

EXAMEN BD

-- CRÉATION DE LA BASE DE DONNÉES

```
CREATE DATABASE voyage_db;
```

-- CRÉATION DE LA TABLE PASSAGER

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS passager (
```

```
    nom VARCHAR(20),
```

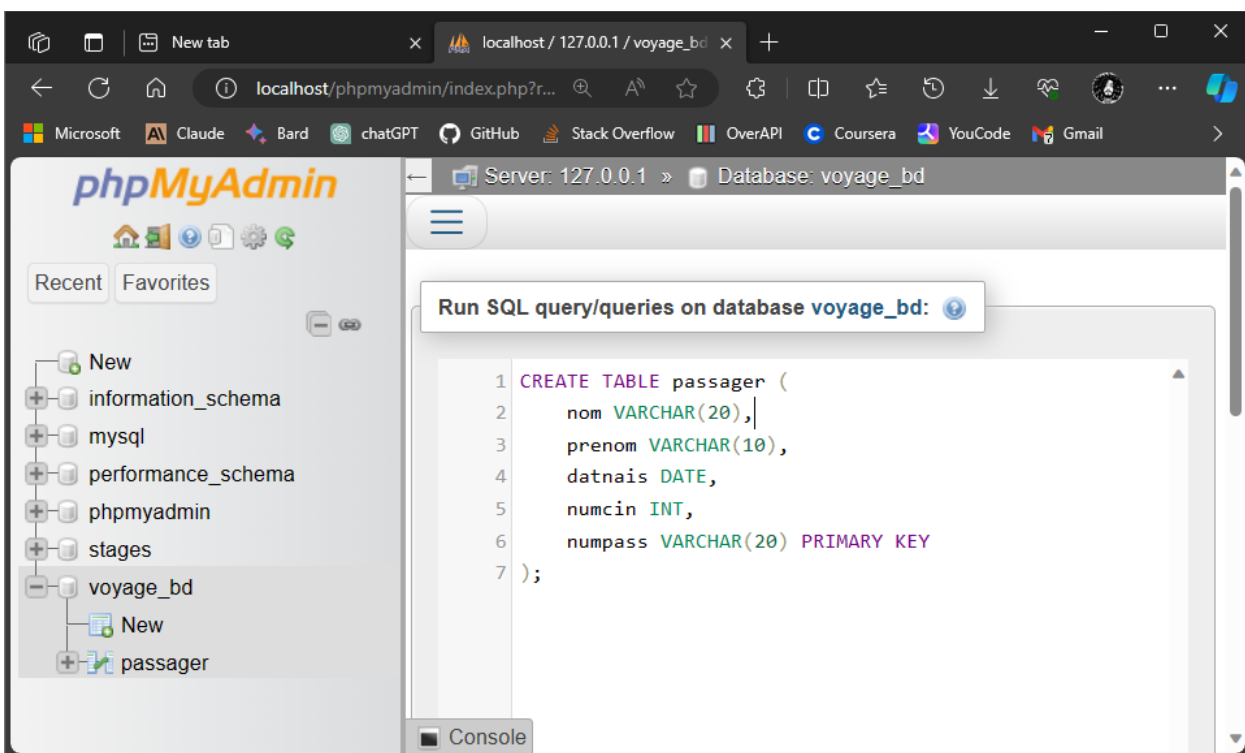
```
    prenom VARCHAR(10),
```

```
    datnais DATE,
```

```
    numcin INT,
```

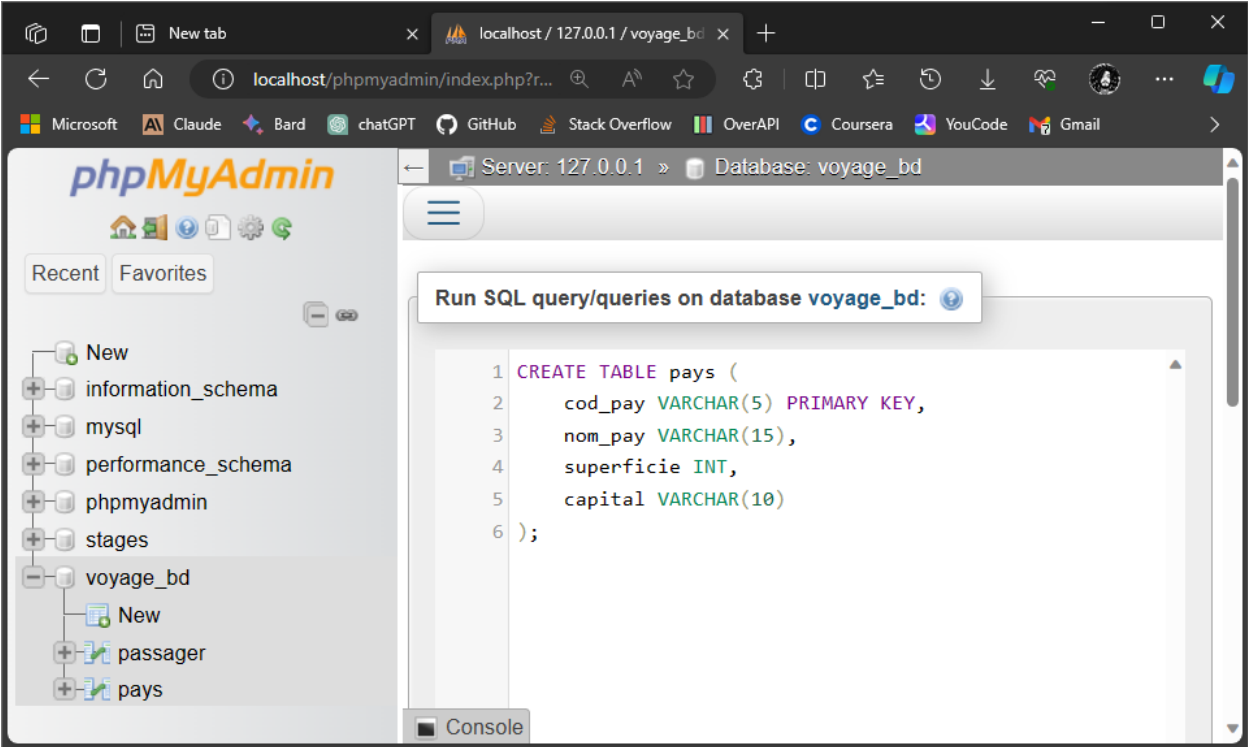
```
    numpass VARCHAR(20) PRIMARY KEY
```

