



Rapport Tâche 5 : Projet 1 - Notes App avec Drizzle ORM et Clerk

Firas Ben Hmida
Encadré par NextGen Coding

27/07/2025

Table des matières

Introduction	2
1 Next.js 14	3
2 Clerk (authentification)	4
3 Drizzle ORM	5
4 Neon Database	6
5 Webhooks	7
6 Déploiement sur Vercel	8
Ressources	10

Introduction

Ce projet consiste à développer une application de prise de notes avec authentification utilisateur, création de schémas relationnels avec Drizzle ORM, et exécution de requêtes vers une base de données hébergée sur Neon. L'application est déployée via Vercel. L'authentification est gérée par Clerk.

Chapitre 1

Next.js 14

Next.js est un framework React qui permet de créer des applications web performantes avec génération statique et dynamique des pages. Il permet de créer des pages web côté client et côté serveur. La version 14 introduit des améliorations au niveau du serveur, de la gestion du cache et du routage.

Chapitre 2

Clerk (authentication)

Clerk fournit une solution complète d'authentification et de gestion des utilisateurs. Dans ce projet, il permet :

- la création de comptes utilisateurs,
- la connexion sécurisée,
- la gestion des sessions,
- la gestion complète des utilisateurs (création, suppression, mise à jour).

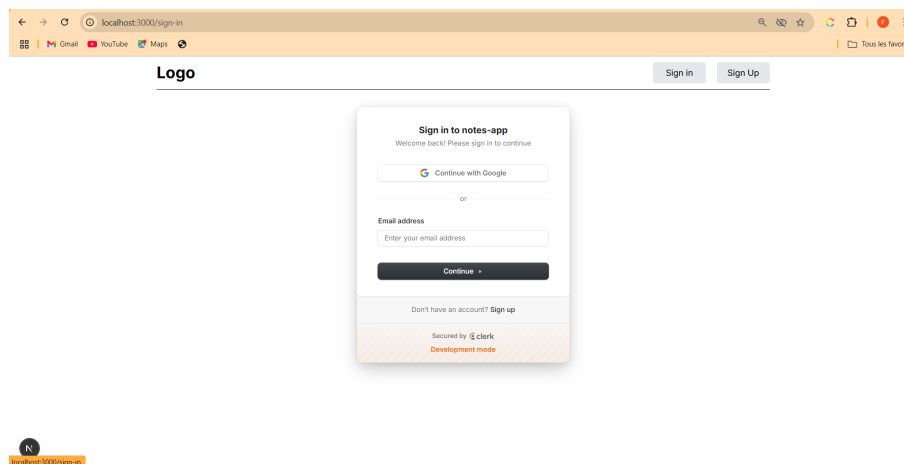


FIGURE 2.1 – Interface d'authentification avec Clerk

Chapitre 3

Drizzle ORM

Drizzle ORM est un ORM (Object Relational Mapper) moderne pour TypeScript. Il permet de définir des schémas de base de données de manière typée et d'effectuer des requêtes SQL sécurisées. Dans notre application, Drizzle est utilisé pour :

- définir la structure des tables (notes, utilisateurs),
- exécuter les requêtes CRUD (Create, Read, Update, Delete).

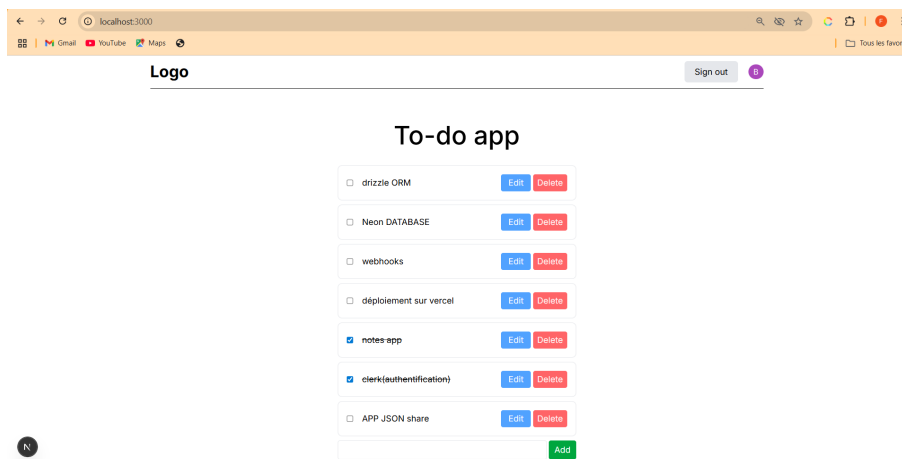


FIGURE 3.1 – To-do APP

Chapitre 4

Neon Database

Neon est une base de données PostgreSQL cloud-native. Elle permet une séparation du stockage et du calcul, ce qui la rend très performante pour les projets serverless comme ceux déployés sur Vercel. Dans notre cas, Neon héberge les données de l'application (notes, utilisateurs, etc).

