

Livrable BD #2 pour Simul8

2024-2025

Sidney Richards, Yassine Laghdas, Loïc Phrakousonh, Joan Casas, Thomas Aussenac G2B-11

G2B-11 10/12/2024

Sommaire:

I - Schéma Relationnel :	3
II - Script Création BD :	4
III - Insertion dans la BD :	7

I - Schéma Relationnel:

Voici le schéma logique de la Base de données actuel :

Comptes(<u>idCompte</u>, nom, prenom, email, identifiant, mdp, estAdmin, numeroTelephone)

Adresses(<u>idAdresse</u>, pays, codePostal, adresse, numeroBatiment, numeroAppartement)

CartesBancaire(<u>numeroCarte</u>, dateExpiration, titulaire)

Commandes (<u>idCommande</u>, dateCommande, typePaiement, estPanier, idCompte#)

Produits(<u>idProduit</u>, nomProduit, description, prix, stock, variante, idCategorie#)

Categories(<u>idCategorie</u>, nomCategorie, idPere#)

Regroupements(<u>idRegroupement</u>, nomRegroupement)

Quantites(idCommande#, idProduit#, nbCommandee, estMontee)

Avis(<u>idProduit#, idCompte#,</u> texteAvis, note, reponse)

Resider(<u>idCompte#</u>, <u>idAdresse#</u>)

Appartenir(idCompte#, numeroCarte#)

Regrouper(idRegroupement#, idProduit#)