```
);
```



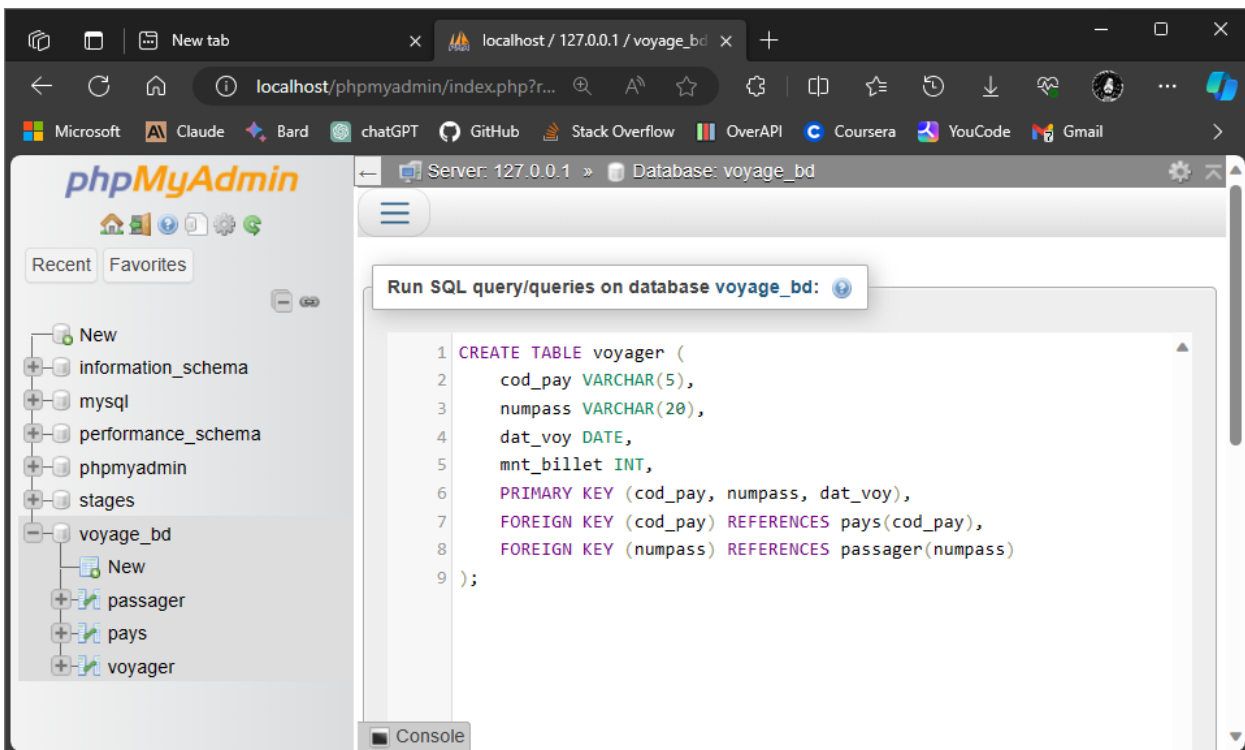
-- CRÉATION DE LA TABLE PAYS

```
CREATE TABLE pays (  
  
    cod_pay VARCHAR(5) PRIMARY KEY,  
  
    nom_pay VARCHAR(15),  
  
    superficie INT,  
  
    capital VARCHAR(10)  
  
);
```



-- CRÉATION DE LA TABLE VOYAGER

```
CREATE TABLE voyager (  
  
    cod_pay VARCHAR(5),  
  
    numpass VARCHAR(20),  
  
    dat_voy DATE,  
  
    mnt_billet INT,  
  
    PRIMARY KEY (cod_pay, numpass, dat_voy),  
  
    FOREIGN KEY (cod_pay) REFERENCES pays(cod_pay),  
  
    FOREIGN KEY (numpass) REFERENCES passager(numpass)  
  
