|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N° OBSERVATION** | **SITUATION** | **ANALYSE** | **SOLUTIONS** |
| **1** | drop database if exists biblio; | DROP consiste à supprimer la base de données. | Effacer cette commande |
| **2** | createdatabase biblio;  use biblio; |  |  |
| **3** | CREATE TABLE livres (  NL integerprimary key auto\_increment,  editeur varchar(50),  NO integer not null, foreign key(NO) referencesoeuvres(NO)  ) ENGINE InnoDB; | Pour une meilleure lecture | * Supprimer la table livre. * Créer une nouvelle colonne appelée « **editeur** » dans la table **oeuvres** |
| **4** | CREATE TABLE oeuvres(  NO integerprimary key auto\_increment,  titre varchar(150) not null,  auteur varchar(100),  annee integer,  genre varchar(30)  ) ENGINE InnoDB; |  | * Insérer une nouvelle colonne appelée éditeur avant la colonne année |
| **5** | 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** | 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) referencesadherents(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** |