II - Script Création BD :

```
-- Suppression des tables
DROP TABLE IF EXISTS Appartenir;
DROP TABLE IF EXISTS Resider;
DROP TABLE IF EXISTS Regrouper;
DROP TABLE IF EXISTS Quantites;
DROP TABLE IF EXISTS Avis;
DROP TABLE IF EXISTS Commandes;
DROP TABLE IF EXISTS CartesBancaire;
DROP TABLE IF EXISTS Produits:
DROP TABLE IF EXISTS Categories;
DROP TABLE IF EXISTS Comptes;
DROP TABLE IF EXISTS Adresses:
DROP TABLE IF EXISTS Regroupements;
-- Création de la table Adresses
CREATE TABLE Adresses (
      idAdresse INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
      pays VARCHAR(64) NOT NULL,
      codePostal CHAR(5) NOT NULL,
      adresse VARCHAR(128) NOT NULL,
      numeroBatiment VARCHAR(32),
      numeroAppartement VARCHAR(32)
);
-- Création de la table Comptes
CREATE TABLE Comptes (
      idCompte INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
      nom VARCHAR(64) NOT NULL,
      prenom VARCHAR(64) NOT NULL,
      email VARCHAR(64) NOT NULL,
      identifiant VARCHAR(64) NOT NULL,
      mdp VARCHAR(64) NOT NULL,
      estAdmin BOOLEAN NOT NULL,
      numeroTelephone CHAR(10) NOT NULL,
      CONSTRAINT identifiant client unique UNIQUE (identifiant),
      CONSTRAINT email_client_unique UNIQUE (email)
);
-- Création de la table Categories
```

```
CREATE TABLE Categories (
      idCategorie INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
      nomCategorie VARCHAR(64) NOT NULL,
      idPere INT,
      FOREIGN KEY (idPere) REFERENCES Categories(idCategorie)
);
-- Création de la table Produits
CREATE TABLE Produits (
      idProduit INT AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
      nomProduit VARCHAR(64) NOT NULL,
      description VARCHAR(1024),
      prix DECIMAL(16, 2) NOT NULL CHECK(prix>=0),
      stock INT DEFAULT 0 CHECK(stock>=0),
      variante VARCHAR(64),
      idCategorie INT NOT NULL,
      FOREIGN KEY (idCategorie) REFERENCES Categories(idCategorie)
);
-- Création de la table Commandes
CREATE TABLE Commandes (
      idCommande INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
      idCompte INT NOT NULL,
      dateCommande DATE NOT NULL,
      typePaiement VARCHAR(16) NOT NULL CHECK(typePaiement in ("CB", "Paypal")),
      estPanier BOOLEAN,
      FOREIGN KEY (idCompte) REFERENCES Comptes(idCompte)
);
-- Création de la table Quantites
CREATE TABLE Quantites (
      idCommande INT.
      idProduit INT.
      nbCommandee INT NOT NULL CHECK(nbCommandee>=0),
      estMontee BOOLEAN,
  PRIMARY KEY (idCommande, idProduit),
      FOREIGN KEY (idCommande) REFERENCES Commandes(idCommande),
      FOREIGN KEY (idProduit) REFERENCES Produits(idProduit)
);
-- Création de la table CartesBancaire
CREATE TABLE CartesBancaire (
      numeroCarte CHAR(16) PRIMARY KEY,
      dateExpiration CHAR(4) NOT NULL.
      titulaire VARCHAR(128) NOT NULL
);
```

```
-- Création de la table Avis
CREATE TABLE Avis (
      idProduit INT,
      idCompte INT,
      texteAvis VARCHAR(1024),
      note DECIMAL(2) NOT NULL CHECK(note>=0 && note<=10),
      reponse VARCHAR(1024),
  PRIMARY KEY (idProduit, idCompte),
      FOREIGN KEY (idProduit) REFERENCES Produits(idProduit),
      FOREIGN KEY (idCompte) REFERENCES Comptes(idCompte)
);
-- Création de la table Resider
CREATE TABLE Resider (
      idCompte INT,
      idAdresse INT,
  PRIMARY KEY (idCompte, idAdresse),
      FOREIGN KEY (idCompte) REFERENCES Comptes(idCompte),
      FOREIGN KEY (idAdresse) REFERENCES Adresses(idAdresse)
);
-- Création de la table Appartenir
CREATE TABLE Appartenir (
      idCompte INT,
      numeroCarte CHAR(16),
  PRIMARY KEY (idCompte, numeroCarte),
      FOREIGN KEY (idCompte) REFERENCES Comptes(idCompte),
      FOREIGN KEY (numeroCarte) REFERENCES CartesBancaire(numeroCarte)
);
-- Création de la table Regroupements
CREATE TABLE Regroupements (
      idRegroupement INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
      nomRegroupement VARCHAR(64) NOT NULL
);
-- Création de la table Regrouper
CREATE TABLE Regrouper(
      idRegroupement INT,
      idProduit INT,
  PRIMARY KEY (idRegroupement, idProduit),
      FOREIGN KEY (idRegroupement) REFERENCES
Regroupements(idRegroupement),
      FOREIGN KEY (idProduit) REFERENCES Produits(idProduit)
);
```

III - Insertion dans la BD:

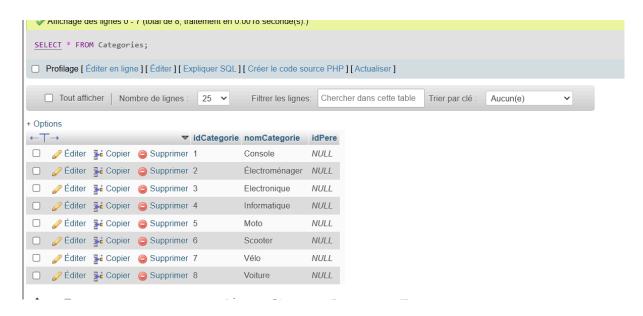
Pour l'insertion des catégories ainsi que des produits nous avons inséré les produits demandés par notre client Simul8.