);
```



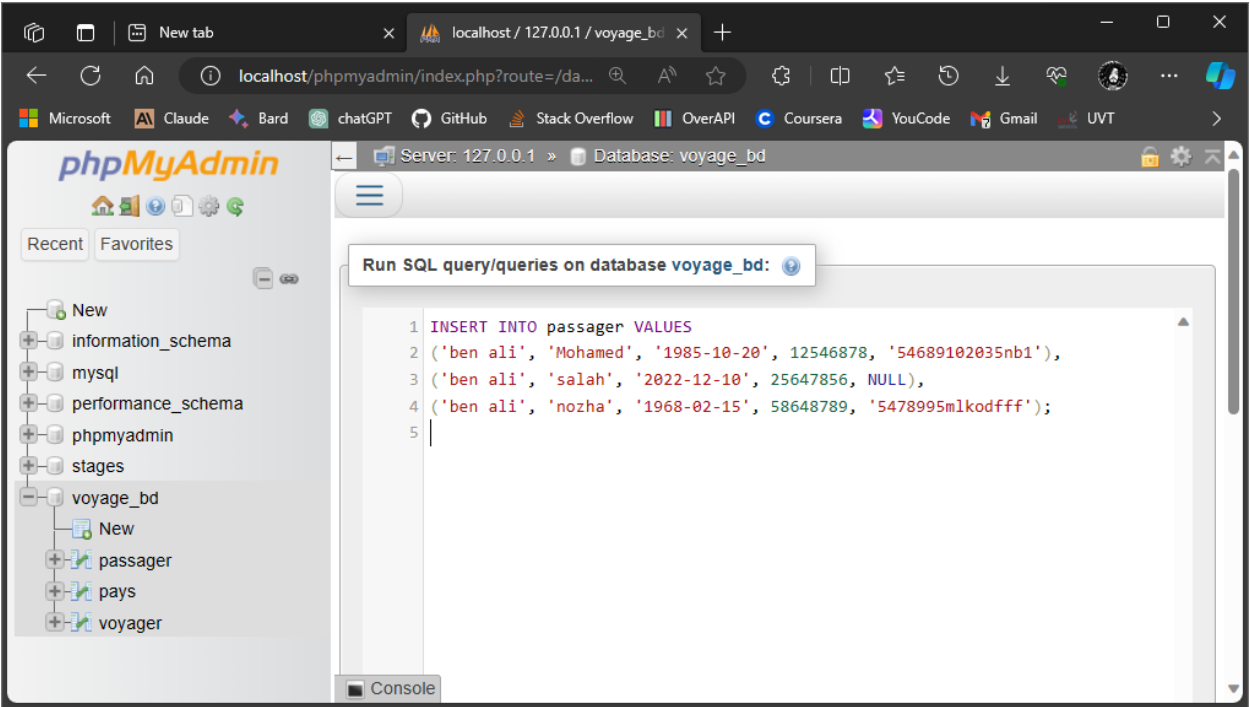
-- INSERTION DES DONNÉES DANS LA TABLE PASSAGER

INSERT INTO passager VALUES

('ben ali', 'Mohamed', '1985-10-20', 12546878, '54689102035nb1'),

('ben ali', 'salah', '2022-12-10', 25647856, NULL),

('ben ali', 'nozha', '1968-02-15', 58648789, '5478995mlkodfff');

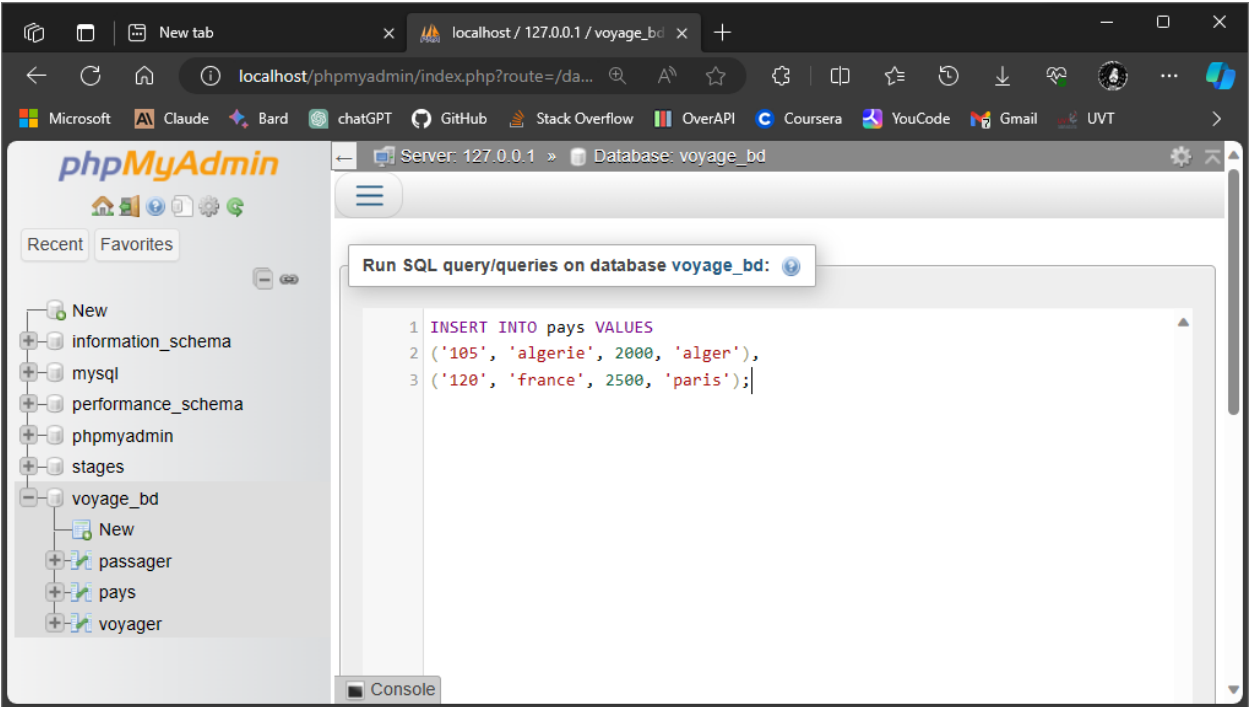


-- INSERTION DES DONNÉES DANS LA TABLE PAYS

INSERT INTO pays VALUES

('105', 'algerie', 2000, 'alger'),

('120', 'france', 2500, 'paris');



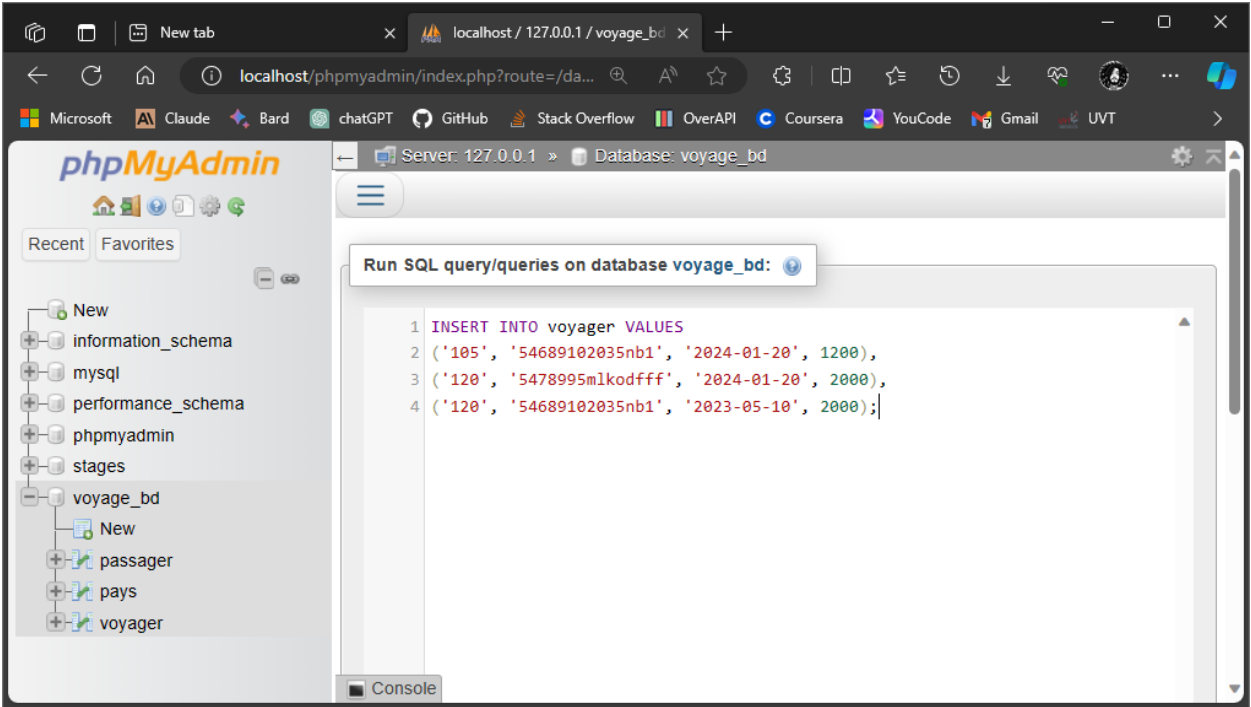
-- INSERTION DES DONNÉES DANS LA TABLE VOYAGER

INSERT INTO voyager VALUES

