Scripts de la base de données de Brickolo SARL (création, insertion, sélection)

Création de la BD	2
Partie DELETE	
Partie CREATE	2
Trace d'exécution	5
Insertion des données dans la BD	6
Partie DELETE	7
Partie INSERT	7
Insertion des catégories et sous-catégories	7
Résultat	8
Insertion des stocks	8
Résultat	9
Insertion des articles	10
Résultat	11
Insertion des clients	11
Résultat	12
Insertion des avis	12
Résultat	13
Insertion des produits apparentés	13
Págultat	1/1

Création de la BD

Voici une partie du script de création de la base de donnée, le script en entier à été fourni à part pour une meilleure organisation et une bonne lisibilité.

Partie DELETE

```
-- Suppression des tables si elles existent déjà
DROP TABLE IF EXISTS Livraison;
DROP TABLE IF EXISTS Paiement;
DROP TABLE IF EXISTS Commande;
DROP TABLE IF EXISTS DétailPanier;
DROP TABLE IF EXISTS Panier;
DROP TABLE IF EXISTS Avis;
DROP TABLE IF EXISTS CB;
DROP TABLE IF EXISTS Adresse;
DROP TABLE IF EXISTS Article;
DROP TABLE IF EXISTS Catégorie;
DROP TABLE IF EXISTS Stock;
DROP TABLE IF EXISTS Utilisateur;
```

Partie CREATE

```
CREATE TABLE Utilisateur (
    idUtilisateur INTEGER PRIMARY KEY,
    nom VARCHAR(50) NOT NULL,
    prenom VARCHAR(50) NOT NULL,
    Civilite ENUM('H', 'F', 'A'),
    email VARCHAR(50) UNIQUE NOT NULL,
    mdp VARCHAR(255) NOT NULL,
    numTel VARCHAR(15) NOT NULL,
   rôle ENUM('Admin', 'Client')
);
CREATE TABLE Adresse (
    idAdresse INTEGER PRIMARY KEY,
    numAdr VARCHAR(10) NOT NULL,
    rue VARCHAR(100) NOT NULL,
    codePostal VARCHAR(10) NOT NULL,
    ville VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```
pays VARCHAR(50) NOT NULL,
    complement VARCHAR(100),
    idUtilisateur INTEGER,
    FOREIGN KEY (idUtilisateur) REFERENCES Utilisateur(idUtilisateur)
);
CREATE TABLE CB (
    idCarte INTEGER PRIMARY KEY,
    numeroCarte VARCHAR(19) UNIQUE NOT NULL CHECK (CHAR_LENGTH(numeroCarte)
BETWEEN 13 AND 19),
   dateExpiration DATE,
    idUtilisateur INTEGER,
    FOREIGN KEY (idUtilisateur) REFERENCES Utilisateur(idUtilisateur)
);
CREATE TABLE Catégorie (
    idCat INTEGER PRIMARY KEY,
    nomCat VARCHAR(50) NOT NULL,
    description VARCHAR(255),
   idCatPere INTEGER
);
CREATE TABLE Stock (
   idStock INTEGER PRIMARY KEY,
   seuil min INTEGER NOT NULL,
    seuil max INTEGER NOT NULL,
   quantite INTEGER NOT NULL CHECK (quantite > 0)
);
CREATE TABLE Article (
    idArticle INTEGER PRIMARY KEY,
    nomArticle VARCHAR(50) NOT NULL,
    description VARCHAR(255),
    prix DECIMAL(10, 2) NOT NULL CHECK (prix >= 0),
    poids DECIMAL(10, 3) NOT NULL CHECK (poids >= 0),
    dimension VARCHAR(30) NOT NULL,
    nbPièce INTEGER NOT NULL CHECK (nbPièce >= 0),
    trancheAge VARCHAR(30),
    couleur VARCHAR(30),
    nouveaute BOOLEAN DEFAULT FALSE,
    idCatégorie INTEGER,
    idStock INTEGER,
    FOREIGN KEY (idCatégorie) REFERENCES Catégorie(idCat),
   FOREIGN KEY (idStock) REFERENCES Stock(idStock)
);
```

```
CREATE TABLE Avis (
   idAvis INTEGER PRIMARY KEY,
    note ENUM('1', '2', '3', '4', '5'),
    commentaire VARCHAR(255),
    date DATE NOT NULL,
   titre VARCHAR(50) NOT NULL,
   idUtilisateur INTEGER,
   idArticle INTEGER,
    FOREIGN KEY (idUtilisateur) REFERENCES Utilisateur(idUtilisateur),
    FOREIGN KEY (idArticle) REFERENCES Article(idArticle)
);
CREATE TABLE Panier (
    idPanier INTEGER PRIMARY KEY,
    montant DECIMAL(10, 2) NOT NULL CHECK (montant >= 0),
    nbArticle INTEGER NOT NULL CHECK (nbArticle >= 0),
    idUtilisateur INTEGER,
   FOREIGN KEY (idUtilisateur) REFERENCES Utilisateur(idUtilisateur)
);
CREATE TABLE DétailPanier (
   idPanier INTEGER,
    idArticle INTEGER,
   quantité INTEGER NOT NULL CHECK (quantité > 0),
    PRIMARY KEY (idPanier, idArticle),
    FOREIGN KEY (idPanier) REFERENCES Panier(idPanier),
   FOREIGN KEY (idArticle) REFERENCES Article(idArticle)
);
CREATE TABLE Commande (
    idCommande INTEGER PRIMARY KEY,
   dateCommande DATE NOT NULL,
   idPanier INTEGER,
    FOREIGN KEY (idPanier) REFERENCES Panier(idPanier)
);
CREATE TABLE Paiement (
    idPaiement INTEGER PRIMARY KEY,
   typeP ENUM('CB', 'Chèques', 'Espèces', 'Virement'),
    date DATE NOT NULL,
    montantTotal DECIMAL(10, 2) NOT NULL CHECK (montantTotal >= 0),
   idCommande INTEGER,
   idCarte INTEGER,
    FOREIGN KEY (idCommande) REFERENCES Commande(idCommande),
   FOREIGN KEY (idCarte) REFERENCES CB(idCarte)
);
```

```
CREATE TABLE Livraison (
    idLivraison INTEGER PRIMARY KEY,
    typeL ENUM('Standard', 'Express', 'Retrait en magasin'),
    statut ENUM('En attente', 'expédiée', 'annulée', 'livrée'),
    MontantLiv DECIMAL(10, 2) NOT NULL CHECK (MontantLiv >= 0),
    idCommande INTEGER,
    idAdresse INTEGER,
    FOREIGN KEY (idCommande) REFERENCES Commande(idCommande),
    FOREIGN KEY (idAdresse) REFERENCES Adresse(idAdresse)
);
-- Table des relations entre produits
CREATE TABLE Produit_Apparenté (
    idArticle1 INT NOT NULL,
    idArticle2 INT NOT NULL,
   TypeRelation ENUM('complémentaire', 'similaire', 'cross-sell',
'parent-enfant') NOT NULL,
    PRIMARY KEY (idArticle1, idArticle2),
    FOREIGN KEY (idArticle1) REFERENCES Article(idArticle),
    FOREIGN KEY (idArticle2) REFERENCES Article(idArticle)
);
```