Voici le script d'insertion des catégories :

```
INSERT INTO Categories(idCategorie, nomCategorie) VALUES (1,'Console'); INSERT INTO Categories(idCategorie, nomCategorie) VALUES (2,'Électroménager'); INSERT INTO Categories(idCategorie, nomCategorie) VALUES (3,'Electronique'); INSERT INTO Categories(idCategorie, nomCategorie) VALUES (4,'Informatique'); INSERT INTO Categories(idCategorie, nomCategorie) VALUES (5,'Moto'); INSERT INTO Categories(idCategorie, nomCategorie) VALUES (6,'Scooter'); INSERT INTO Categories(idCategorie, nomCategorie) VALUES (7,'Vélo'); INSERT INTO Categories(idCategorie, nomCategorie) VALUES (8,'Voiture');
```

Capture d'écran des données de la table Categories :

SELECT * FROM Categories;



Voici le script d'insertion des produits de la base de données :

INSERT INTO Produits (nomProduit, description, prix, stock, variante, idCategorie) VALUES

-- Catégorie Console

('3DS', 'La console mythique dont vous avez toujours rêvé vous pouvez maintenant en posseder sa réplique', 70.00, 50, 'Different coloris', 1),

('Game Boy', 'Réplique de la mythique console de nintendo', 56.00, 50, 'Different coloris', 1), ('Manette Pro Switch', 'Pas assez performant lors de vos matches en Ligue ebTV changez de manette!', 40.00, 30, NULL, 1),

('Nintendo Switch', 'Profitez de cette réplique grandeur nature de la Nintendo Switch, reproduisant fidèlement le design iconique de la célèbre console portable. Bien que non fonctionnelle, elle est parfaite pour les collectionneurs et comme élément de décor, avec ses Joy-Con détachables et son écran central emblématique qui ajoutent une touche de fun à tout espace geek.', 24.99, 20, NULL, 1),

('PS5', 'Plongez dans I\'univers du gaming avec cette réplique grandeur nature de la PlayStation 5 (PS5). Bien que non fonctionnelle, cette réplique reproduit fidèlement le design futuriste et élégant de la console originale. Parfaite pour les collectionneurs ou les décors, elle imite à la perfection les détails de la PS5.', 24.99, 25, 'Différentes couleurs', 1), ('Simulateur F1 Alpine', 'Découvrez cette réplique impressionnante de simulateur F1 Alpine, qui recrée avec précision le cockpit d\'une véritable monoplace. Bien qu'inactive, elle offre une immersion visuelle totale, avec un siège baquet, un volant détaillé et des finitions haut de gamme. Parfaite pour les passionnés de Formule 1, les décors ou pour enrichir une collection de répliques d\'objets de course légendaires.', 709.99, 5, NULL, 1), ('Splatoon', 'Réplique parfaite de la boite du jeu Splatoon sur WiiU avec une réplique du cd à l\'interieur', 10.00, 50, NULL, 1),

('Splatoon 2', 'Réplique parfaite de la boite du jeu Splatoon 2 sur switch avec une réplique de la cartouche à l'interieur', 10.00, 50, NULL, 1),

('Splatoon 3', 'Réplique parfaite de la boite du jeu Splatoon 3 sur switch avec une réplique de la cartouche à l\'interieur', 10.00, 50, NULL, 1),

-- Catégorie Électroménager

('Chauffe-eau 200L', 'Cette réplique d\'un veritable balon d\'eau chaude de 200L ne rechauffera pas votre eau mais votre coeur.', 90.00, 15, NULL, 2),

('Gazinière', 'Une autenthique réplique de gazinière', 200.00, 10, 'Differentes tailles', 2), ('Hotte aspirante', 'Réplique d\'une hotte aspirante', 100.00, 10, 'Diferente tailles', 2), ('Machine a café', 'Parfait pour arreter le café sans denaturer la déco de votre cuisine', 10.00, 30, 'Different coloris', 2),

('Machine pas lavée, TG', 'Découvrez cette réplique fidèle d\'une machine à laver à l\'échelle 1/1. Bien qu\'elle ne soit pas fonctionnelle, cette réplique est idéale pour enrichir les décors de films, de pièces de théâtre ou pour les collectionneurs en quête d\'une pièce unique et originale.', 89.99, 10, 'Différentes couleurs', 2),

