

# RAPPORT DE STAGE

## Développement et déploiement d'une application d'agenda partagé pour le service de psychologie scolaire

### Table des matières

RAPPORT DE STAGE.....	1
Développement et déploiement d'une application d'agenda partagé pour le service de psychologie scolaire.....	1
1. INTRODUCTION.....	2
2. ANALYSE DU BESOIN.....	2
3. ARCHITECTURE TECHNIQUE.....	3
4. FONCTIONNALITÉS DE L'APPLICATION.....	3
5. DÉVELOPPEMENT ET DÉFIS TECHNIQUES.....	5
5.1 La transition de Prisma vers Drizzle ORM.....	5
5.2 Gestion de l'authentification.....	6
6. DÉPLOIEMENT ET MISE EN PRODUCTION.....	6
6.1 Conteneurisation avec Docker.....	6
6.2 Sécurisation via Nginx et SSL.....	6
7. BILAN ET CONCLUSION.....	6

**Technologies :** Nuxt 4, Vue 3, Drizzle ORM (Prisma également), SQLite, Docker, Nginx.

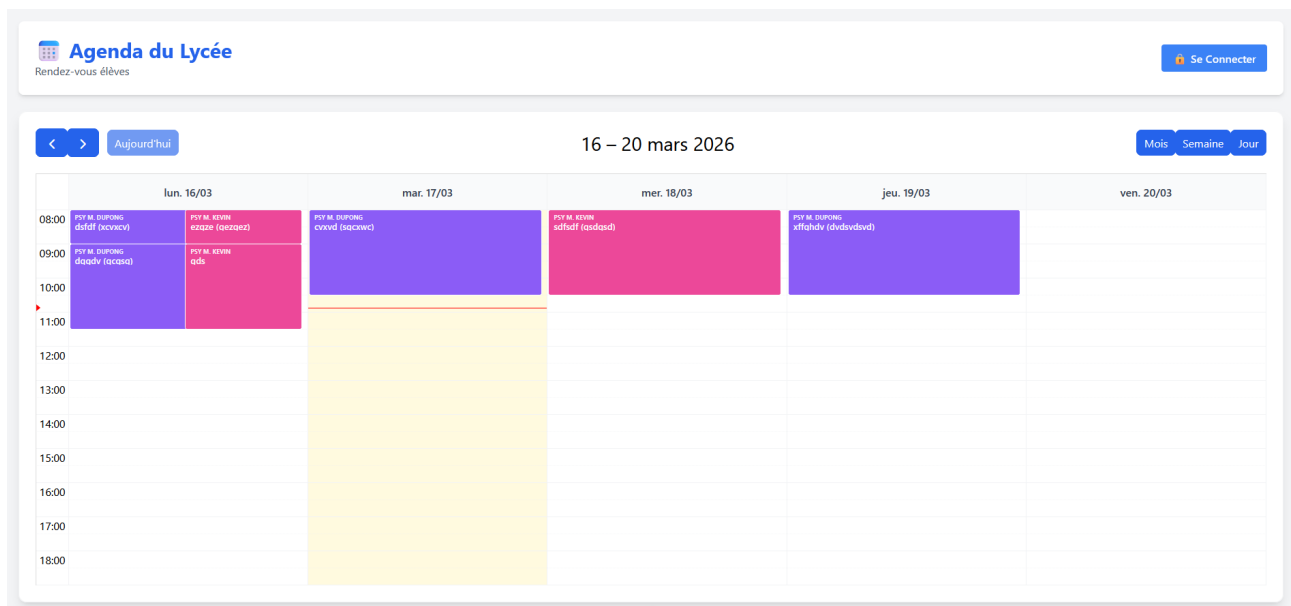
## 1. INTRODUCTION

Dans le cadre de mon stage, j'ai été chargé de concevoir et de déployer une solution numérique pour la gestion des rendez-vous des psychologues de l'établissement. L'objectif était simplifier la communication entre les Psy et l'administration au sujet des rendez-vous des élèves.

## 2. ANALYSE DU BESOIN

L'administration souhaitait pouvoir facilement voir sur un agenda partagé les rendez-vous des élèves sans avoir à contacter les psy ou alors leurs demandé de systématiquement envoyé un mail.

J'ai décidé que la solution la plus simple serait un agenda sur le réseau local qui serait accessible en visualisation pour l'administration avec une partie back office où les psy pourraient se connecter, créer/supprimer des rendez-vous et une page admin où l'informaticien du lycée pourrait se connecter et ajouter/supprimer des psy dans le cas où il y aurait du changement dans le personnel.