Trace d'exécution

Voici premièrement une partie du résultat renvoyé suite à l'exécution du script.

```
WhySOL a retourné un résultat vide (C'est à dire aucune ligne) (traitement en 0.3072 acconde(s))

CREATE TABLE DétailPanier (idPanier INTEGER, idArticle INTEGER, quantité INTEGER NOT NULL CHECK (quantité > 0), PRIPMAY KEY (idPanier, idArticle), FOREION KEY (idPanier) REFERENCES Panier(idPanier), FOREION KEY (idPanier) REFERENCES Panier(idPanier), FOREION KEY (idPanier) REFERENCES Panier(idPanier), FOREION KEY (idPanier) REFERENCES Panier(idPanier));

[Éditer en ligne] [Éditer] [Créer le code source PIP]

✓ MySOL a retourné un résultat vide (C'est à dire aucune ligne) (traitement en 0.0439 sacconde(s))

CREATE TABLE Commande (idCommande INTEGER PRIPMAY KEY, dateCommande DATE NOT NULL, idPanier INTEGER, FOREION KEY (idPanier) REFERENCES Panier(idPanier));

[Éditer en ligne] [Éditer] [Créer le code source PIP]

✓ MySOL a retourné un résultat vide (C'est à dire aucune ligne) (traitement en 0.0677 sacconde(s))

CREATE TABLE Palement (idPanierent INTEGER PRIPMAY KEY, type? EMANI*("0"), "Chèques", "Espèces", "Virement"), date DATE NOT NULL, montantTotal DECIPAL(10, 2) NOT NULL CHECK (montantTotal >= 0), idCommande INTEGER, idCarte INTEGER, idCarte INTEGER, idCarte INTEGER, idCarte INTEGER, idCarte INTEGER PRIPMAY KEY, type? EMANI*("1"), "ESPÈCES", "Netrait en magasin"), statut EMAN("En attente", "expédiée", "annulée", "Intrée"), Nontantilio DECIPAL(10, 2) NOT NULL CHECK (NontantIv >= 0), idCommande INTEGER, idAdresse INTEGER, FOREION KEY (idCommande) REFERENCES Commande(idCommande), FOREION KEY (idAdresse) REFERENCES Adresse(idAdresse));

[Éditer en ligne] [Éditer] [Créer le code source PIP]

✓ MySOL a retourné un résultat vide (C'est à dire aucune ligne) (traitement en 0.0552 sacconde(s))

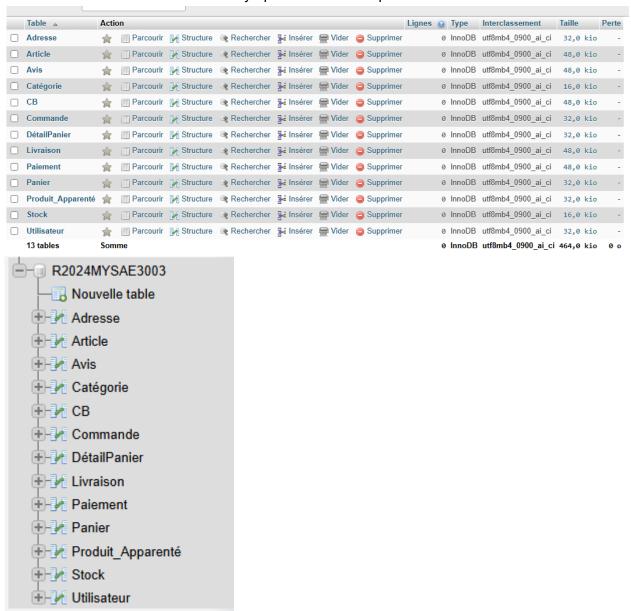
□ Table des relations entre produits (Edit [Table Produit_Apparenté (idArticle), FOREION KEY (idArticle), REFERENCES Article(idArticle));

[Éditer en ligne] [Éditer] [Créer le code source PIP]

✓ MySOL a retourné un résultat vide (C'est à dire aucune ligne) (traitement en 0.0552 sacconde(s))

□ Table des relations entre produits (
```

