## **EVALUATION SQL**

**NOM: ANDRIANASOLO** 

**PRENOMS: Herilanto Louis Denis** 

## I. ANALYSE ET CORRECTION DE LA BASE DE DONNEES

## 1. Chargement de la base de donnée :

drop database if exists biblio; create database biblio; use biblio;

## 2. correction des erreurs :

pendant l'exécution de du script de la création de table : on doit créer d'abord tous les tables qui n'ont pas des clés étrangères

## 3. Nombre de tuples :

Après l' insertion des contenus de chaque table on a : select count(\*) from adherents => 30 select count(\*) from œuvres => 18 select count(\*) from emprunter => 35 select count(\*) from livres => 32

 $Nb_{tuple} = 30+18+35+32 = 115$ 

## 4. Attributs:

Nb attr = 5+3+5+5 = 18

#### 5. Clé primaire :

CP = adherents.NA, E.dateEmp, livres.NL, oeuvres.NO

## II. <u>INTERACTION AVEC LA BASE DE DONNEES</u>

### 6. Les livres actuellement empruntés :

Select I.NL, I.editeur,o.titre,o.auteur from livres as I, oeuvres as o, emprunter as e where I.NL=e.NL and I.NO=o.NO and e.dateRet is null

### 7. Les livres empruntés par Jeannette Lecoeur :

select titre, auteur, livres.NL from oeuvres, livres, emprunter where oeuvres.NO=livres.NO and livres.NL=emprunter.NL and emprunter.NA=(select NA from adherents where nom like "%Lecoeur%" and prenom like "%Jeanette%");

#### 8. Tous les livres empruntés en septembre 2009 :

select titre, auteur from oeuvres, livres, emprunter where oeuvres.NO=livres.NO and livres.NL=emprunter.NL and month(emprunter.dateEmp)='9' and year(emprunter.dateEmp)='2009'

### 9. Tous les adhérents qui ont emprunté un livre de Fedor Dostoievski :

select ad.NA, ad.nom, ad.prenom from adherents as ad, livres as liv, emprunter as emp where ad.NA=emp.NA and emp.NL=liv.NL

and liv.NO=(select NO from oeuvres where auteur="Fedor Dostoievski")

## 10. Nouvelle inscription:

INSERT INTO `biblio`.`adherents` (`nom`, `prenom`, `adr`, `tel`) VALUES ('DUPOND', 'Olivier', '76 quai de la Loire, 75019 Paris', '0102030405')

## 11. Le cas de Martine Crozier :

On doit d'abord insérer dans I enregistrement le livre

INSERT INTO `biblio`.`livres` (`editeur`, `NO`) VALUES ('HACHETTE', '17')

Puis on vas faire I emprunte

INSERT INTO `biblio`.`emprunter` (`NL`,`dateEmp`, `dureeMax`, `dateRet`, `NA`) VALUES ('33','2022-06-29', '14', '2022-07-12', '7');

INSERT INTO `biblio`.`emprunter` (`NL`, `dateEmp`, `dureeMax`, `dateRet`, `NA`) VALUES ('23', '2022-06-29', '14', '2022-07-12', '7');

## 12. Pour faire le mise à jour du table on doit chercher d'abord le numero d adherents :

Update emprunter Set dateret = current\_date() Where dateret is NULL And NL = 2; Update emprunter Set dateret = current\_date() Where dateret is NULL And NL = 9;

## 13. reponse

INSERT INTO `biblio`.`emprunter` (`NL`, `dateEmp`, `dureeMax`, `NA`) VALUES ('23', '2022-06-29', '14', '28');

## 14. Reponse 2:

INSERT INTO `biblio`.`emprunter` (`NL`, `dateEmp`, `dureeMax`, `NA`) VALUES ('29', '2022-06-30', '14', '28');

On constate que la liste d'emprunter se met en ordre à partir du numero livre (NL)

#### 15. les auteurs du titre « Voyage au bout de la nuit »

select auteur from oeuvres where titre="Voyage au bout de la nuit"

## 16. les éditeurs du titre « Narcisse et Goldmund »

select distinct editeur from livres, oeuvres where livres.NO=oeuvres.NO and oeuvres.titre="Narcisse et Goldmund"

## 17. les adhérents actuellement en retard

select ad.nom, ad.prenom, liv.editeur,oeuvres.titre, oeuvres.auteur, emp.dateRet from adherents as ad, livres as liv, oeuvres, emprunter as emp where ad.NA=emp.NA and liv.NL=emp.NL and oeuvres.NO=liv.NO and emp.dateRet is null

## 18. les livres actuellement en retard

select distinct oeuvres.titre, oeuvres.auteur, liv.editeur from oeuvres,livres as liv, emprunter as emp

where oeuvres.NO=liv.NO and liv.NL=emp.NL and emp.dateRet is null

# 19. <u>les adhérents en retard, avec le nombre de livres en retard et la moyenne du nombre de jours de retard :</u>

select ad.NA,ad.nom, ad.prenom, count(emp.NL), round(avg(

to\_days(ifnull(dateRet,curdate()))-to\_days(emp.dateEmp)-emp.dureeMax )) as jour\_moyenne from adherents as ad, emprunter as emp where ad.NA=emp.NA group by ad.NA,ad.nom

## 20. Nombre de livres empruntés par auteur

select oeuvres.auteur, count(liv.NL) from livres as liv, oeuvres, emprunter as emp where liv.NO=oeuvres.NO and emp.NL=liv.NL group by oeuvres.auteur

## 21. Nombre de livres empruntés par éditeur

select liv.editeur, count(liv.NL) as nb\_livres from livres as liv, emprunter as emp where emp.NL=liv.NL group by liv.editeur

## 22. Durée moyenne des emprunts rendus :

select round(avg(datediff(emp.dateRet,emp.dateEmp))) as dure\_moyenne from emprunter as emp where emp.dateRet is not null

## 23. <u>Durée moyenne des retards pour l'ensemble des emprunts</u>

Select round(avg(if(
(to\_days( ifnull(dateRet, current\_date) ) - to\_days(dateEmp) - dureemax) > 0,
to\_days( ifnull(dateRet, current\_date) ) - to\_days(dateEmp) - dureemax ,
0
))) as moyenne
from emprunter;

## 24. <u>Durée moyenne des retards parmi les seuls retardataires</u>

Select round(avg(if(
(to\_days( ifnull(dateret, current\_date) ) - to\_days(dateEmp) - dureemax) > 0,
to\_days( ifnull(dateret, current\_date) ) - to\_days(dateEmp) - dureemax ,
0
))) as moyenne
from emprunter where dateRet is null;