## 3. ARCHITECTURE TECHNIQUE

Pour répondre à ces besoins avec une interface moderne et réactive, j'ai choisi la stack technologique suivante :

- **Frontend & Backend :** Nuxt 4 (Vue 3)
- **Base de données :** SQLite, pour sa légèreté et sa facilité de sauvegarde
- **ORM :** D'abord Prisma puis Drizzle ORM pour la communication avec la base de données.
- **Design :** TailwindCSS pour le CSS
- **Composant Calendrier :** Librarie FullCalendar

## 4. FONCTIONNALITÉS DE L'APPLICATION

L'application se découpe en trois niveaux d'accès :

1. **Public** : Consultation de l'agenda global (lecture seule).
2. **Espace Psy** : Authentification, gestion de ses propres rendez-vous, changement de mot de passe et choix de la couleur d'affichage de ses rdv.
3. **Super-Admin** : Création, modification et suppression des comptes psy, avec gestion du "Nom d'affichage" des psy.

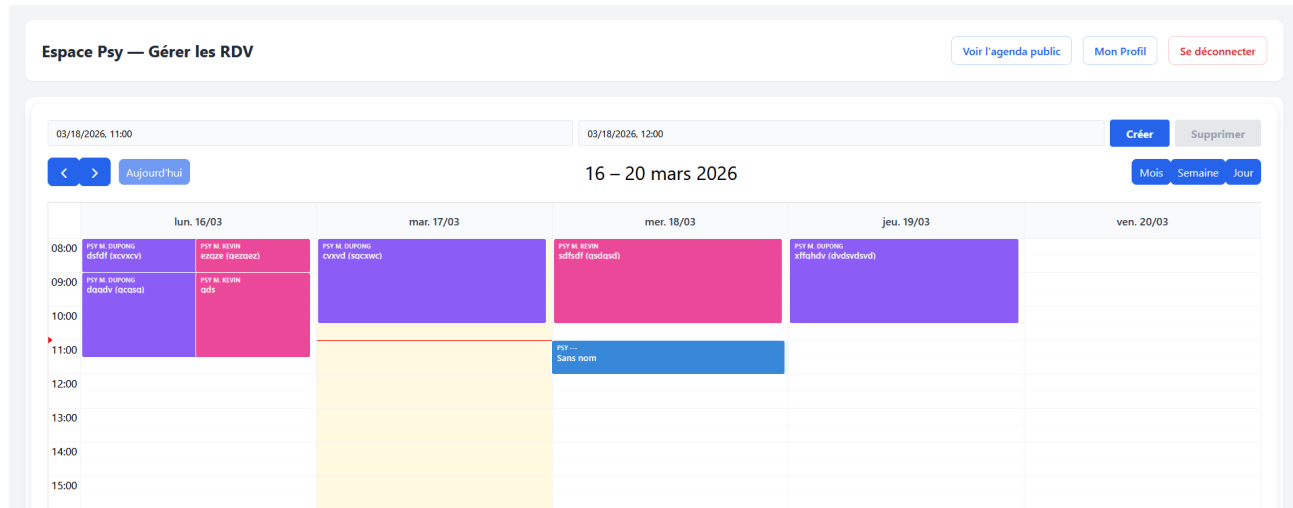
Voici quelques screenshots des fonctionnalités du projets.

The screenshot displays the 'Espace Super-Admin' dashboard. At the top, there is a header with a crown icon, the text 'Espace Super-Admin', and two buttons: 'Voir l'agenda public' (blue) and 'Se déconnecter' (red). Below the header, there are two main panels. The left panel, titled 'Nouveau compte PSY', contains three input fields: 'Nom (affiché sur l'agenda)' with the example 'Ex: M. Dupont', 'Identifiant (pour se connecter)', and 'Mot de passe'. A blue 'Créer' button is at the bottom. The right panel, titled 'Liste des Psychologues', shows a table with two rows. Each row represents a psychologist: 'M. Dupong' (ID de connexion: testo) and 'M. Kevin' (ID de connexion: kevin). Each row has 'Modifier' and 'Supprimer' buttons.

