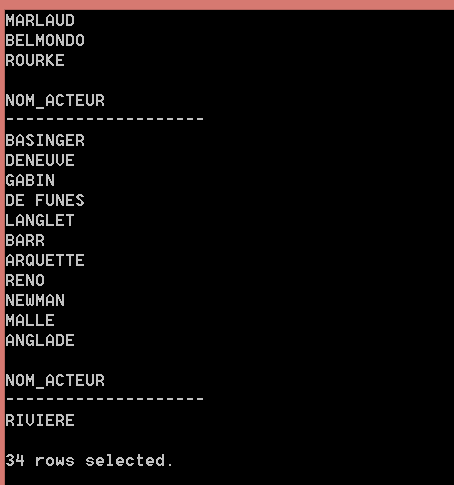
### where a.numero\_acteur = ro.numero\_acteur

### and f.numero\_film = ro.numero\_film

### and f.numero\_realisateur = re.numero\_realisateur

### and re.numero\_realisateur = 7

### );



## 27. Les réalisateurs n’ayant réalisé aucun film

### select \*

### from realisateur

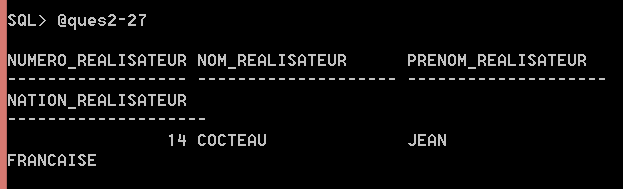
### where numero\_realisateur not in

### (

### select numero\_realisateur

### from film

### );



# REQUÊTES AVANCÉES :

## 28. Que fait la requête suivante ?

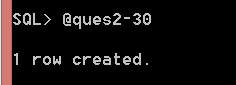
## 29. Et celle-ci ?

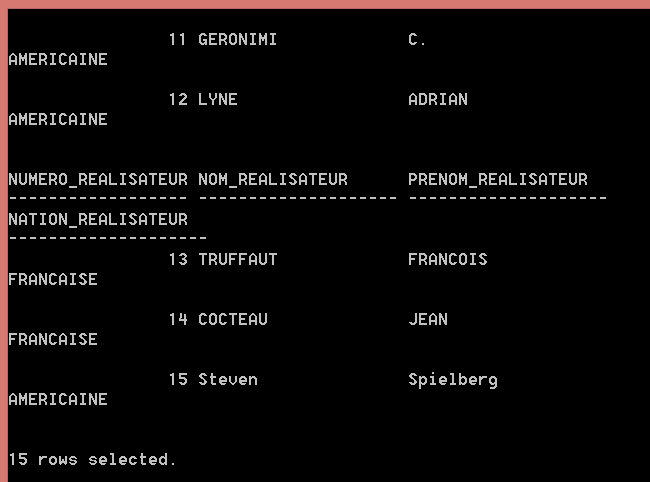
# REQUÊTES DE MISE À JOUR :

## 30. Insérer un réalisateur

### insert into realisateur

### values (15, 'Steven', 'Spielberg', 'AMERICAINE');





## 31. Supprimer tous les acteurs américains :

Un problème se pose : il est impossible de supprimer directement les lignes voulues de la table **ACTEUR** car il y a une autre table (**ROLE**) qui utilise les données de **ACTEUR**.

On a 2 méthodes pour exécuter cette demande :

1/ On supprime étape à étape dans chaque table contenant des données concernant l’Acteur ( plus précisément : dans la table ROLE et ACTEUR ).

2/ On modifie le script **base.sql** en ajoutant l’option **ON DELETE CASCADE** chaque fois qu’on déclare une clé externe.

**Méthode 1 :**

delete from role where numero\_acteur in

(

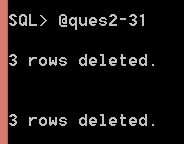
select numero\_acteur

from acteur

where nation\_acteur = 'AMERICAINE'

);

delete from acteur where nation\_acteur = 'AMERICAINE';

**

*( 3 lignes dans la table ROLE et 3 lignes dans la table ACTEUR )*

### **Méthode 2 :**

***Script base.sql***

alter table FILM

add constraint fk1\_film foreign key (NUMERO\_REALISATEUR)

references REALISATEUR (NUMERO\_REALISATEUR)

**on delete cascade**;

alter table ROLE

add constraint fk1\_role foreign key (NUMERO\_ACTEUR)

references ACTEUR (NUMERO\_ACTEUR)

**on delete cascade**;

alter table ROLE

add constraint fk2\_role foreign key (NUMERO\_FILM)

references FILM (NUMERO\_FILM)

**on delete cascade**;

***Script ques2-31.sql***

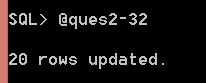
delete from acteur where nation\_acteur = 'AMERICAINE';

