*Création d’un view qui rassemble tous les éléments de la base pour simplifier la vérification des requêtes*

***CREATE***

***ALGORITHM = UNDEFINED***

***DEFINER = `root`@`localhost`***

***SQL SECURITY DEFINER***

***VIEW `biblio`.`affichage` AS***

***SELECT***

***`e`.`NL` AS `NL`,***

***`e`.`NA` AS `NA`,***

***`a`.`nom` AS `nom`,***

***`a`.`prenom` AS `prenom`,***

***`o`.`auteur` AS `auteur`,***

***`o`.`titre` AS `titre`,***

***`l`.`editeur` AS `editeur`,***

***`e`.`dateEmp` AS `dateEmp`,***

***`e`.`dateRet` AS `dateRet`,***

***`e`.`dureeMax` AS `dureeMax`,***

***`a`.`adr` AS `adr`,***

***`a`.`tel` AS `tel`,***

***`l`.`NO` AS `NO`,***

***`o`.`annee` AS `annee`,***

***`o`.`genre` AS `genre`***

***FROM***

***(((`biblio`.`emprunter` `e`***

***JOIN `biblio`.`adherents` `a`)***

***JOIN `biblio`.`livres` `l`)***

***JOIN `biblio`.`oeuvres` `o`)***

***WHERE***

***((`e`.`NL` = `l`.`NL`)***

***AND (`e`.`NA` = `a`.`NA`)***

***AND (`l`.`NO` = `o`.`NO`))***

*//CORRECTION BASE*

*Modification de la date de retour du livre numéro 12 car sa date de retour est ancienne que celle de l’emprunt*

***UPDATE emprunter set dateRet= '2021-12-15' WHERE NL= 12;***

*Modification de la date de retour du livre numéro 26 car sa date de retour est ancienne que celle de l’emprunt*

***UPDATE emprunter set dateRet= '2021-08-19' WHERE NL= 26;***

*//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\**

*Combien y a-t-il de 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 COUNT(\*) FROM nomTable ;***

***Ou***

***SELECT COUNT(id) FROM nomTable ;***

*Combien y a-t-il d’attributs dans la table résultat de la requête précédente*

***SELECT count(\*) FROM information\_schema.COLUMNS WHERE table\_schema = 'nomBase' AND table\_name='nomTable';***

*Quelle est la clé primaire de la table résultat de la requête précédente*

***SELECT COLUMN\_NAME***

***FROM INFORMATION\_SCHEMA.key\_column\_usage***

***WHERE table\_schema = 'nomBase' AND CONSTRAINT\_NAME = 'PRIMARY' AND TABLE\_NAME= 'nomTable';***

**MYSQL**

*9. Quels sont les livres actuellement empruntés ?*

***SELECT L.NL, L.editeur, L.NO FROM livres L, emprunter E WHERE L.NL= E.NL AND E.dateEmp =now();***

*10.Quels sont les livres empruntés par Jeannette Lecoeur ? Vérifier dans la réponse*

*qu’il n’y a pas d’homonymes.*

***SELECT L.NL, L.editeur, L.NO FROM livres L, emprunter E, adherents A WHERE L.NL= E.NL AND E.NA= A.NA and A.prenom= 'Jeanette' and A.nom= 'Lecoeur';***

*11. Quels sont tous les livres empruntés en septembre 2009.*

***SELECT L.NL, L.editeur, L.NO FROM livres L, emprunter E WHERE L.NL= E.NL AND month(E.dateEmp)=9 and year(dateEmp)=2009 ;***

*12.Tous les adhérents qui ont emprunté un livre de Fedor Dostoievski.*

***SELECT A.NA, A.nom, A.prenom, A.adr, A.tel from adherents A, livres L, emprunter E, oeuvres O WHERE A.NA= E.NA and E.NL= L.NL and L.NO= O.NO and O.auteur ="Fedor Dostoievski";***

*13.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');***

*14.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. Faire les mises à*

*jour de la BD.*

***INSERT INTO emprunter VALUES(31,now(),14,null,7),(23,now(),14,null,7);***

*15.M. Cyril FREDERIC ramène les livres qu’il a empruntés. Faire la mise à jour de*