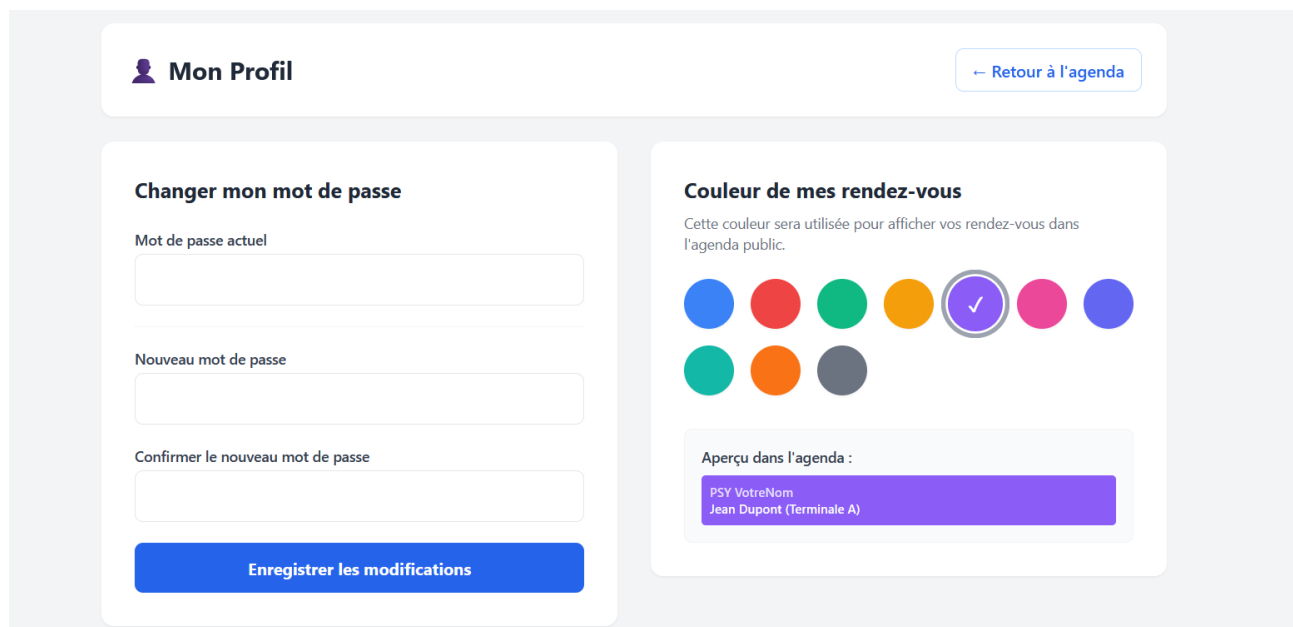
Modifier le compte du psy.

This screenshot shows the 'Espace Super-Admin' dashboard with the 'Modifier le compte' form active. The header is identical to the previous screenshot. The left panel, titled 'Modifier le compte', has three input fields: 'Nom (affiché sur l'agenda)' containing 'M. Dupong', 'Identifiant (pour se connecter)' containing 'testo', and 'Mot de passe (Laisser vide pour ne pas changer)'. At the bottom are 'Annuler' and 'Enregistrer' buttons. The right panel, titled 'Liste des Psychologues', is identical to the previous screenshot, showing the list of psychologists with their respective 'Modifier' and 'Supprimer' buttons.

Pour un psy connecté.



Espace profil des psy



Le changement de couleur affecte instantanément tout les rdv du psy connecté.

## 5. DÉVELOPPEMENT ET DÉFIS TECHNIQUES

### 5.1 La transition de Prisma vers Drizzle ORM

Initialement, le projet utilisait Prisma. Cependant, lors du déploiement d'abord sur un LXC Debian puis sur Docker des problèmes de dépendances liés aux binaires C++ de Prisma et du driver better-sqlite3 sont apparus et je n'ai pas réussi à les résoudre.

J'ai lors de me recherches pour tenter de régler le problème entendu parler de Drizzle ORM qui pouvait utiliser Libsql ce qui permettrait de contourner le problème que j'avais avec Prisma. J'ai donc réécrit les fichiers de la base ainsi que les fichiers api pour utiliser Drizzle et heureusement le code s'est ensuite compilé dans le docker build sans causer de problèmes.

## **5.2 Gestion de l'authentification**

L'authentification repose sur des cookies sécurisés et le hachage des mots de passe avec Bcrypt. Un fichier Middleware gère les routes et rediriger automatiquement les utilisateurs non connectés vers la page de login.

## **6. DÉPLOIEMENT ET MISE EN PRODUCTION**

### **6.1 Conteneurisation avec Docker**

J'ai utilisé docker pour mettre en place l'application dans une VM ubuntu sur Proxmox.

Le docker-compose.yml contient l'image de l'agenda ainsi que celle de Nginx pour la ssl. Le Dockerfile contient les instruction pour que docker build l'image.

### **6.2 Sécurisation via Nginx et SSL**

L'agenda utilise un certificat self-signed qui s'adapte à l'ip de la machine pour que le site continue d'être disponible si la VM doit être bougé sur une autre plage réseau pour une quelconque raison.

## **7. BILAN ET CONCLUSION**

Je suis satisfait du projet et j'ai apprécié que ce stage me permette d'utiliser des technologies que je n'ai pas eues l'occasion de trop utiliser lors de ma formation. L'application est aujourd'hui fonctionnelle et répond bien aux demandes de mon tuteur de stages ainsi que des psychologues de l'établissement .