('105', '54689102035nb1', '2024-01-20', 1200),

('120', '5478995mlkodfff', '2024-01-20', 2000),

('120', '54689102035nb1', '2023-05-10', 2000);



1. EST-CE QUE LA TABLE PASSAGER EST SOUS LA 3EME FN? POURQUOI? SI ELLE NE L'EST PAS, ESSAYEZ DE LA RENDRE SOUS LA 3EME FN.

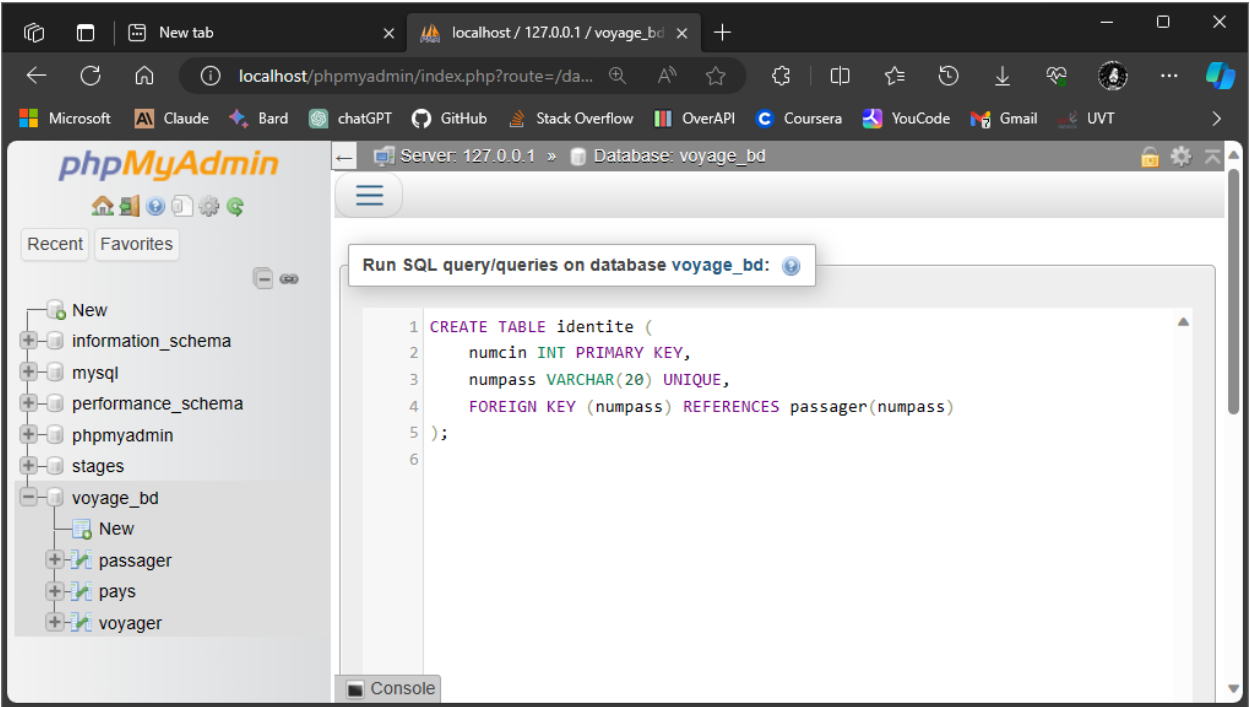
-La table passager n'est pas en 3NF

-car elle contient une dépendance transitive. La colonne `numcin` est fonctionnellement dépendante de la combinaison `numpass`.

-Pour la rendre en 3NF, nous devons créer une nouvelle table pour le numéro de carte d'identité (numcin).

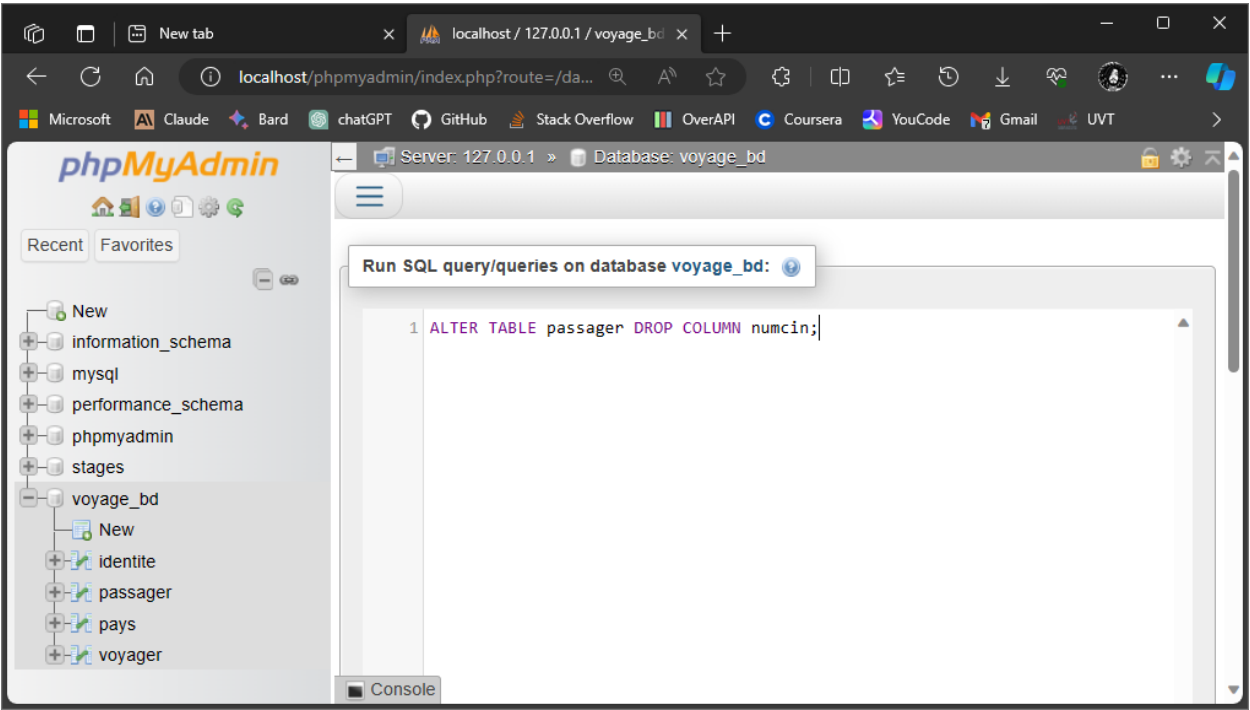
-- CRÉATION DE LA TABLE IDENTITE