Voici le schéma de la structure renvoyé par la suite ainsi que son arborescence.



Insertion des données dans la BD

Pour des raisons évidentes, nous ne pouvons pas montrer le script entier d'insertion sur ce document au vu de son nombre de lignes. Néanmoins, nous pouvons vous montrer 1 extrait de chaque partie de l'insertion (le fichier d'insertion est tout de même fourni à part pour plus de détails).

Partie DELETE

```
-- Suppression des données existantes (précaution pour éviter les doublons)

DELETE FROM Article;

DELETE FROM Stock;

DELETE FROM Catégorie;
```

Partie INSERT

Insertion des catégories et sous-catégories

```
-- Ajout des catégories principales
INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (1,
'Sets de jeu complet', 'Sets de jeu à thème', NULL);
INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (2,
'Sets de jeu créatifs', 'Sets pour matérialiser l'imagination des
acheteurs.', NULL);
INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (3,
'Sets mobiliers', 'Boîtes pour créer des meubles décoratifs.', NULL);
INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (4,
'Pièces individuelles', 'Pièces achetables à l'unité.', NULL);
INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (5,
'Sachets de figurines', 'Sachets contenant des personnages.', NULL);
-- Sous-catégories pour "Sets de jeu complet"
INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (6,
'Town', 'Sous-catégorie de Sets de jeu complet.', 1);
INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (7,
'Techno', 'Sous-catégorie de Sets de jeu complet.', 1);
INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (8,
'Aventure', 'Sous-catégorie de Sets de jeu complet.', 1);
INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (9,
'Hydro', 'Sous-catégorie de Sets de jeu complet.', 1);
INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (10,
'World', 'Sous-catégorie de Sets de jeu complet.', 1);
INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (11,
'Retro', 'Sous-catégorie de Sets de jeu complet.', 1);
INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (12,
'Kidz', 'Sous-catégorie de Sets de jeu complet.', 1);
INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (13,
'Teenz', 'Sous-catégorie de Sets de jeu complet.', 1);
INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (14,
'History', 'Sous-catégorie de Sets de jeu complet.', 1);
```

```
-- Sous-catégories pour "Sets de jeu créatifs"

INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (15, 'Création libre', 'Sous-catégorie de Sets de jeu créatifs.', 2);

INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (16, 'Thèmes architecture', 'Sous-catégorie de Sets de jeu créatifs.', 2);

INSERT INTO Catégorie (idCat, nomCat, description, idCatPere) VALUES (17, 'Thèmes loisirs et divertissement', 'Sous-catégorie de Sets de jeu créatifs.', 2);
```

