|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° OBSERVATION** | **DESIGNATION** | **SITUATION** | **ANALYSE** | **SOLUTIONS** |
| **1** | SUPPRESSION DE LA BASE DE DONNEE biblio | drop database if exists biblio; | Cette commande n’est pas essentielle puisque DROP consiste à supprimer la base de données. Ici il nous importe de créer une base de donnée. | Effacer cette commande |
| **2** | CREATION DE LA BASE DE DONNEE **biblio** | create database biblio;  use biblio; | RIEN A SIGNALER |  |
| **3** | CREATION DE LA TABLE **livres** | CREATE TABLE livres (  NL integer primary key auto\_increment,  editeur varchar(50),  NO integer not null, foreign key(NO) references oeuvres(NO)  ) ENGINE InnoDB; | Après réflexion, et pour assurer une meilleure ergonomie de la base de données, il est préférable de supprimer la table livre. | * Supprimer la table livre. * Créer une nouvelle colonne appelée « **editeur** » dans la table **oeuvres** |
| **4** | CREATION DE LA TABLE **oeuvres** | CREATE TABLE oeuvres (  NO integer primary key auto\_increment,  titre varchar(150) not null,  auteur varchar(100),  annee integer,  genre varchar(30)  ) ENGINE InnoDB; | Voir observation n°3 | * Insérer une nouvelle colonne appelée éditeur avant la colonne année |
| **5** | CREATION DE LA TABLE **adherents** | CREATE TABLE adherents (  NA INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,  nom VARCHAR(30) not null,  prenom VARCHAR(30),  adr VARCHAR(100) not null,  tel CHAR(10)  ) ENGINE InnoDB; | On constate plusieurs doublons de numéro de téléphone. Effectivement, on peut remarquer que la plupart des adhérents ayant le même numéro de téléphone provient d’une même famille puisque leur nom sont les mêmes pourtant d’autres n’ont pas les mêmes nom de famille | * Il est important d’avoir les vraies coordonnées des adhérents pour pouvoir les contacter personnellement en cas de besoin. Ainsi, nous avons défini le type de données dans la colonne tel comme UNIQUE |
| **6** | CREATION DE LA TABLE **emprunter** | CREATE TABLE emprunter (  NL integer not null, foreign key(NL) references livres(NL),  dateEmp date not null,  dureeMax integer not null,  dateRet date,  NA integer not null, foreign key(NA) references adherents(NA),  primary key (NL, dateEmp),  index(dateEmp)  ) ENGINE InnoDB; | Ici on remarque qu’il existe 2 clés primaires. Nous savons qu’il n’est pas possible d’avoir 2 clés primaires sur une seule table. Ainsi, il est nécessaire d’avoir une seule clé primaire. On constate ici également que la clé étrangère NA a été définit comme clé primaire. Et que dateEmp est déjà définit comme un index. | * Supprimer les clés primaires existantes * Créer une clé primaire nommé idEmprunter INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT pour la table **emprunter** * Étant donné que nous avons supprimé la table **Livre** (voir observation n°3) **,** nous devons donc ici modifier la clé étrangère **NL** par **NO\_o** |
| **7** | INSERTION DE DONNES DANS LA TABLE **oeuvres** | INSERT INTO oeuvres VALUES  (1,'Narcisse et Goldmund','Hermann HESSE', 1930, 'Roman'),  (2,'Bérénice','Jean RACINE', 1670, 'Théâtre'),  (3,'Prolégomènes à toute métaphysique future','Emmanuel KANT', 1783, 'Philosophie'),  (4,'Mon coeur mis à nu','Charles BAUDELAIRE', 1887, 'Journal'),  (5,'Voyage au bout de la nuit','Louis-Ferdinand CELINE', 1932, 'Roman'),  (6,'Les possédés','Fedor DOSTOIEVSKI', 1872, 'Roman'),  (7,'Le Rouge et le Noir','STENDHAL', 1830, 'Roman'),  (8,'Alcibiade','Jacqueline de ROMILLY', 1995, 'Roman'),  (9,'Monsieur Teste','Paul VALERY', 1926, 'Roman'),  (10,'Lettres de Gourgounel','Kenneth WHITE', 1979, 'Récit'),  (11,'Lettres à un jeune poète','Rainer Maria RILKE', 1929, 'Lettre'),  (12,'Logique sans peine','Lewis CAROLL', 1887, 'Logique'),  (13,'L''éthique','Baruch SPINOZA', 1677, 'Philosophie'),  (14,'Sur le rêve','Sigmund FREUD', 1900, 'Philosophie'),  (15,'Sens et dénotation','Gottlob FREGE', 1892, 'Philosophie'),  (16,'Penser la logique','Gilbert HOTTOIS', 1989, 'Philosophie'),  (17,'Au coeur des ténèbres','Joseph CONRAD',1899, 'Roman'),  (18,'Jan Karski','Yannick HAENEL', 2009, 'Roman'); | 1-Nous remarquons ici que :   * Les syntaxe n’a pas été respecter. En effet, normalement nous devons avoir ce qui suit :   INSERT INTO table (nom\_colonne\_1, nom\_colonne\_2, ...  