*la BD.*

***UPDATE emprunter SET dateRet= now() WHERE NA= 28;***

*16.M. Cyril FREDERIC essaye d’emprunter le livre n°23. Ecrire la requête. Que*

*constatez-vous ?*

*17.M. Cyril FREDERIC essaye d’emprunter le livre n°29. Écrire la requête. Que*

*constatez-vous ?*

*18.Quels sont le ou les auteurs du titre « Voyage au bout de la nuit »*

***SELECT auteur from oeuvres WHERE titre= 'Voyage au bout de la nuit';***

*19.Quels sont les ou les éditeurs du titre « Narcisse et Goldmund »*

***SELECT DISTINCT L.editeur from livres L, oeuvres O WHERE L.NO= O.NO and O.titre= 'Narcisse et Goldmund';***

*20.Quels sont les adhérents actuellement en retard ?*

***SELECT E.NA, A.nom, A.prenom, A.adr, A.tel, E.dateEmp, E.dureeMax, datediff(now(),E.dateEmp) FROM emprunter E, adherents A where A.NA= E.NA and E.dateRet is null and datediff(now(),E.dateEmp)>E.dureeMax;***

*21.Quels sont les livres actuellement en retard ?*

***SELECT E.NL,L.editeur,L.NO,E.dateEmp, E.dureeMax, datediff(now(),E.dateEmp)FROM emprunter E, livres L where L.NL= E.NL and E.dateRet is null and datediff(now(),E.dateEmp)>E.dureeMax;***

*22.Quels sont les adhérents en retard avec le nombre de livre en retard et la*

*moyenne du nombre de jour de retard.*

***CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `retard`()***

***BEGIN***

***/\*LISTE ADHERENT en retard \*/***

***SELECT E.NA, A.nom, A.prenom, A.adr, A.tel, E.dateEmp, E.dureeMax, datediff(now(),E.dateEmp) FROM emprunter E, adherents A where A.NA= E.NA and E.dateRet is null and datediff(now(),E.dateEmp)>E.dureeMax UNION ALL SELECT E.NA, A.nom, A.prenom, A.adr, A.tel, E.dateEmp, E.dureeMax, datediff(dateRet,E.dateEmp) FROM emprunter E, adherents A where A.NA= E.NA and E.dateRet is NOT null and datediff(E.dateRet,E.dateEmp)>E.dureeMax ;***

***/\* Nombre de livres en retard\*/***

***SELECT COUNT(NL) From emprunter where IF( dateRet is null, datediff(now(), dateEmp), datediff(dateRet,dateEmp)) > dureeMax;***

***/\*moyenne nombre de jour en retard\*/***

***SELECT AVG(if( dateRet is null, datediff(now(),dateEmp),datediff(dateRet,dateEmp))) FROM emprunter where datediff(now(),dateEmp)>dureeMax or datediff(dateRet,dateEmp)>dureeMax;***

***END***

*23.Nombre de livres empruntées par auteur.*

***SELECT count(E.NL), O.auteur FROM emprunter E,livres L, oeuvres O WHERE E.NL= L.NL and O.NO= L.NO group by O.auteur;***

*24.Nombre de livres empruntés par éditeur.*

***SELECT count(E.NL), L.editeur FROM emprunter E,livres L WHERE E.NL= L.NL group by L.editeur;***

*25.Durée moyenne des emprunts rendus. On commencera par afficher les durées*

*des emprunts rendus.*

***CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `dureeMoyenneRendu`()***

***BEGIN***

***SELECT NL, dateEmp, dateRet, datediff(dateRet, dateEmp) as duree FROM emprunter WHERE dateRet is not null ;***

***SELECT AVG(datediff(dateRet,dateEmp)) as moyenne FROM emprunter WHERE dateRet is not null;***

***END***

***CALL `biblio`.`dureeMoyenneRendu`();***

*26.Durée moyenne des retards pour l’ensemble des emprunts.*

***SELECT AVG(datediff(dateRet,dateEmp)) as moyenne FROM emprunter;***

*27.Durée moyenne des retards parmi les seuls retardataires.*