Chapitre 5

Webhooks

Les webhooks sont utilisés pour réagir à certains événements, comme la création ou la suppression d'un utilisateur. Par exemple, lorsqu'un utilisateur s'enregistre via Clerk, un webhook peut être déclenché pour initialiser ses données dans la base.

Chapitre 6

Déploiement sur Vercel

Vercel est une plateforme d'hébergement spécialisée pour les projets Next.js. Le déploiement se fait facilement via un push GitHub.

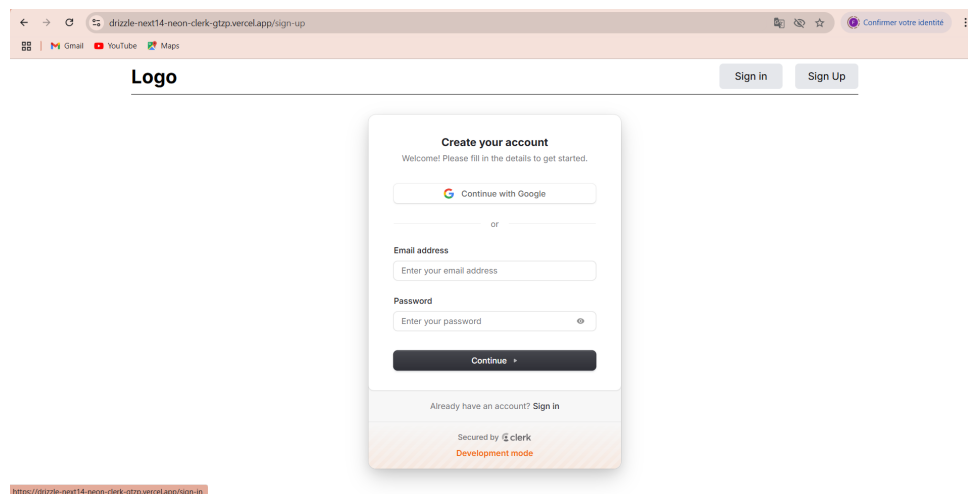


FIGURE 6.1 – authentification sur Vercel

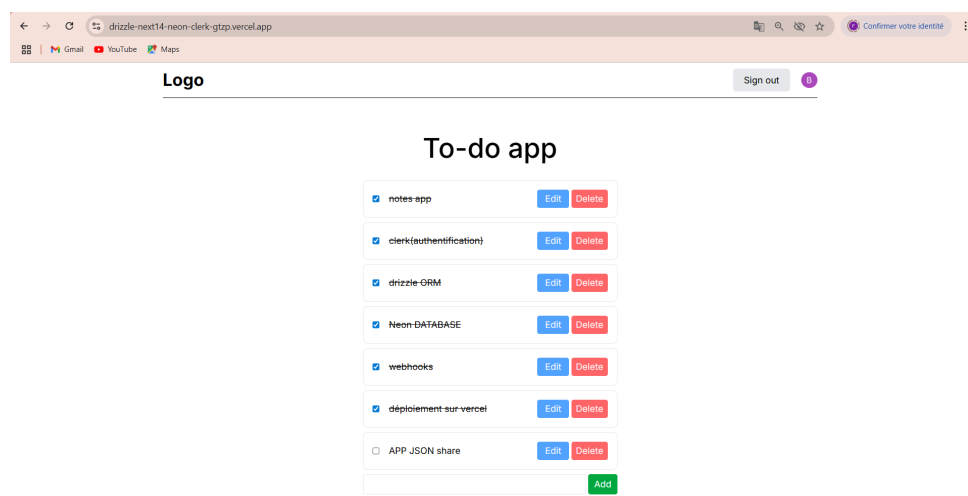


FIGURE 6.2 – To-do APP sur Vercel

Démo en ligne : <https://notes-app-demo.vercel.app>

Code source GitHub : <https://github.com/firas-ben-hmida/notes-app>

Ressources

- Vidéo du projet : Build Notes App using Next.js 14+ | Drizzle ORM | Neon Database and Clerk Authentication