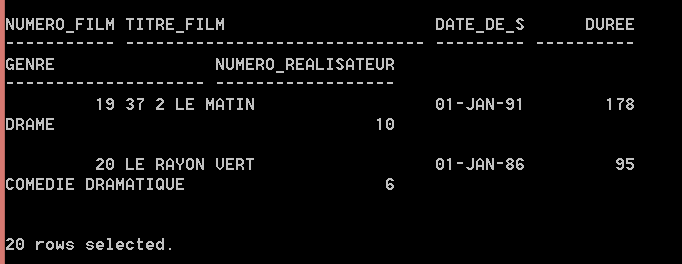


*( 3 lignes dans la table ACTEUR, les lignes concernant dans ROLE sont automatiquement supprimées )*

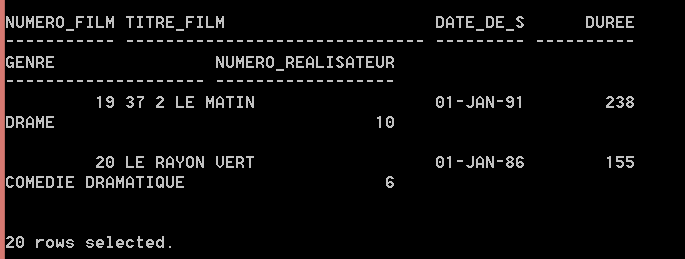
## 32. Modifier la durée de tous les films en leur ajoutant une heure

### update film set duree=duree+60;





*Avant la mise à jour*



*Après la mise à jour*

# VUE :

## 01. Donnez une vue ActeursFrancais contenant la liste de tous les acteurs français

### drop view ActeursFrancais;

### create view ActeursFrancais as

### select \*

### from acteur

### where nation\_acteur = 'FRANCAISE'

### with check option;

### *--with check option : pour éviter le cas òu l'utilisateur ajoute un acteur d'autres nationalités dans la vue*





## 02. Utilisez cette vue :

## - Lister les réalisateurs avec lesquels ils ont tourné des films

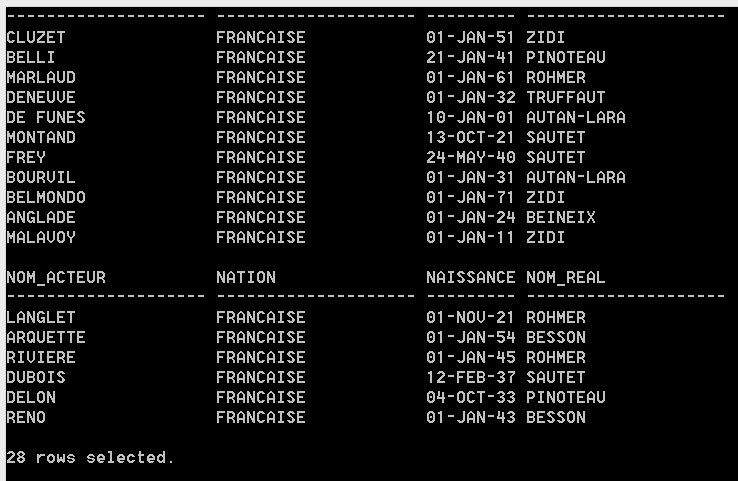
### select distinct nom\_acteur as Nom\_Acteur, nation\_acteur as nation, date\_de\_naissance as Naissance, nom\_realisateur as Nom\_Real

### from realisateur re, film f, ActeursFrancais af, role ro

### where re.numero\_realisateur = f.numero\_realisateur

### and af.numero\_acteur = ro.numero\_acteur

### and f.numero\_film = ro.numero\_film;



## - Insérer les informations suivantes dans la base :

## « Jean DUJARDIN est un acteur Français né le 19 juin 1972 »

## « John MALKOVICH est un acteur américain né le 09 décembre 1953 »

## Que remarquez-vous ?

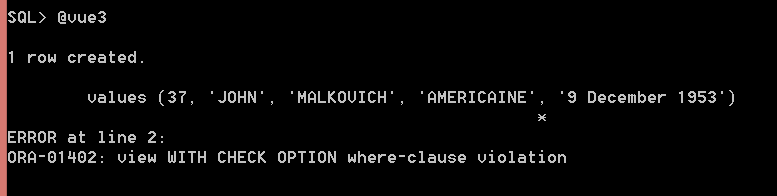
### insert into ActeursFrancais

### values (36, 'JEAN', 'DUJARDIN', 'FRANCAISE', '19 June 1972');

### 

### insert into ActeursFrancais

### values (37, 'JOHN', 'MALKOVICH', 'AMERICAINE', '9 December 1953');



### *--error at line 2 :… 🡪 impossible d’ajouter un acteur de nationalité Américaine dans la vue ActeursFrancais*

# INDEX :

## Créez un index B-arbre sur le nom des acteurs

### create unique index index\_nomActeur

### on acteur(nom\_acteur);