('Robot de cuisine', 'Réplique d\'un robot de cuisine', 50.00, 20, 'Different coloris', 2),

-- Catégorie Électronique

('Aspirateur', 'Le grand classique des equipements electromenager aussi disponible en réplique !', 20.00, 25, NULL, 3),

('Balance', 'Peur de votre poid ? Prenez cette réplique avec elle vous etes sur de ne pas connaître votre poid !', 20.00, 30, NULL, 3),

('Câble HDMI', 'Pour relier a votre réplique d\'écran', 2.99, 100, 'Differente longueur', 3), ('Clavier', 'II faut bien une réplique de clavier pour accompagner vos partis imaginaire', 40.00, 50, 'Version avec et sans RGB', 3),

('Clé de voiture', 'Pourquoi avoir tant de réplique de voiture sans aussi une réplique de clé de voitue ?', 10.00, 40, 'Different model', 3),

('Compteur linky', 'Vous etes complotiste et n\'aimez pas ces vilaines ondes qui peuvent activer les nanos puce du vaccin covid ? Aucun problème installez cette incroyable réplique d\'un compteur linky chez vous !', 50.00, 15, NULL, 3),

('Ecran', 'Vous pouvez pas regarder les incroyables competitions organisées par eSportBrosTV sur splatoon . la non plus mais cette réplique a de quoi vous motiver a le faire le plus vite possible !', 50.00, 20, 'Differentes tailles', 3),

('Frigo', 'Une réplique qui rafraichit!', 40.00, 20, NULL, 3),

('SFR Box 7', 'Pas d\'internet ? Là non plus mais vous pouvez dire que vous avez une box internet !', 30.00, 15, NULL, 3),

('Souris', 'Il faut bien une réplique de souris pour accompagner vos parties imaginaires', 30.00, 60, 'Version avec et sans RGB', 3),

('Télécommande', 'Cette réplique de télécommande sera parfaite pour accompagner votre réplique de télé 8K', 5.00, 50, NULL, 3),

('Télévision samsung 8K', 'Vous voulez voir vos film en 8K mais les télés 8K coûtent trop cher? Ne vous inquiétez pas on a la solution vous pourrez voir aucun film dessus mais au moins elle est comme l\'original!', 200.00, 10, NULL, 3);

-- Catégorie Informatique

INSERT INTO Produits (nomProduit, description, prix, stock, variante, idCategorie) VALUES

('Ordinateur Gaming', 'De quoi faire de belle parties imaginaires sur league of legends', 500.00, 10, NULL, 4),

('PC Portable', 'Une réplique d\'un ordinateur portable', 200.00, 20, NULL, 4),

('Routeur', 'Sans lui vos paquets n\'arriveront jamais a leur destination', 9.99, 50, 'Different nombres de port', 4),

('Serveur', 'Découvrez cette réplique grandeur nature de serveurs informatiques, parfaitement conçue pour les décors techniques. Ce modèle est parfait pour recréer une atmosphère de data center ou pour enrichir une collection dédiée aux infrastructures informatiques.', 154.99, 5, 'En lots', 4),

('Switch', 'Réplique d\'un élement incontournable des réseaux', 5.00, 100, 'Different nombres de port', 4),

('Xiaomi Redmi Note 12 pro', 'Réplique du téléphone Xiaomi Redmi Note 12 pro', 110.00, 15, 'Different coloris', 4);

-- Catégorie Moto

INSERT INTO Produits (nomProduit, description, prix, stock, variante, idCategorie) VALUES

('Moto GP de Fabio Quartaroro', 'Découvrez cette réplique impressionnante de la Yamaha YZR-M1 de Fabio Quartaroro, recréant à la perfection la moto qui l\'a conduit à la victoire en MotoGP', 759.99, 3, NULL, 5),

