Présentation du projet - API Node.js + MySQL

# 1. Introduction

- Présentation rapide du projet (Node.js + Express + MySQL).

- Objectif : gérer utilisateurs (bénévoles & associations) et missions.

# 2. Architecture du code

- routes/ → URLs de l’API (/user, /mission).

- controllers/ → logique métier (CRUD).

- middlewares/ → ex : authMiddleware (JWT).

- db.js → connexion MySQL.

- seed.js / seeduser.js → données factices avec Faker.

# 3. Sécurité

- bcrypt → hachage des mots de passe.

- JWT → génération de tokens après login.

- authMiddleware → bloque l’accès aux routes protégées.

# 4. Choix technologiques

- Pourquoi MySQL et pas MongoDB ?

- → Relationnel, contraintes, intégrité des données.

- → Adapté aux relations missions ↔ utilisateurs.

- Pourquoi Node.js / Express ?

- → Même langage front/back (JavaScript).

- → Léger, flexible, rapide, gros écosystème npm.

# 5. Démo (Thunder Client)

- 1. GET /user/get → liste des utilisateurs (mots de passe hachés).

- 2. POST /user/login → connexion → token JWT.

- 3. POST /mission/post → création d’une mission avec Authorization: Bearer token.

# 6. Conclusion

- API REST sécurisée, claire et fonctionnelle.

- Mots de passe protégés, routes sécurisées par JWT.

- Prête à évoluer avec un futur front-end.

**La documentation api avec swagger**

*“Les commentaires @swagger que j’ai mis dans mes routes ne sont pas du code exécuté.  
swagger-jsdoc scanne mes fichiers, extrait ces commentaires, et les transforme en une doc au format OpenAPI.  
Ensuite swagger-ui-express affiche cette doc sous forme d’interface web interactive, accessible sur /api-docs.” Donc dans* [*http://localhost:3000/api-doc*](http://localhost:3000/api-doc)

Le docker ?

“Docker aurait pu me permettre de créer deux conteneurs : un pour mon serveur Node.js et un pour ma base MySQL. Avec un docker-compose, j’aurais pu lancer l’ensemble avec une seule commande.  
Je ne l’ai pas fait ici parce que mon but était de me concentrer sur la logique métier et la sécurisation (JWT, bcrypt, Swagger). Mais c’est une évolution naturelle si je devais mettre ce projet en production.”