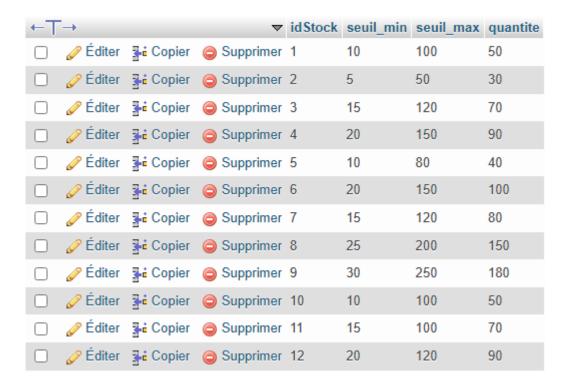
Résultat

	←T→ ▼ idCat nomCat description idCatPero						
←T		740				description	idCatPere
	Ø Editer	≩			Sets de jeu complet	Sets de jeu à thème	NULL
		≩ Copier	Supprimer	2	Sets de jeu créatifs	Sets pour matérialiser l'imagination des acheteurs	NULL
	🧷 Éditer	≩	Supprimer	3	Sets mobiliers	Boîtes pour créer des meubles décoratifs.	NULL
		≩	Supprimer	4	Pièces individuelles	Pièces achetables à l'unité.	NULL
	🥜 Éditer	≩	Supprimer	5	Sachets de figurines	Sachets contenant des personnages.	NULL
	Éditer	≩	Supprimer	6	Town	Sous-catégorie de Sets de jeu complet.	1
	🥜 Éditer	≩	Supprimer	7	Techno	Sous-catégorie de Sets de jeu complet.	1
	Éditer	≩	Supprimer	8	Aventure	Sous-catégorie de Sets de jeu complet.	1
	🥜 Éditer	≩	Supprimer	9	Hydro	Sous-catégorie de Sets de jeu complet.	1
	Éditer	≩	Supprimer	10	World	Sous-catégorie de Sets de jeu complet.	1
	🥜 Éditer	≩	Supprimer	11	Retro	Sous-catégorie de Sets de jeu complet.	1
	Éditer	≩	Supprimer	12	Kidz	Sous-catégorie de Sets de jeu complet.	1
	∅ Éditer	≩ di Copier	Supprimer	13	Teenz	Sous-catégorie de Sets de jeu complet.	1
	Éditer	≩	Supprimer	14	History	Sous-catégorie de Sets de jeu complet.	1
	🥜 Éditer	3 -i Copier	Supprimer	15	Création libre	Sous-catégorie de Sets de jeu créatifs.	2
	Éditer	≩ di Copier	Supprimer	16	Thèmes architecture	Sous-catégorie de Sets de jeu créatifs.	2
	<i>⊘</i> Éditer	≩	Supprimer	17	Thèmes loisirs et divertissement	Sous-catégorie de Sets de jeu créatifs.	2
		≩	Supprimer	18	Meubles maison	Sous-catégorie de Sets mobiliers.	3
		≩	Supprimer	19	Meubles décoratifs	Sous-catégorie de Sets mobiliers.	3
	Éditer	≩	Supprimer	20	Meubles d'extérieur	Sous-catégorie de Sets mobiliers.	3
	<i></i> Éditer	≩	Supprimer	21	Élément de base	Sous-catégorie de Pièces individuelles.	4

Insertion des stocks

```
-- Création des stocks pour town
INSERT INTO Stock (idStock, seuil_min, seuil_max, quantite) VALUES (1, 10,
```

```
100, 50);
INSERT INTO Stock (idStock, seuil min, seuil max, quantite) VALUES (2, 5,
50, 30);
INSERT INTO Stock (idStock, seuil min, seuil max, quantite) VALUES (3, 15,
120, 70);
INSERT INTO Stock (idStock, seuil_min, seuil_max, quantite) VALUES (4, 20,
150, 90);
INSERT INTO Stock (idStock, seuil min, seuil max, quantite) VALUES (5, 10,
80, 40);
-- Création des stocks pour Techno
INSERT INTO Stock (idStock, seuil_min, seuil_max, quantite) VALUES (6, 20,
150, 100);
INSERT INTO Stock (idStock, seuil min, seuil max, quantite) VALUES (7, 15,
120, 80);
INSERT INTO Stock (idStock, seuil min, seuil max, quantite) VALUES (8, 25,
200, 150);
INSERT INTO Stock (idStock, seuil_min, seuil_max, quantite) VALUES (9, 30,
250, 180);
INSERT INTO Stock (idStock, seuil_min, seuil_max, quantite) VALUES (10, 10,
100, 50);
```



```
-- Insertion des produits de la sous-catégorie 'Town'
INSERT INTO Article (idArticle, nomArticle, description, prix, poids,
dimension, nbPièce, trancheAge, couleur, nouveaute, idCatégorie, idStock)
VALUES (1, 'Station de Police Brickolo TownTM', 'Station complète avec
véhicules et figurines.', 29.99, 1.5, '30x20x10', 300, '8+', 'Bleu', TRUE,
6, 1);
INSERT INTO Article (idArticle, nomArticle, description, prix, poids,
dimension, nbPièce, trancheAge, couleur, nouveaute, idCatégorie, idStock)
VALUES (2, 'Gare Brickolo TownTM', 'Créez une gare avec des quais, un
train, et des passagers.', 34.99, 1.8, '40x25x15', 350, '8+', 'Gris', TRUE,
6, 2);
INSERT INTO Article (idArticle, nomArticle, description, prix, poids,
dimension, nbPièce, trancheAge, couleur, nouveaute, idCatégorie, idStock)
VALUES (3, 'École Brickolo TownTM', 'Construisez une école avec salles de
classe et figurines.', 24.99, 1.2, '25x20x10', 250, '8+', 'Jaune', TRUE, 6,
3);
INSERT INTO Article (idArticle, nomArticle, description, prix, poids,
dimension, nbPièce, trancheAge, couleur, nouveaute, idCatégorie, idStock)
VALUES (4, 'Caserne de Pompiers Brickolo TownTM', 'Caserne de pompiers avec
camions et figurines.', 39.99, 2.0, '50x30x20', 400, '8+', 'Rouge', TRUE,
6, 4);
INSERT INTO Article (idArticle, nomArticle, description, prix, poids,
dimension, nbPièce, trancheAge, couleur, nouveaute, idCatégorie, idStock)
VALUES (5, 'Centre Commercial Brickolo TownTM', 'Centre commercial avec
magasins et clients.', 49.99, 3.0, '60x40x25', 500, '8+', 'Multicolore',
TRUE, 6, 5);
-- Insertion des produits pour Techno
INSERT INTO Article (idArticle, nomArticle, description, prix, poids,
dimension, nbPièce, trancheAge, couleur, nouveaute, idCatégorie, idStock)
VALUES (6, 'Robots en Action Brickolo TechnoTM', 'Construisez des robots
avec des moteurs et des bras mécaniques.', 34.99, 1.5, '30x25x10', 400,
'10+', 'Gris', TRUE, 7, 6);
INSERT INTO Article (idArticle, nomArticle, description, prix, poids,
dimension, nbPièce, trancheAge, couleur, nouveaute, idCatégorie, idStock)
VALUES (7, 'Usine Automatisée Brickolo TechnoTM', 'Créez une usine avec
convoyeurs et bras robotisés.', 49.99, 2.0, '50x30x20', 500, '12+', 'Bleu',
```

```
TRUE, 7, 7);
INSERT INTO Article (idArticle, nomArticle, description, prix, poids,
dimension, nbPièce, trancheAge, couleur, nouveaute, idCatégorie, idStock)
VALUES (8, 'Véhicules Futuristes Brickolo TechnoTM', 'Assemblez des
véhicules modernes et volants.', 44.99, 2.5, '40x30x15', 450, '10+',
'Rouge', FALSE, 7, 8);
INSERT INTO Article (idArticle, nomArticle, description, prix, poids,
dimension, nbPièce, trancheAge, couleur, nouveaute, idCatégorie, idStock)
VALUES (9, 'Générateur d\'Énergie Brickolo TechnoTM', 'Construisez un
modèle réaliste de centrale énergétique.', 29.99, 1.8, '35x20x15', 300,
'10+', 'Vert', TRUE, 7, 9);
INSERT INTO Article (idArticle, nomArticle, description, prix, poids,
dimension, nbPièce, trancheAge, couleur, nouveaute, idCatégorie, idStock)
VALUES (10, 'Construction Mécanique Brickolo TechnoTM', 'Apprenez les bases
de la mécanique avec des engrenages.', 39.99, 2.2, '40x25x20', 400, '12+',
'Jaune', TRUE, 7, 10);
```

Résultat



Insertion des clients

```
INSERT INTO Utilisateur (idUtilisateur, nom, prenom, Civilite, email, mdp,
numTel, rôle)
VALUES (1, 'Martin', 'Jean', 'H', 'jean.martin@gmail.com',
'$2a$10$M90guM5w5dVZm.uzRmB9s.xjxHqIcFmjEB5HQU0UlM0TgZGTzFd9G',
'0612345678', 'Client');
INSERT INTO Utilisateur (idUtilisateur, nom, prenom, Civilite, email, mdp,
numTel, rôle)
```

```
VALUES (2, 'Durand', 'Sophie', 'F', 'sophie.durand@gmail.com',
'$2a$10$10d2E2K4jm1p/5BdWoeIsOm7JYoF2vIkdknLO7WBBy91Fh/CVqaR.',
'0623456789', 'Client');

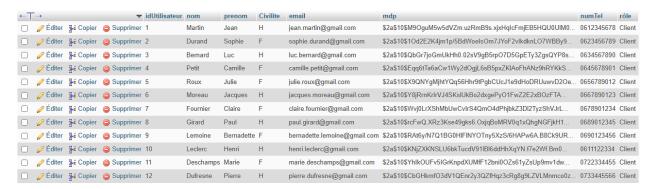
INSERT INTO Utilisateur (idUtilisateur, nom, prenom, Civilite, email, mdp,
numTel, rôle)

VALUES (3, 'Bernard', 'Luc', 'H', 'luc.bernard@gmail.com',
'$2a$10$QbGr7joGmUkHh0.02sV9gB5rpO7D5GpETy3ZgsQYP8smRJZXHkp1S',
'0634567890', 'Client');

INSERT INTO Utilisateur (idUtilisateur, nom, prenom, Civilite, email, mdp,
numTel, rôle)

VALUES (4, 'Petit', 'Camille', 'F', 'camille.petit@gmail.com',
'$2a$10$Eqq6tTa6aCw1Wy2dOgjL6sB5pxZKlAoFhANz9hRYKkS9KkzgF6eyK',
'0645678901', 'Client');
```

Résultat



Insertion des avis

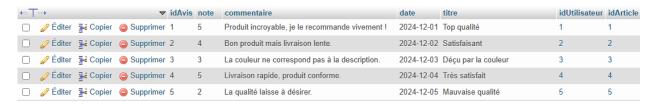
```
-- Avis 1
INSERT INTO Avis (idAvis, note, commentaire, date, titre, idUtilisateur, idArticle)
VALUES (1, '5', 'Produit incroyable, je le recommande vivement !', '2024-12-01', 'Top qualité', 1, 1);

-- Avis 2
INSERT INTO Avis (idAvis, note, commentaire, date, titre, idUtilisateur, idArticle)
VALUES (2, '4', 'Bon produit mais livraison lente.', '2024-12-02', 'Satisfaisant', 2, 2);
```

```
-- Avis 3
INSERT INTO Avis (idAvis, note, commentaire, date, titre, idUtilisateur, idArticle)
VALUES (3, '3', 'La couleur ne correspond pas à la description.', '2024-12-03', 'Déçu par la couleur', 3, 3);

-- Avis 4
INSERT INTO Avis (idAvis, note, commentaire, date, titre, idUtilisateur, idArticle)
VALUES (4, '5', 'Livraison rapide, produit conforme.', '2024-12-04', 'Très satisfait', 4, 4);
```