VALUES ('valeur 1', 'valeur 2', ...)   * Etant donné que la colonne NO est en AUTO\_INCREMENT, il n’est pas nécessaire d’insérer des numéro   2- Nous n’avons plus de table livre, alors nous allons insérer les données à insérer dans la colonne éditeur de la table livre dans la colonne éditeur de la table œuvre. Cette opération doit se faire en respectant les NO dans la table livre faite par le développeur précédent.  3-On constate que des **doublons d’éditeur** existait dans la table livre et que des **nouveaux noms d’éditeur** existe également. | * Ajouter les noms des colonnes avant VALUES * Effacer les numéro 1 à 18 dans la requête SQL INSERT INTO * Table livre déjà supprimé (voir obsevation n°3), ainsi nous allons transférer les données dans la colonne « **editeur**» dans la table « **œuvres** » qui contient maintenant cette colonne « **editeur**» * Il n’est pas nécessaire d’insérer les noms d’éditeur en doublon dans la colonne **editeur** de la table **œuvres**   Pour les nouveaux noms d’éditeur, il est préférable de les ajouter à côté des noms d’éditeur correspondant au numéro de l’œuvre. Ainsi, dans la colonne éditeur de la table œuvre NO = 4 par exemple, nous avons 3 éditeurs qui sont mentionnés comme suit : GF - FOLIO - HACHETTE |
| **8** | INSERTION DE DONNES DANS LA TABLE adherent | INSERT INTO adherents VALUES  (1,'Lecoeur','Jeanette','16 rue de la République, 75010 Paris','0145279274'),  (2,'Lecoeur','Philippe','16 rue de la République, 75010 Paris','0145279274'),  (3,'Dupont','Yvan','73 rue Lamarck, 75018 Paris','0163538294'),  (4,'Mercier','Claude','155 avenue Parmentier, 75011 Paris','0136482736'),  (5,'Léger','Marc','90 avenue du Maine, 75014 Paris','0164832947'),  (6,'Martin','Laure','51 boulevard Diderot, 75012 Paris','0174693277'),  (7,'Crozier','Martine','88 rue des Portes Blanches, 75018 Paris','0146829384'),  (8,'Lebon','Clément','196 boulevard de Sebastopol, 75001 Paris','0132884739'),  (9,'Dufour','Jacques','32 rue des Alouettes, 75003 Paris','0155382940'),  (10,'Dufour','Antoine','32 rue des Alouettes, 75003 Paris','0155382940'),  (11,'Dufour','Stéphanie','32 rue des Alouettes, 75003 Paris','0155382940'),  (12,'Raymond','Carole','35 rue Oberkampf, 75011 Paris','0153829402'),  (13,'Durand','Albert','4 rue Mandar, 75002 Paris','0642374021'),  (14,'Wilson','Paul','12 rue Paul Vaillant Couturier, 92400 Montrouge','0642327407'),  (15,'Grecault','Philippe','15 rue de la Roquette, 75012 Paris','0132762983'),  (16,'Carre','Stéphane','51 boulevard Diderot, 75012 Paris','0174693277'),  (17,'Johnson','Astrid','3 rue Léon Blum, 75002 Paris','0143762947'),  (18,'Mirou','Caroline','2 square Mirabeau, 75011 Paris','0163827399'),  (19,'Espelette','Jean-Jacques','141 avenue de France, 75019 Paris','0134887264'),  (20,'Despentes','Anthony','56 boulevard de la Villette, 75019 Paris','0133889463'),  (21,'Terlu','Véronique','45 rue des Batignolles, 75020 Paris','0165998372'),  (22,'Rihour','Cécile','7 rue Montorgueil, 75002 Paris','0166894754'),  (23,'Franchet','Pierre','160 rue Montmartre, 75009 Paris','0633628549'),  (24,'Trochet','Ernest','34 rue de l''Esperance, 75008 Paris','0638295563'),  (25,'Gainard','Simon','55 rue Desnouettes, 75015 Paris','0174928934'),  (26,'Touche','Johanna','14 rue du Bac, 75006 Paris','0619384065'),  (27,'Cornu','Sylvain','22 rue Mouffetard, 75005 Paris','0184927489'),  (28,'Frederic','Cyril','15 rue du Simplon, 75018 Paris','0173625492'),  (29,'Crestard','Cedric','5 rue Doudeauville, 75018 Paris','0629485700'),  (30,'Le Bihan','Karine','170 bis rue Ordener, 75018 Paris','0638995221'); | Le syntaxe INSERT INTO n’a pas été respecter. Nous devons spécifier les noms des colonnes avant les VALUES à insérer | * INSERT INTO adherents (nom, prenom, adr, tel)   VALUES (….) |
| **9** | INSERTION DE DONNES DANS LA TABLE livre |  | Nous n’avons plus besoin de cette opération |  |
| **10** | INSERTION DE DONNES DANS LA TABLE emprunter | INSERT INTO emprunter VALUES  (1,from\_days(to\_days(current\_date)-350),21,from\_days(to\_days(current\_date)-349),26),  (4,from\_days(to\_days(current\_date)-323),21,from\_days(to\_days(current\_date)-310),4),  (26,from\_days(to\_days(current\_date)-315),21,from\_days(to\_days(current\_date)-318),9),  (25,from\_days(to\_days(current\_date)-311),21,from\_days(to\_days(current\_date)-293),1),  (12,from\_days(to\_days(current\_date)-300),21,from\_days(to\_days(current\_date)-1290),7),  (20,from\_days(to\_days(current\_date)-283),21,from\_days(to\_days(current\_date)-282),27),  (10,from\_days(to\_days(current\_date)-273),21,from\_days(to\_days(current\_date)-250),7),  (4,from\_days(to\_days(current\_date)-232),14,from\_days(to\_days(current\_date)-228),12),  (24,from\_days(to\_days(current\_date)-226),14,from\_days(to\_days(current\_date)-220),26),  (8,from\_days(to\_days(current\_date)-201),14,from\_days(to\_days(current\_date)-183),13),  (6,from\_days(to\_days(current\_date)-199),14,from\_days(to\_days(current\_date)-194),3),  (10,from\_days(to\_days(current\_date)-169),14,from\_days(to\_days(current\_date)-157),8),  (1,from\_days(to\_days(current\_date)-153),14,from\_days(to\_days(current\_date)-142),3),  (15,from\_days(to\_days(current\_date)-146),14,from\_days(to\_days(current\_date)-138),10),  (1,from\_days(to\_days(current\_date)-106),14,from\_days(to\_days(current\_date)-101),2),  (4,from\_days(to\_days(current\_date)-103),14,from\_days(to\_days(current\_date)-93),5),  (18,from\_days(to\_days(current\_date)-86),14,from\_days(to\_days(current\_date)-79),3),  (8,from\_days(to\_days(current\_date)-76),14,from\_days(to\_days(current\_date)-70),18),  (2,from\_days(to\_days(current\_date)-37),14,from\_days(to\_days(current\_date)-28),4),  (1,from\_days(to\_days(current\_date)-28),14,from\_days(to\_days(current\_date)-23),1),  (3,from\_days(to\_days(current\_date)-21),14,from\_days(to\_days(current\_date)-17),3),  (20,from\_days(to\_days(current\_date)-24),14,from\_days(to\_days(current\_date)-8),9),  (21,from\_days(to\_days(current\_date)-23),14,from\_days(to\_days(current\_date)-11),14),  (2,from\_days(to\_days(current\_date)-10),14, NULL,28),  (9,from\_days(to\_days(current\_date)-10),14, NULL,28),  (14,from\_days(to\_days(current\_date)-9),14, NULL,1),  (16,from\_days(to\_days(current\_date)-9),14, NULL,1),  (5,from\_days(to\_days(current\_date)-5),14, NULL,16),  (29,from\_days(to\_days(current\_date)-395),14, NULL,27),  (11,from\_days(to\_days(current\_date)-30),14, NULL,22),  (31,from\_days(to\_days(current\_date)-1),14, NULL,20),  (21,from\_days(to\_days(current\_date)-1),14, NULL,20),  (32,from\_days(to\_days(current\_date)-1),14, NULL,20); | * Le syntaxe INSERT INTO n’a pas été respecter. Nous devons spécifier les noms des colonnes avant les VALUES à insérer * Après vérification de la cohérence des données dans la table emprunteur, il a été constaté que la date de retour est plus ancien que la date d’emprunt. Notamment en ce qui concerne l’idEmprunter n°3 et n°5 | * INSERT INTO emprunter (NO\_o, dateEmp, dureeMax, dateRet, NA\_a) VALUES   - Affichage d’une colonne **dureeEmp** afin d’identifier les erreurs de saisie. Les résultats négatifs démontre que la date de retour est plus ancien que la date d’emprunt. Pour ce faire, la requête suivante a été effectuée : SELECT \*, DATEDIFF(dateRet, dateEmp) AS dureeEmp FROM biblio.emprunter;   * Après cette vérification, 2 modifications a été essentielle sur l’idEmprunter n°3 et 5.   1° modification : Dans idEmprunter n°3, on a switché les données dans la colonne dateEmp et date retour.  2° modification : Dans idEmprunter n°5, considérant qu’il s’agit ici d’erreur de saisie de l’année dans la table dateRet. Ainsi, l’année 2018 est à remplacer par 2021. |