('S1000RR', 'Cette réplique grandeur nature de la BMW S1000RR recrée fidèlement le design iconique de la superbike, avec ses lignes dynamiques et ses détails soignés. Bien

qu\'inactive, elle est idéale pour les collectionneurs ou comme décor inspirant pour un espace dédié aux motos.', 549.99, 2, 'Différentes couleurs', 5);

-- Catégorie Scooter

INSERT INTO Produits (nomProduit, description, prix, stock, variante, idCategorie) VALUES

('Scooter Yego', 'Vous voulez garder un Yego chez vous mais vous devez le rendre une fois fini d\'utiliser ? Gardez cette réplique !', 100.00, 8, NULL, 6),

('Vespa vintage', 'Apportez une touche rétro avec cette réplique fidèle d'une Vespa vintage, icône intemporelle de la mobilité urbaine. Ses courbes élégantes, ses détails chromés et ses couleurs authentiques en font un objet parfait pour les passionnés et pour décorer tout espace avec un charme italien inégalé.', 379.99, 5, 'Différentes couleurs', 6), ('T-Max', 'Réplique d\'un scooter T-max', 1000.00, 2, 'Different coloris', 6);

-- Catégorie Vélo

INSERT INTO Produits (nomProduit, description, prix, stock, variante, idCategorie) VALUES

('Vélo a petite roues', 'Parfait pour les petit fan de vélo', 10.00, 30, 'Different coloris', 7), ('Vélo de marche de Tadej Pogačar', 'Revivez I\'exploit légendaire de Tadej Pogačar avec cette réplique à I\'échelle 1/1 du vélo sur lequel il a remporté le Tour de France en 2022. Chaque composant a été fidèlement recréé, offrant une pièce emblématique. Un incontournable pour les fans de Tadej Pogačar et du Tour de France !', 109.99, 5, NULL, 7), ('VTT BMC Fourstroke', 'Découvrez cette réplique fidèle du VTT BMC Fourstroke avec lequel Pauline Ferrand-Prévot a remporté la médaille d\'or aux Jeux Olympiques de Paris 2024. Bien que non fonctionnelle, cette réplique capture les détails emblématiques et le design performant de la monture, idéale pour les passionnés de cyclisme et les collectionneurs souhaitant célébrer cet exploit exceptionnel.', 109.99, 3, NULL, 7);

-- Catégorie Voiture

INSERT INTO Produits (nomProduit, description, prix, stock, variante, idCategorie)

('Fiat multiplat', 'Réellement besoin de decrire cette merveille ?', 500.00, 5, 'Differente couleur', 8),

('Guépard Roadster S1 de 1961', 'Plongez dans l\'élégance intemporelle des années 60 avec cette magnifique réplique à l\'échelle 1/1 de la Jaguar E Type Roadster S1 de 1961. Parfait pour les collectionneurs.', 1999.99, 2, 'Différentes couleurs', 8),

('Jeep Renegade', 'Découvrez cette réplique réaliste de la Jeep Renegade, capturant l'esprit aventureux et le design robuste du célèbre SUV compact. Bien que non fonctionnelle, elle reproduit fidèlement les lignes, la calandre emblématique et les détails audacieux de la Renegade, idéale pour les amateurs de véhicules tout-terrain et comme pièce de décor dans un espace inspiré par l'aventure.', 2999.99, 1, 'Différentes couleurs', 8),

('Mercedes-AMG F1 W11 de Lewis Hamilton', 'Admirez cette réplique fidèle de la monoplace Mercedes-AMG F1 W11 avec laquelle Lewis Hamilton a remporté son 7e championnat du monde. Recréée dans ses moindres détails, du design aérodynamique aux couleurs emblématiques de Mercedes', 3999.99, 1, NULL, 8),