Résultat



Insertion des produits apparentés

```
INSERT INTO Produit_Apparenté (idArticle1, idArticle2, TypeRelation) VALUES
(1, 4, 'complémentaire'); -- Station de Police et Caserne de Pompiers
INSERT INTO Produit_Apparenté (idArticle1, idArticle2, TypeRelation) VALUES
(2, 3, 'similaire'); -- Gare et École
INSERT INTO Produit_Apparenté (idArticle1, idArticle2, TypeRelation) VALUES
(5, 7, 'cross-sell'); -- Centre Commercial et Usine Automatisée
INSERT INTO Produit_Apparenté (idArticle1, idArticle2, TypeRelation) VALUES
(6, 8, 'complémentaire'); -- Robots en Action et Véhicules Futuristes
INSERT INTO Produit_Apparenté (idArticle1, idArticle2, TypeRelation) VALUES
(9, 10, 'similaire'); -- Générateur d'Énergie et Construction Mécanique
```

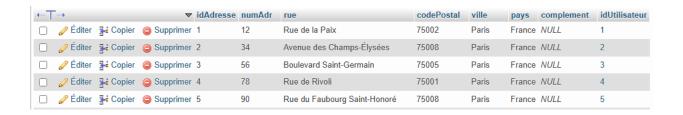
(suite dans le fichier du script d'insertion)



Insertion des adresses

```
INSERT INTO Adresse (idAdresse, numAdr, rue, codePostal, ville, pays,
complement, idUtilisateur) VALUES (1, '12', 'Rue de la Paix', '75002',
'Paris', 'France', NULL, 1);
INSERT INTO Adresse (idAdresse, numAdr, rue, codePostal, ville, pays,
complement, idUtilisateur) VALUES (2, '34', 'Avenue des Champs-Élysées',
'75008', 'Paris', 'France', NULL, 2);
INSERT INTO Adresse (idAdresse, numAdr, rue, codePostal, ville, pays,
complement, idUtilisateur) VALUES (3, '56', 'Boulevard Saint-Germain',
'75005', 'Paris', 'France', NULL, 3);
INSERT INTO Adresse (idAdresse, numAdr, rue, codePostal, ville, pays,
complement, idUtilisateur) VALUES (4, '78', 'Rue de Rivoli', '75001',
'Paris', 'France', NULL, 4);
INSERT INTO Adresse (idAdresse, numAdr, rue, codePostal, ville, pays,
complement, idUtilisateur) VALUES (5, '90', 'Rue du Faubourg Saint-Honoré',
'75008', 'Paris', 'France', NULL, 5);
```

(suite dans le fichier du script d'insertion)



Insertion des informations bancaires

Voici une dizaine d'informations bancaires insérées pour les clients comme demandé.

```
-- Insertion des références de carte bancaire pour une dizaine
d'utilisateurs
INSERT INTO CB (idCarte, numeroCarte, dateExpiration, idUtilisateur) VALUES
(1, '1234567812345678', '2025-12-31', 1);
INSERT INTO CB (idCarte, numeroCarte, dateExpiration, idUtilisateur) VALUES
(2, '2345678923456789', '2024-11-30', 2);
INSERT INTO CB (idCarte, numeroCarte, dateExpiration, idUtilisateur) VALUES
(3, '3456789034567890', '2023-10-31', 3);
INSERT INTO CB (idCarte, numeroCarte, dateExpiration, idUtilisateur) VALUES
(4, '4567890145678901', '2026-09-30', 4);
INSERT INTO CB (idCarte, numeroCarte, dateExpiration, idUtilisateur) VALUES
(5, '5678901256789012', '2025-08-31', 5);
INSERT INTO CB (idCarte, numeroCarte, dateExpiration, idUtilisateur) VALUES
(6, '6789012367890123', '2024-07-31', 6);
INSERT INTO CB (idCarte, numeroCarte, dateExpiration, idUtilisateur) VALUES
(7, '7890123478901234', '2023-06-30', 7);
INSERT INTO CB (idCarte, numeroCarte, dateExpiration, idUtilisateur) VALUES
(8, '8901234589012345', '2026-05-31', 8);
INSERT INTO CB (idCarte, numeroCarte, dateExpiration, idUtilisateur) VALUES
(9, '9012345690123456', '2025-04-30', 9);
INSERT INTO CB (idCarte, numeroCarte, dateExpiration, idUtilisateur) VALUES
(10, '0123456701234567', '2024-03-31', 10);
```

←T			▽	idCarte	numeroCarte	dateExpiration	idUtilisateur
	🖉 Éditer	≩- Copier	Supprimer	1	1234567812345678	2025-12-31	1
		≩- å Copier	Supprimer	2	2345678923456789	2024-11-30	2
	🖉 Éditer	≩- Copier	Supprimer	3	3456789034567890	2023-10-31	3
		≩- Copier	Supprimer	4	4567890145678901	2026-09-30	4
	🖉 Éditer	≩- Copier	Supprimer	5	5678901256789012	2025-08-31	5
		≩- å Copier	Supprimer	6	6789012367890123	2024-07-31	6
	🧷 Éditer	≩-i Copier	Supprimer	7	7890123478901234	2023-06-30	7
		≩- Copier	Supprimer	8	8901234589012345	2026-05-31	8
	🥜 Éditer	≩-i Copier	Supprimer	9	9012345690123456	2025-04-30	9
		≩	Supprimer	10	0123456701234567	2024-03-31	10