```
CREATE TABLE identite (  
  
    numcin INT PRIMARY KEY,  
  
    numpass VARCHAR(20) UNIQUE,  
  
    FOREIGN KEY (numpass) REFERENCES passager(numpass)  
  
);
```



-- SUPPRESSION DE LA COLONNE NUMCIN DE LA TABLE PASSAGER

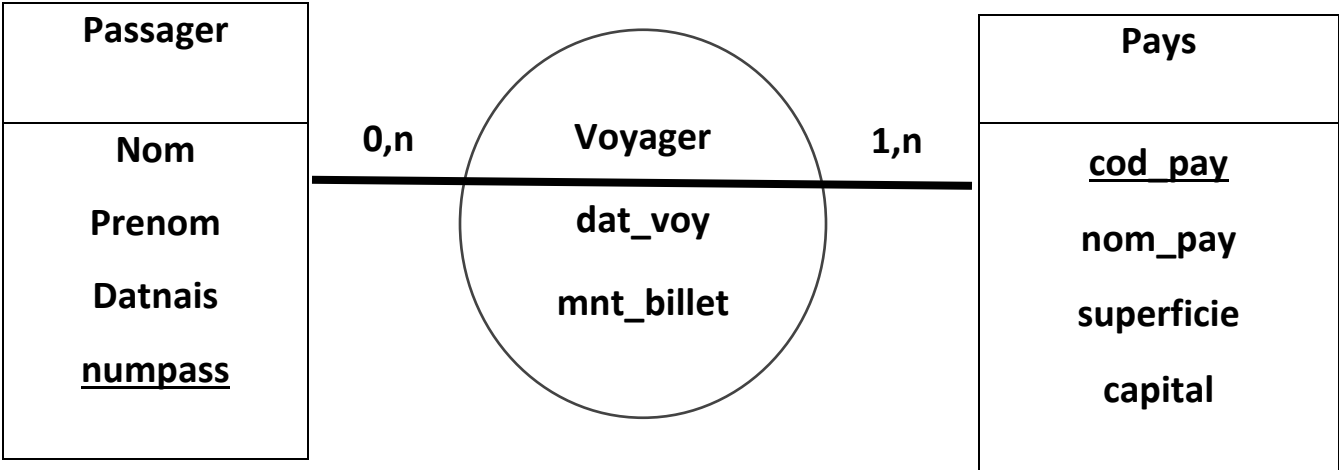
ALTER TABLE passager DROP COLUMN numcin;



2. REPRODUIRE, PAR REVERSE ENGINEERING, LE MODÈLE ENTITÉ-ASSOCIATION RELATIF À CES TABLES.

Le modèle entité-association peut être représenté comme suit:

- Entité Passager: [nom, prenom, datnais, numpass]