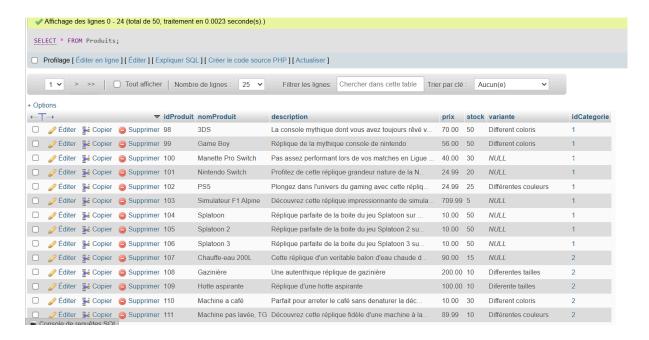
('Renault Twingo', 'Réplique indentique de l\'iconique twingo', 200.00, 10, 'Different coloris et mélange de coloris', 8),

('Seat Ibiza 3 1.4i 75Cv 5 portes grise de 2004', 'Réplique de la voiture de notre incroyable directeur artistique (Jantes mazda et logo seat manquant a l\'avant exactement comme l\'original)', 1000.00, 1, 'Uniquement en gris', 8),

('Tesla model X', 'Réplique identique d\'une tesla model X', 3000.00, 5, 'Different coloris', 8), ('Tesla model Y', 'Réplique identique d\'une tesla model Y', 3000.00, 5, 'Different coloris', 8), ('Tracteur John Deere 5075M', 'Vous rêvez d\'etre agriculteur alors commencez à réaliser votre rêve !', 15000.00, 1, NULL, 8);

Capture d'écran des données de la table Produits :

SELECT * FROM Produits;

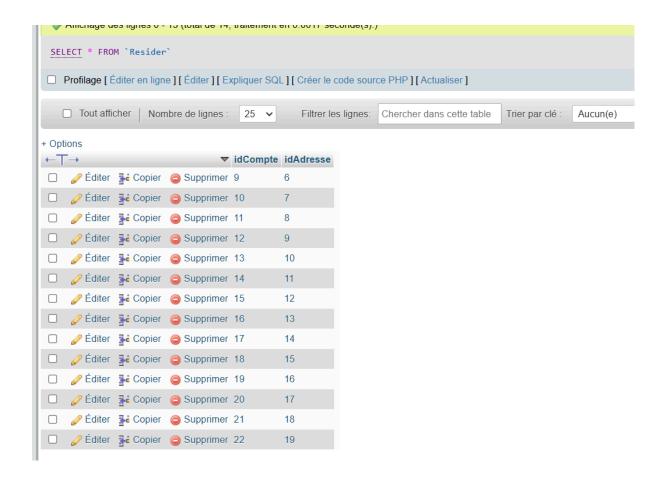


Pour l'insertion des comptes et des adresses nous avons utiliser le faker voici le script que nous avons utilisé :

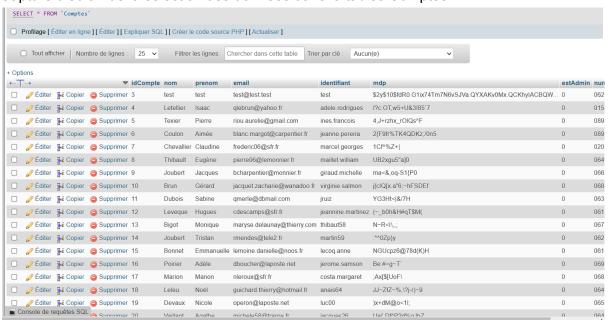
```
| Station | Stat
```

A chaque insertion d'un compte, nous récupérons l'idCompte et pareil pour l'adresse, à la fin nous insérons dans la table Resider l'idCompte avec l'id Adresse pour lier les comptes avec les adresses nouvellement créées.

Capture d'écran de la sélection des données dans la tables Resider :



Capture d'écran de la sélection des données dans la tables Comptes:



Capture d'écran de la sélection des données dans la tables Adresses:

