# SAYNA

(Evaluation Intermédiaire)

* **Analyse et correction de la base de données :**

1. Chargement de la base biblio :

Select \* from biblio;

La base de donné biblio est chargé.

1. Correction des erreurs avec explication des corrections que vous apportez :

Il y a des erreurs sur l’ordre de création des tables d’où l’existence d’une clé étrangère ‘NO’ dans la table livres qui le lie à la table œuvres or la table œuvres est créé après, le même pour les deux derniers tables. Pour cela, la table œuvres et adhérents doivent créer avant les autres.

1. Nombres des tuples dans la table résultat de la requête suivante juste après exécution du script de création des tables et des tuples (mettez la formule de calcul plutôt que le résultat) :

Select \* from emprunter E, livres L, adherents A

where E.NL = L.NL and E.NA = A.NA;

Nombres tuples = Card(E) = 32

1. Nombre d’attributs dans la table résultat de la requête précédente :

Nombres attributs : 5 + 3 + 5 = 13

Select \* From emprunter E, livres L, adherents A ;

1. La clé primaire de la table résultat de la requête précédente :

Clé primaire = E.NL, E.dateEmp

1. Nombres des tuples dans la table résultat de la requête suivante juste après exécution du script de création des tables et des tuples (mettez la formule de calcul plutôt que le résultat) :

Nombres tuples Card(E) = 32

1. Nombre d’attributs dans la table résultat de la requête précédente :

Nombres attributs : 5 + 3 + 5 + 3 = 16

1. La clé primaire de la table résultat de la requête précédente :

CP = E.NL, E.dateEmp

* **Interactions avec la base de données :**

1. Les livres actuellement empruntés :

select \* from oeuvres, emprunter

where dateRet is null;

1. Les livres empruntés par Jeannette Lecoeur, vérification dans la réponse qu’il n’y a pas d’homonymes :

select \* from adherents, livres, emprunter

where nom='Lecoeur' and prenom='Jeannette ';

1. Les livres empruntés en septembre 2009 :

select \* from oeuvres, livres, emprunter

where dateEmp=2009;

D’où il n’y a pas de livre emprunté en 2009 mais seulement le livre Jan Karski est sorti en ce temps-là par Yannick HAENEL.

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

select \* from adherents, emprunter, oeuvres

where auteur='Fedor Dostoievski' ;

1. Un nouvel adhérent vient de s’inscrire : Olivier DUPOND, 76, quai de la Loire, 75019 Paris, téléphone : 0102030405

insert into adherents values

(31,'DUPOND','Olivier', '76 quai de la Loire, 75019 Paris', '0102030405');

1. Martine CROZIER vient d’emprunter « Au coeur des ténèbres » que vous venez d’ajouter et « Le rouge et le noir » chez Hachette, livre n°23. Mises à jour de la BD :

Select \* from adherents

Where nom='CROZIER'

And prenom='MARTINE';

1. M. Cyril FREDERIC ramène les livres qu’il a empruntés. Mise à jour de la BD :

Select \* from adherents

Where nom='FREDERIC'

And prenom='Cyril';

Select \* from emprunter

Where dateret is NULL And NA = 28;

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;

1. M. Cyril FREDERIC essaye d’emprunter le livre n°23. Ecriture de la requête. Que je constate :

Insert into emprunter

Values (23, current\_date(), 14, NULL, 28);

On ne peut pas ajouter ce tuple car le livre est déjà sorti ce même jour.

1. M. Cyril FREDERIC essaye d’emprunter le livre n°29. Ecriture de la requête. Que je constate :

Insert into emprunter

Values (29, current\_date(), 14, NULL, 28);

Select \* from emprunter order by NL ;

| 29 | 2007-09-01 | 14 | NULL | 27 |

| 29 | 2008-11-01 | 14 | NULL | 28 |

La BD ne garantit pas ce type d’erreur. Une vérification niveau serveur

(trigger) ou niveau application devra être effectuée.

1. Les auteurs du titre « Voyage au bout de la nuit » :

SELECT auteur FROM biblio.oeuvres

where titre='Voyage au bout de la nuit';

C’est Louis-Ferdinand CELINE

1. Les éditeurs du titre « Narcisse et Goldmund » :

Select distinct L.editeur

From livres L, oeuvres O

Where L.NO=O.NO

And UPPER(O.titre) like 'NARCISSE ET GOLDMUND';

1. Les adhérents actuellement en retard :

Select distinct A.NA, A.nom

From emprunter E, livres L, adherents A, oeuvres O

Where E.NL = L.NL

And E.NA = A.NA

And L.NO=O.NO

And E.dateret is NULL

And to\_days(current\_date) > to\_days(E.dateEmp) + 14;

1. Les livres actuellement en retard :

Select E.NL, O.titre, dateRet, dateEmp,current\_date

From emprunter E, livres L, oeuvres O

Where E.NL = L.NL

And L.NO=O.NO

And E.dateRet is NULL

And to\_days(current\_date) > to\_days(E.dateEmp) + 14;

1. Les adhérents en retard avec le nombre de livre en retard et la moyenne du nombre de jour de retard :

Select A.NA, A.nom, count(\*),avg(to\_days(current\_date)-

to\_days(E.dateEmp) - 14) as moy\_retard

From emprunter E, livres L, adherents A, oeuvres O

Where E.NL = L.NL

And E.NA = A.NA

And L.NO=O.NO

And E.dateRet is NULL

And to\_days(current\_date) > to\_days(E.dateEmp) + 14

Group by A.NA, A.nom;

1. Nombre de livres empruntées par auteur :

Select O.auteur, count(\*) From emprunter E, livres L, oeuvres O

Where E.NL = L.NL And L.NO = O.NO Group by O.auteur;

1. Nombre de livres empruntés par éditeur :

Select L.editeur, count(\*) From emprunter E, livres L Where E.NL = L.NL

Group by L.editeur;

1. Durée moyenne des emprunts rendus. On commencera par afficher les duréesdes emprunts rendus :

Select NL,dateEmp, dateRet,(to\_days(dateRet)-to\_days(dateEmp)) duree

From emprunter

Where dateRet is not null

Order by dateEmp;

Select avg(to\_days(dateRet)-to\_days(dateEmp))

From emprunter

Where dateRet is not null;

1. Durée moyenne des retards pour l’ensemble des emprunts :

Select avg( if(

to\_days( ifnull(dateRet, current\_date) ) - to\_days(dateEmp) -

dureemax > 0,

to\_days( ifnull(dateRet, current\_date) ) - to\_days(dateEmp) -

dureemax ,

0 ) )

retard, dateEmp, dateRet

from emprunter;

1. Durée moyenne des retards parmi les seuls retardataires :

Select avg(if(

to\_days( ifnull(dateRet, current\_date) ) - to\_days(dateEmp) -

dureemax > 0,

to\_days( ifnull(dateRet, current\_date) ) - to\_days(dateEmp) -

dureemax ,

0 ) )

retard, dateEmp, dateRet

from emprunter

where dateret is null;