

Activité-type 2

Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile sécurisée

CP 6 ▶

Développer les composants d'accès aux données SQL et NoSQL

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Description des tâches réalisées dans le projet Soundora :

Dans le cadre du projet Soundora (boutique en ligne d'instruments de musique et d'accessoires de musique) , j'ai développé la partie back-end de l'application en utilisant Node.js et Express, avec une base de données Supabase (PostgreSQL, SQL).

Voici les tâches et opérations que j'ai effectuées :

- Conception du schéma de base de données (tables utilisateurs, produits, catégories, commandes) dans Supabase.
- Écriture de requêtes SQL pour le CRUD (création, lecture, mise à jour, suppression) des différentes entités (exemples de requêtes SQL dans 5. Informations complémentaires),
- Développement de contrôleurs Express pour chaque entité, assurant la communication entre l'API et la base de données.
- Utilisation du SDK Supabase côté back-end pour interagir de façon sécurisée avec la base (requêtes paramétrées, gestion des erreurs).
- Mise en place de l'authentification sécurisée (Supabase Auth, JWT) et de la gestion des droits d'accès aux données.
- Gestion des opérations transactionnelles pour garantir la cohérence des commandes et des paiements.
- Tests des endpoints API avec des jeux de données réels.

2. Précisez les moyens utilisés :

Voici les moyens que j'ai utilisés :

- Environnement de développement sécurisé (variables d'environnement, gestion des clés API).
- Outils : Node.js, Express, Supabase, PostgreSQL, Postman pour les tests d'API, GitHub pour le versionnement.
- Documentation du code et des schémas de données.

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

Travail réalisé en autonomie

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association *La Plateforme*

Chantier, atelier, service *Boutique en ligne d'instruments et d'accessoires de musique "Soundora"*

Période d'exercice ▶ Du : *17/06/2025* au : *31/08/2025*

5. Informations complémentaires (facultatif)

Exemples de requêtes SQL utilisées :

1. Récupérer tous les produits du catalogue :

```
SELECT * FROM products;
```

→ Cette requête retourne la liste complète des produits enregistrés dans la table **products**

2. Ajout d'un produit dans la table *products* :

```
INSERT INTO products (name, description, price, category_id, brand_id, image_url)
VALUES ('Guitare électrique', 'Guitare 6 cordes, idéale pour le rock.', 499.99, 1, 2,
'https://exemple.com/guitare.jpg');
```

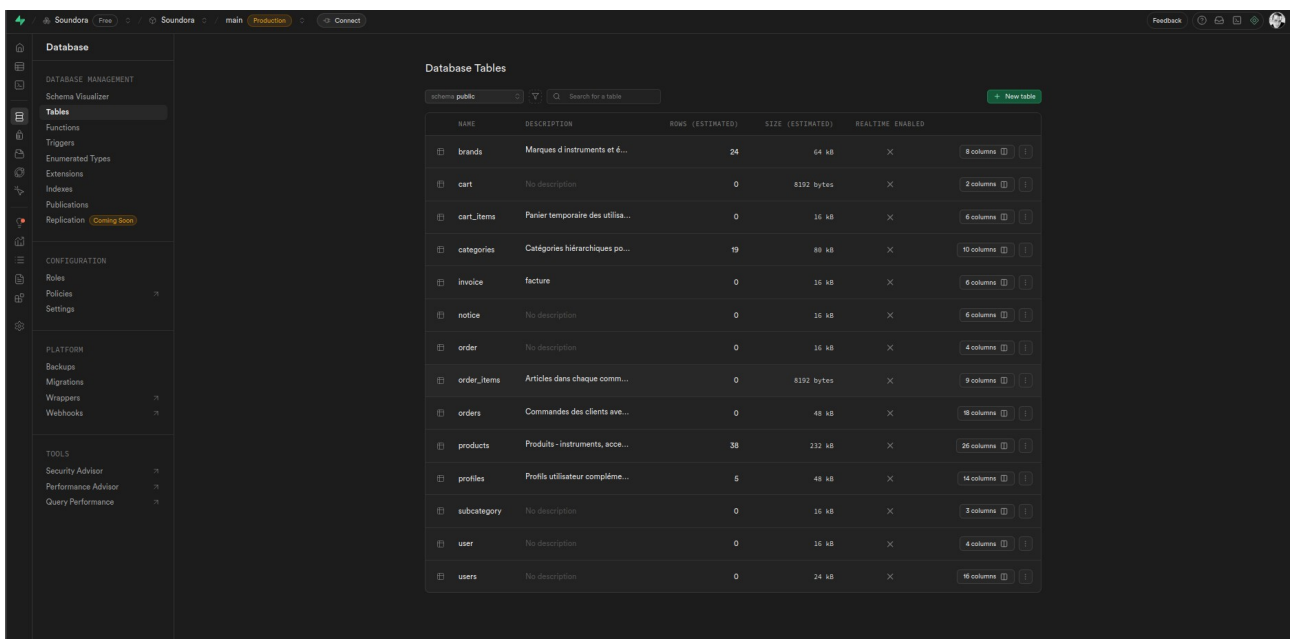
→ Cette requête ajoute un produit avec son nom, sa description, son prix, la catégorie et la marque associées, ainsi qu'une image.

3. Jointure pour afficher tous les produits avec leur catégorie et leur marque :

```
SELECT
  p.id, p.name, p.price, c.name AS category, b.name AS brand
FROM
  products p
JOIN
  categories c ON p.category_id = c.id
JOIN
  brands b ON p.brand_id = b.id;
```

→ Cette requête retourne la liste des produits avec le nom de leur catégorie et de leur marque.

Voici les tables de la database de mon site Soundora :



The screenshot shows the Soundora database management interface. On the left is a sidebar with navigation options: Database, DATABASE MANAGEMENT (Schema Visualizer), Tables, Functions, Triggers, Enumerated Types, Extensions, Indexes, Publications, Replication (Coming Soon), CONFIGURATION (Roles, Policies, Settings), PLATFORM (Backups, Migrations, Wrappers, Webhooks), and TOOLS (Security Advisor, Performance Advisor, Query Performance). The main area is titled 'Database Tables' and displays a table of database tables. The table has columns: NAME, DESCRIPTION, ROWS (ESTIMATED), SIZE (ESTIMATED), REALTIME ENABLED, and a column for the number of columns. The tables listed are: brands, cart, cart_items, categories, invoice, notice, order, order_items, orders, products, profiles, subcategory, user, and users.

NAME	DESCRIPTION	ROWS (ESTIMATED)	SIZE (ESTIMATED)	REALTIME ENABLED	
brands	Marques d'instruments et d...	24	64 kB	X	8 columns
cart	No description	0	8192 bytes	X	2 columns
cart_items	Panier temporaire des utilis...	0	16 kB	X	6 columns
categories	Catégories hiérarchiques po...	19	88 kB	X	10 columns
invoice	facture	0	16 kB	X	6 columns
notice	No description	0	16 kB	X	6 columns
order	No description	0	16 kB	X	4 columns
order_items	Articles dans chaque comm...	0	8192 bytes	X	9 columns
orders	Commandes des clients ave...	0	48 kB	X	18 columns
products	Produits - instruments, acc...	38	232 kB	X	26 columns
profiles	Profil utilisateur complè...	5	48 kB	X	14 columns
subcategory	No description	0	16 kB	X	3 columns
user	No description	0	16 kB	X	4 columns
users	No description	0	24 kB	X	16 columns