Insertion des Paniers

Pour garantir une bonne cohérence entre les tables Panier et DétailPaniers (que ce soit pour le montant total ou le nombre d'articles par paniers), nous avons créé une procédure faisant en sorte de créer 100 paniers que nous attribueront chacun à 1 commande tout en respectant les contraintes (une moyenne d'environ 5 produits différents par commande et pour certains une quantité supérieure à 1)

```
DELIMITER //
DROP PROCEDURE IF EXISTS RemplirPanierEtDetailPanier //
CREATE PROCEDURE RemplirPanierEtDetailPanier()
BEGIN
   DECLARE idPanier INT DEFAULT 1;
   DECLARE idArticle INT;
   DECLARE nbArticles INT;
   DECLARE montantPanier DECIMAL(10, 2);
   DECLARE quantite INT;
   DECLARE prixArticle DECIMAL(10, 2);
   DECLARE i INT;
   DECLARE articleExists INT;
    -- Boucle pour insérer 100 paniers
    WHILE idPanier <= 100 DO
        -- Réinitialiser le montant du panier pour chaque nouveau panier
        SET montantPanier = 0;
        -- Générer un nombre d'articles aléatoire pour ce panier (entre 3
et 7)
       SET nbArticles = FLOOR(3 + RAND() * 5);
        -- Insérer dans la table Panier
        INSERT INTO Panier (idPanier, montant, nbArticle, idUtilisateur)
        VALUES (idPanier, 0, nbArticles, FLOOR(1 + RAND() * 50));
        -- Ajouter des articles dans le détail du panier
        SET i = 1;
        WHILE i <= nbArticles DO
            -- Générer un nouvel idArticle jusqu'à en trouver un non
utilisé pour ce panier
            article loop: LOOP
                SET idArticle = FLOOR(1 + RAND() * 103);
                -- Vérifier si cet article existe déjà dans ce panier
                SELECT COUNT(*) INTO articleExists
                FROM DétailPanier
```

```
WHERE DétailPanier.idPanier = idPanier
                AND DétailPanier.idArticle = idArticle;
                IF articleExists = 0 THEN
                   LEAVE article loop;
                END IF;
            END LOOP;
            -- Générer une quantité aléatoire (entre 2 et 5)
            SET quantite = FLOOR(2 + RAND() * 4);
            -- Récupérer le prix de l'article correspondant
            SELECT prix INTO prixArticle
            FROM Article
            WHERE Article.idArticle = idArticle;
            -- Ajouter au montant total du panier
            SET montantPanier = montantPanier + (quantite * prixArticle);
            -- Insérer dans la table DétailPanier
            INSERT INTO DétailPanier (idPanier, idArticle, quantité)
            VALUES (idPanier, idArticle, quantite);
            SET i = i + 1;
        END WHILE;
        -- Mettre à jour le montant final du panier
        UPDATE Panier
        SET montant = montantPanier
       WHERE Panier.idPanier = idPanier;
        SET idPanier = idPanier + 1;
   END WHILE;
END;
//
DELIMITER;
```





La cohérence est donc bien respectée.

Insertion des Livraison

La création de cette procédure stockée était nécessaire pour automatiser le remplissage de la table Livraison de manière cohérente avec les données existantes. Comme les tables Commande, Panier, et Adresse étaient déjà remplies, nous devions établir des liaisons logiques entre ces tables préexistantes. La procédure permet d'associer chaque commande à une livraison en respectant les relations entre les utilisateurs et leurs adresses, tout en attribuant aléatoirement un type de livraison (Standard ou Express) avec son montant correspondant. Cette approche garantit l'intégrité référentielle et évite les incohérences dans la base de données, car chaque livraison est liée à une commande réelle et à une adresse valide de l'utilisateur qui a passé la commande.

```
DELIMITER //

DROP PROCEDURE IF EXISTS RemplirLivraison //

CREATE PROCEDURE RemplirLivraison()

BEGIN

DECLARE idLivraison INT DEFAULT 1;

DECLARE idCommande INT;

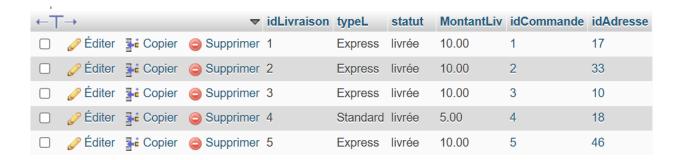
DECLARE idAdresse INT;

DECLARE typeL VARCHAR(10);

DECLARE MontantLiv DECIMAL(10, 2);

DECLARE done INT DEFAULT 0;
```

```
-- Curseur qui récupère idCommande et idAdresse via les relations entre
tables
   DECLARE cur CURSOR FOR
       SELECT c.idCommande, a.idAdresse
       FROM Commande c
        JOIN Panier p ON c.idPanier = p.idPanier
        JOIN Adresse a ON p.idUtilisateur = a.idUtilisateur
        ORDER BY c.idCommande ASC;
   DECLARE CONTINUE HANDLER FOR NOT FOUND SET done = 1;
   OPEN cur;
    read_loop: LOOP
        FETCH cur INTO idCommande, idAdresse;
        IF done THEN
            LEAVE read loop;
        END IF;
       SET typeL = CASE
           WHEN RAND() < 0.5 THEN 'Standard'
            ELSE 'Express'
       END;
        SET MontantLiv = CASE
           WHEN typeL = 'Standard' THEN 5.00
           ELSE 10.00
        END;
        INSERT INTO Livraison (idLivraison, typeL, statut, MontantLiv,
idCommande, idAdresse)
       VALUES (idLivraison, typeL, 'Livrée', MontantLiv, idCommande,
idAdresse);
       SET idLivraison = idLivraison + 1;
   END LOOP;
   CLOSE cur;
END;
//
DELIMITER ;
```