- Entité Pays: [cod_pay, nom_pay, superficie, capital]
- Entité Voyager: [#cod_pay, #numpass, dat_voy, mnt_billet]



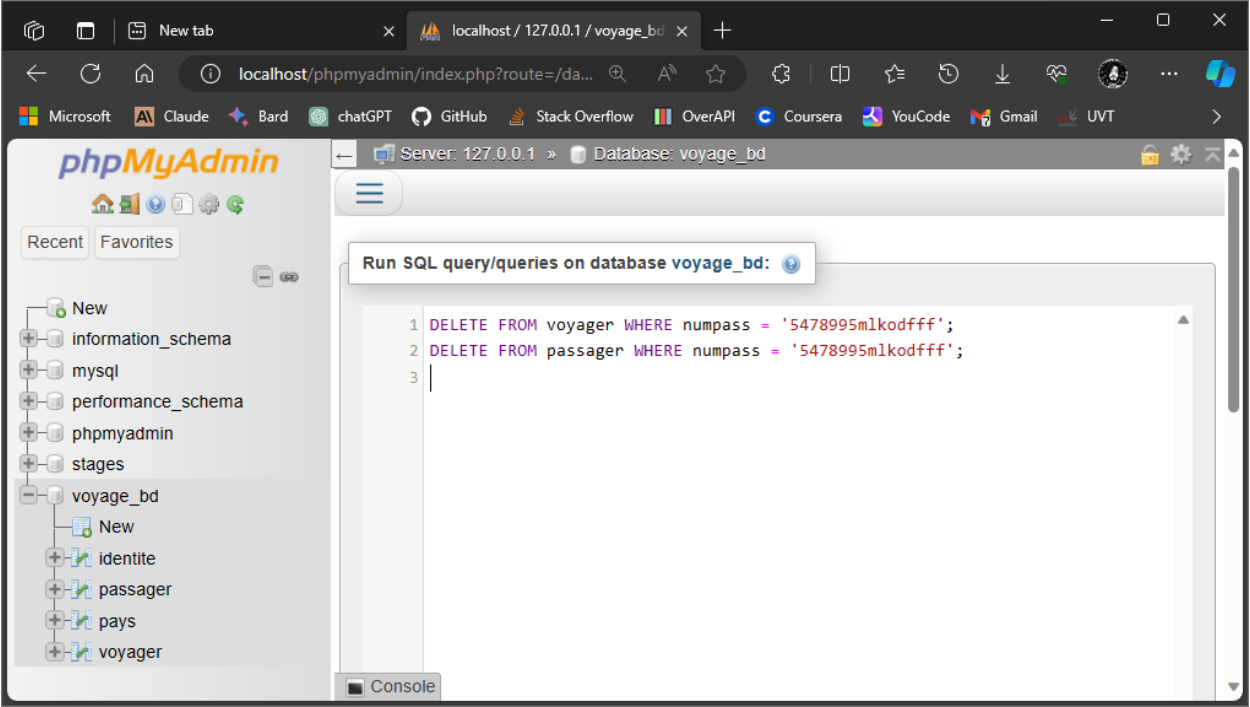
3. ON A RETIRÉ LE PASSEPORT DE BEN ALI NOZHA, ALORS FAITES LE NÉCESSAIRE POUR LES TABLES PASSAGER ET VOYAGER.

-- SUPPRESSION DE L'ENTRÉE POUR BEN ALI NOZHA DANS LA TABLE PASSAGER

DELETE FROM passager WHERE numpass = '5478995mlkodfff';

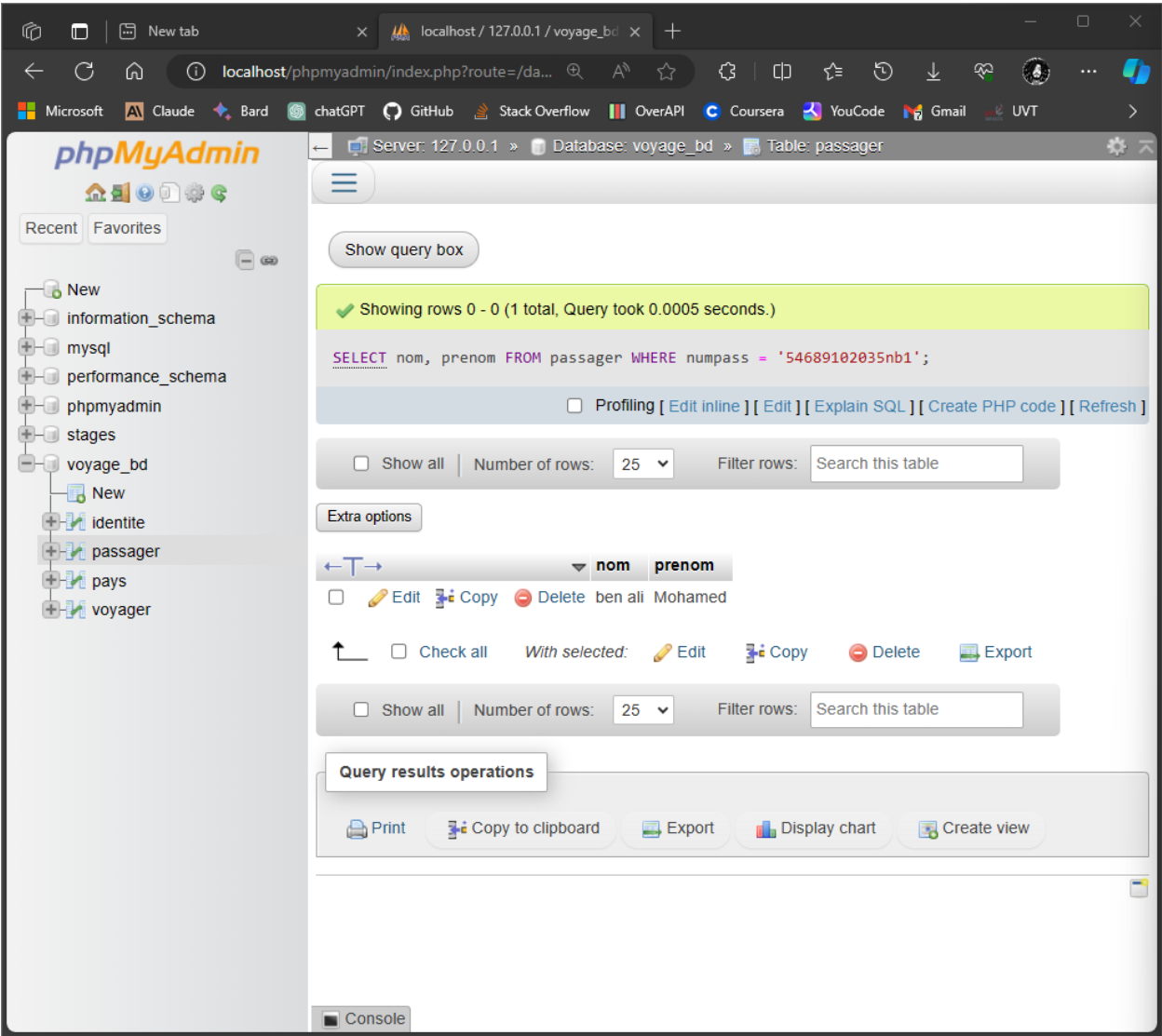
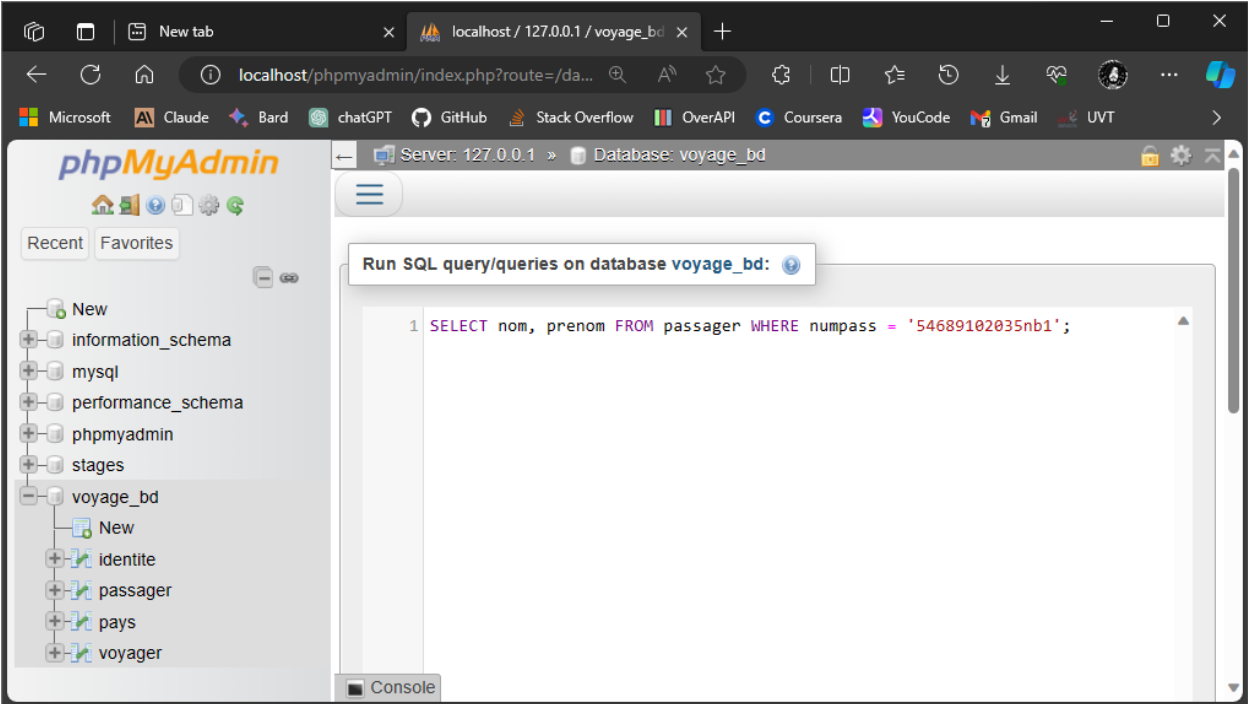
-- SUPPRESSION DES VOYAGES ASSOCIÉS À BEN ALI NOZHA DANS LA TABLE VOYAGER

DELETE FROM voyager WHERE numpass = '5478995mlkodfff';



4. ÉCRIRE UNE REQUÊTE SQL POUR AFFICHER LE NOM ET LE PRÉNOM DU PASSAGER DONT LE NUPASS = '54689102035NB1'.

SELECT nom, prenom FROM passager WHERE numpass = '54689102035nb1';

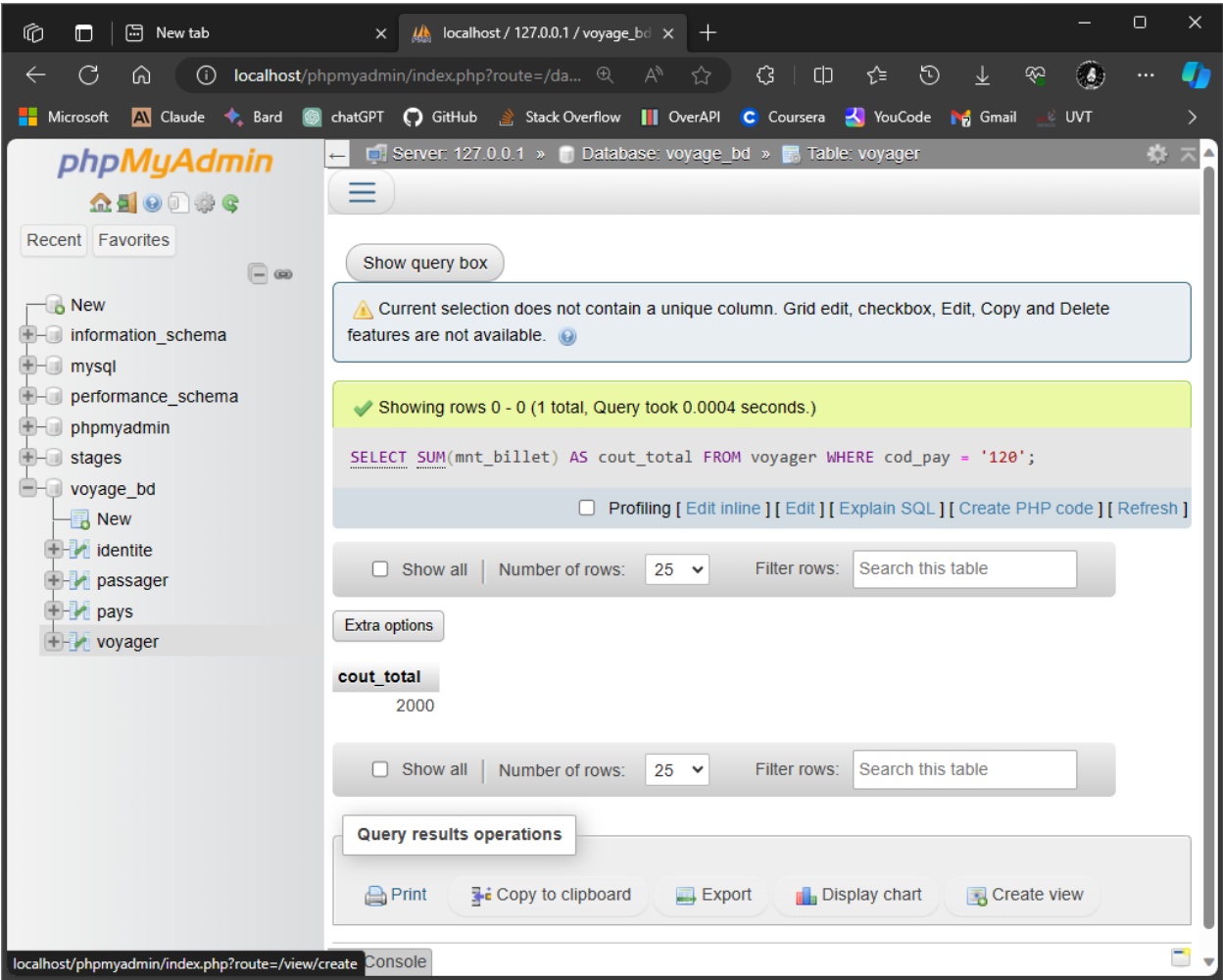
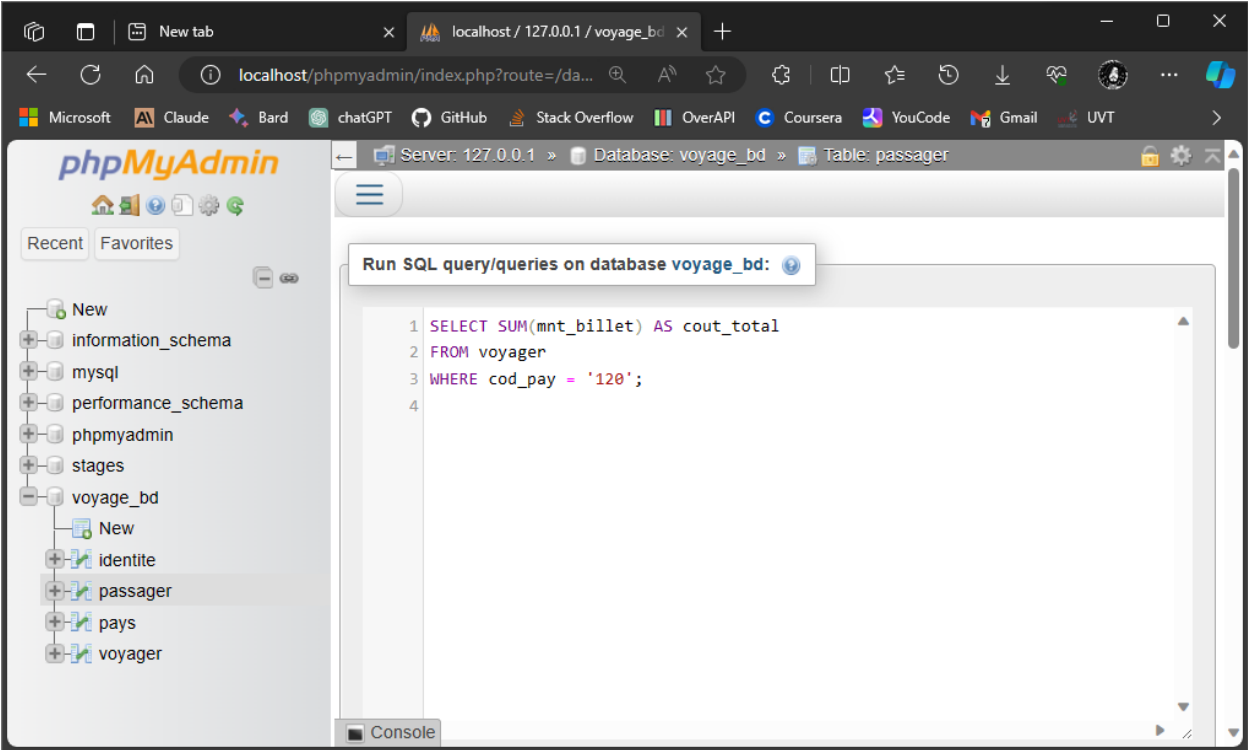


5. ÉCRIRE UNE REQUÊTE SQL POUR COMPTER LE COÛT TOTAL DES 2 BILLETS POUR ALLER AU PAYS DONT LE COD_PAY EST '120'.

```
SELECT SUM(mnt_billet) AS cout_total

FROM voyager

WHERE cod_pay = '120';
```



Laghouanem Sofien
DSI21 Gp2

RESULTAT DU CONSOL :

The screenshot shows the phpMyAdmin interface in a web browser. The left sidebar displays the database structure, with 'voyage_bd' selected. The main area shows the SQL console with the following commands:

```

-- Press Ctrl+Enter to execute query

-- CREATE TABLE IF NOT EXISTS passenger ( nom VARCHAR(20), prenom VARCHAR(10), datnaiss DATE, numcin INT, numpass VARCHAR(20) PRIMARY KEY );
-- CREATE TABLE IF NOT EXISTS passager ( nom VARCHAR(20), prenom VARCHAR(10), datnaiss DATE, numcin INT, numpass VARCHAR(20) PRIMARY KEY );
-- CREATE TABLE pays ( cod_pay VARCHAR(5) PRIMARY KEY, nom_pay VARCHAR(15), superficie INT, capital VARCHAR(10) );
-- CREATE TABLE pays ( cod_pay VARCHAR(5) PRIMARY KEY, nom_pay VARCHAR(15), superficie INT, capital VARCHAR(10) );
-- CREATE TABLE voyageur ( cod_pay VARCHAR(5), numpass VARCHAR(20), dat_voy DATE, mnt_billet INT, PRIMARY KEY (cod_pay, numpass, dat_voy), FOREIGN KEY (cod_pay) REFERENCES pays(cod_pay)-
-- CREATE TABLE voyager ( cod_pay VARCHAR(5), numpass VARCHAR(20), dat_voy DATE, mnt_billet INT, PRIMARY KEY (cod_pay, numpass, dat_voy), FOREIGN KEY (cod_pay) REFERENCES pays(cod_pay)-
-- INSERT INTO passenger VALUES ('ben ali', 'Mohamed', '1985-10-20', '12546878', '54689102035nb1'), ('ben ali', 'salah', '2022-12-10', '25647856', NULL), ('ben ali', 'nozhah', '1968-02-15', -
-- INSERT INTO pays VALUES ('105', 'algerie', 2000, 'alger'), ('120', 'france', 2500, 'paris');
-- INSERT INTO pays VALUES ('105', 'algerie', 2000, 'alger'), ('120', 'france', 2500, 'paris');
-- INSERT INTO voyager VALUES ('105', '54689102035nb1', '2024-01-20', 1200), ('120', '5478995mkodfff', '2024-01-20', 2000), ('120', '54689102035nb1', '2023-05-10', 2000);
-- INSERT INTO voyager VALUES ('105', '54689102035nb1', '2024-01-20', 1200), ('120', '5478995mkodfff', '2024-01-20', 2000), ('120', '54689102035nb1', '2023-05-10', 2000);
-- CREATE TABLE Identite ( numcin INT PRIMARY KEY, numpass VARCHAR(20) UNIQUE, FOREIGN KEY (numpass) REFERENCES passenger(numpass) );
-- ALTER TABLE passager DROP COLUMN numcin;
-- ALTER TABLE passager DROP COLUMN numcin;
-- DELETE FROM passager WHERE numpass = '5478995mkodfff';
-- DELETE FROM voyager WHERE numpass = '5478995mkodfff';
-- SELECT nom, prenom FROM passenger WHERE numpass = '54689102035nb1';
-- SELECT SUM(mnt_billet) AS cout_total FROM voyager WHERE cod_pay = '120';
-- SELECT SUM(mnt_billet) AS cout_total FROM voyager WHERE cod_pay = '120';
-- SELECT SUM(mnt_billet) AS cout_total FROM voyager WHERE cod_pay = '120';

```