


Table : users (Utilisateurs)						
Attribut		Type	#	Taille	Contraintes	Description
user_id		INTEGER			PK, AUTO_INCREMENT	Identifiant unique de l'utilisateur
email		VARCHAR		255	NOT NULL, UNIQUE	Adresse email de l'utilisateur (login)
password		VARCHAR		255	NOT NULL	Mot de passe hashé (bcrypt)
first_name		VARCHAR		100	NOT NULL	Prénom de l'utilisateur
last_name		VARCHAR		100	NOT NULL	Nom de famille de l'utilisateur
phone		VARCHAR		20	NULL	Numéro de téléphone
student_id		VARCHAR		50	NULL	Numéro d'étudiant
university		VARCHAR		255	DEFAULT 'IUT Amiens'	Établissement universitaire
profile_picture		VARCHAR		255	NULL	Chemin vers la photo de profil
banner_picture		VARCHAR		255	NULL	Chemin vers l'image de bannière
is_verified_flag		VARCHAR		1	DEFAULT 'N', CHECK (is_verified_flag IN ('Y', 'N'))	Compte vérifié
is_active_flag		VARCHAR		1	DEFAULT 'Y', CHECK (is_active_flag IN ('Y', 'N'))	Compte actif
is_admin_flag		VARCHAR		1	DEFAULT 'N', CHECK (is_admin_flag IN ('Y', 'N'))	Droits d'administration
created_at		DATETIME			DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Date de création du compte
updated_at		DATETIME			DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Date de dernière modification


Table : vehicles (Véhicules)				
Attribut	 Type	#	Taille	Description
vehicle_id	INTEGER			Identifiant unique du véhicule
user_id	INTEGER			Référence vers le propriétaire (users.id)
brand	VARCHAR		100 NOT NULL	Marque du véhicule (ex: Renault)
model	VARCHAR		100 NOT NULL	Modèle du véhicule (ex: Clio)
color	VARCHAR		50 NULL	Couleur du véhicule
license_plate	VARCHAR		20 NULL	Plaque d'immatriculation
seats	INTEGER		NOT NULL, DEFAULT 4	Nombre de places disponibles
year	INTEGER		NULL	Année de mise en circulation
is_active_flag	VARCHAR		DEFAULT 'Y', CHECK (is_active_flag IN ('Y', 'N'))	Véhicule actif
created_at	DATETIME		DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Date d'ajout du véhicule

Table : trips (Trajets)					
Attribut	 Type	#	Taille	Contraintes	Description
trip_id	INTEGER			PK, AUTO_INCREMENT	Identifiant unique du trajet
driver_id	INTEGER			FK, NOT NULL	Référence vers le conducteur (users.id)
vehicle_id	INTEGER			FK, NULL	Référence vers le véhicule (vehicles.id)
departure_location	VARCHAR		255	NOT NULL	Adresse de départ
departure_latitude	DECIMAL		10,8	NULL	Latitude du point de départ
departure_longitude	DECIMAL		11,8	NULL	Longitude du point de départ
arrival_location	VARCHAR		255	NOT NULL	Adresse d'arrivée
arrival_latitude	DECIMAL		10,8	NULL	Latitude du point d'arrivée
arrival_longitude	DECIMAL		11,8	NULL	Longitude du point d'arrivée
departure_datetime	DATETIME			NOT NULL	Date et heure de départ
available_seats	INTEGER			NOT NULL	Nombre de places disponibles
price_per_seat	DECIMAL		10,2	NOT NULL	Prix par place (en euros)
description	TEXT			NULL	Description ou notes supplémentaires
estimated_duration	INTEGER			NOT NULL, CHECK (estimated_duration > 0)	Durée estimée du trajet (en minutes)
status	VARCHAR		20	DEFAULT 'active', CHECK (status IN ('active', 'completed', 'cancelled'))	Statut du trajet (active, completed, cancelled)
created_at	DATETIME			DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Date de création du trajet
updated_at	DATETIME			DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Date de dernière modification




Table : bookings (Réservations)						
Attribut		Type	#	Taille	Contraintes	Description
booking_id		INTEGER			PK, AUTO_INCREMENT	Identifiant unique de la réservation
trip_id		INTEGER			FK, NOT NULL	Référence vers le trajet (trips.id)
passenger_id		INTEGER			FK, NOT NULL	Référence vers le passager (users.id)
seats_booked		INTEGER			NOT NULL, DEFAULT 1	Nombre de places réservées
status		VARCHAR		20	DEFAULT 'pending', CHECK (status IN ('pending', 'confirm	Statut de la réservation
payment_status		VARCHAR		20	DEFAULT 'pending', CHECK	Statut du paiement
booking_date		DATETIME			DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Date de la réservation
updated_at		DATETIME			DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Date de dernière modification

Table : reviews (Évaluations)						
Attribut		Type	#	Taille	Contraintes	Description
review_id		INTEGER			PK, AUTO_INCREMENT	Identifiant unique de l'évaluation
booking_id		INTEGER			FK, NOT NULL	Référence vers la réservation (bookings.id)
reviewer_id		INTEGER			FK, NOT NULL	Référence vers l'évaluateur (users.id)
reviewed_id		INTEGER			FK, NOT NULL	Référence vers l'évalué (users.id)
rating		INTEGER			NOT NULL, CHECK (rating BETWEEN 1 AND 5)	Note de 1 à 5 étoiles
comment		TEXT			NULL	Commentaire sur l'expérience
type		VARCHAR		20	NOT NULL, CHECK (type IN ('driver', 'passenger'))	Type d'évaluation
created_at		DATETIME			DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Date de l'évaluation
Table : messages (Messages)						
Attribut		Type	#	Taille	Contraintes	Description
message_id		INTEGER			PK, AUTO_INCREMENT	Identifiant unique du message
trip_id		INTEGER			FK, NOT NULL	Référence vers le trajet (trips.id)
sender_id		INTEGER			FK, NOT NULL	Référence vers l'expéditeur (users.id)
message		TEXT			NOT NULL	Contenu du message
is_read_flag		VARCHAR		1	DEFAULT 'Y', CHECK (is_read_flag IN ('Y', 'N'))	Message lu
created_at		DATETIME			DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP	Date d'envoi du message