Insertion des Commandes

Pour insérer nos commandes nous avons dû lier nos paniers avec notre table commande et également s'assurer que nos commandes effectuées ne dépassent pas la date du jour.

```
DELIMITER //
DROP PROCEDURE IF EXISTS AssignerPaniersAuxCommandes //
CREATE PROCEDURE AssignerPaniersAuxCommandes()
BEGIN
   DECLARE idPanierCourant INT DEFAULT 1;
   DECLARE dateCom DATETIME;
   DECLARE joursEcoules INT;
    -- Calculer le nombre de jours entre le 1er janvier 2024 et le 8
décembre 2024
    SET joursEcoules = DATEDIFF('2024-12-08', '2024-01-01');
    -- Boucle pour traiter chaque panier
    WHILE idPanierCourant <= 100 DO
        -- Générer une date aléatoire entre le 1er janvier 2024 et le 8
décembre 2024
        SET dateCom = DATE_ADD('2024-01-01 00:00:00',
            INTERVAL FLOOR(RAND() * joursEcoules * 24 * 60 * 60) SECOND);
        -- Insérer la commande avec le panier
        INSERT INTO Commande (idCommande, dateCommande, idPanier)
        VALUES (idPanierCourant, dateCom, idPanierCourant);
        SET idPanierCourant = idPanierCourant + 1;
    END WHILE;
```

```
END;
//
DELIMITER;
```

←Ţ	_→		\forall	idCommande	dateCommande	idPanier
	🥜 Éditer	≩ Copier	Supprimer	1	2024-05-16	1
	Ø Éditer	≩ Copier	Supprimer	2	2024-06-11	2
	🥜 Éditer	Copier	Supprimer	3	2024-02-08	3
	Éditer	≩ Copier	Supprimer	4	2024-03-10	4
	🥜 Éditer	≩ Copier	Supprimer	5	2024-08-18	5
	Ø Éditer	≩ Copier	Supprimer	6	2024-08-03	6
	🥜 Éditer	≩ Copier	Supprimer	7	2024-01-23	7
	Ø Éditer	≩ Copier	Supprimer	8	2024-07-14	8
	🥜 Éditer	≩ Copier	Supprimer	9	2024-06-29	9

Insertion des Paiements

Pour assurer la cohérence des données lors de l'insertion des paiements dans la table Paiement, il est essentiel de suivre une procédure bien définie. Cette procédure permet de récupérer les informations nécessaires des tables Commande, Livraison, Panier et CB, de calculer le montant total du paiement, et de générer des identifiants uniques pour chaque paiement. En associant également les cartes bancaires des utilisateurs, nous garantissons que chaque paiement est correctement lié à une commande et à une carte bancaire, ce qui est crucial pour la gestion fiable des transactions financières. Cette approche automatisée réduit les erreurs humaines et maintient l'intégrité des données dans la base de données.

```
DELIMITER $$

CREATE PROCEDURE remplir_paiement()
BEGIN

DECLARE done INT DEFAULT FALSE;
DECLARE c_idCommande INT;
DECLARE c_dateCommande DATE;
DECLARE c_MontantLiv DECIMAL(10,2);
DECLARE c_montant DECIMAL(10,2);
DECLARE c_idCarte INT;
DECLARE next_idPaiement INT;
DECLARE curs CURSOR FOR
```

```
SELECT
      c.idCommande,
      c.dateCommande,
      1.MontantLiv,
      p.montant,
      cb.idCarte
   FROM Commande c
    JOIN Livraison 1 ON 1.idCommande = c.idCommande
    JOIN Panier p ON p.idPanier = c.idPanier
    JOIN CB cb ON cb.idUtilisateur = p.idUtilisateur;
 DECLARE CONTINUE HANDLER FOR NOT FOUND SET done = TRUE;
  -- Obtenir le prochain idPaiement disponible
 SELECT IFNULL(MAX(idPaiement), 0) INTO next_idPaiement FROM Paiement;
 OPEN curs;
  read_loop: LOOP
    FETCH curs INTO c_idCommande, c_dateCommande, c_MontantLiv, c_montant,
c_idCarte;
   IF done THEN
     LEAVE read_loop;
   END IF;
   SET next idPaiement = next idPaiement + 1;
   INSERT INTO Paiement (
     idPaiement,
     typeP,
      date,
      montantTotal,
     idCommande,
      idCarte
    ) VALUES (
      next_idPaiement,
      c dateCommande,
     c_MontantLiv + c_montant,
      c_idCommande,
      c idCarte
    );
  END LOOP;
 CLOSE curs;
END$$
```

```
DELIMITER;
```

