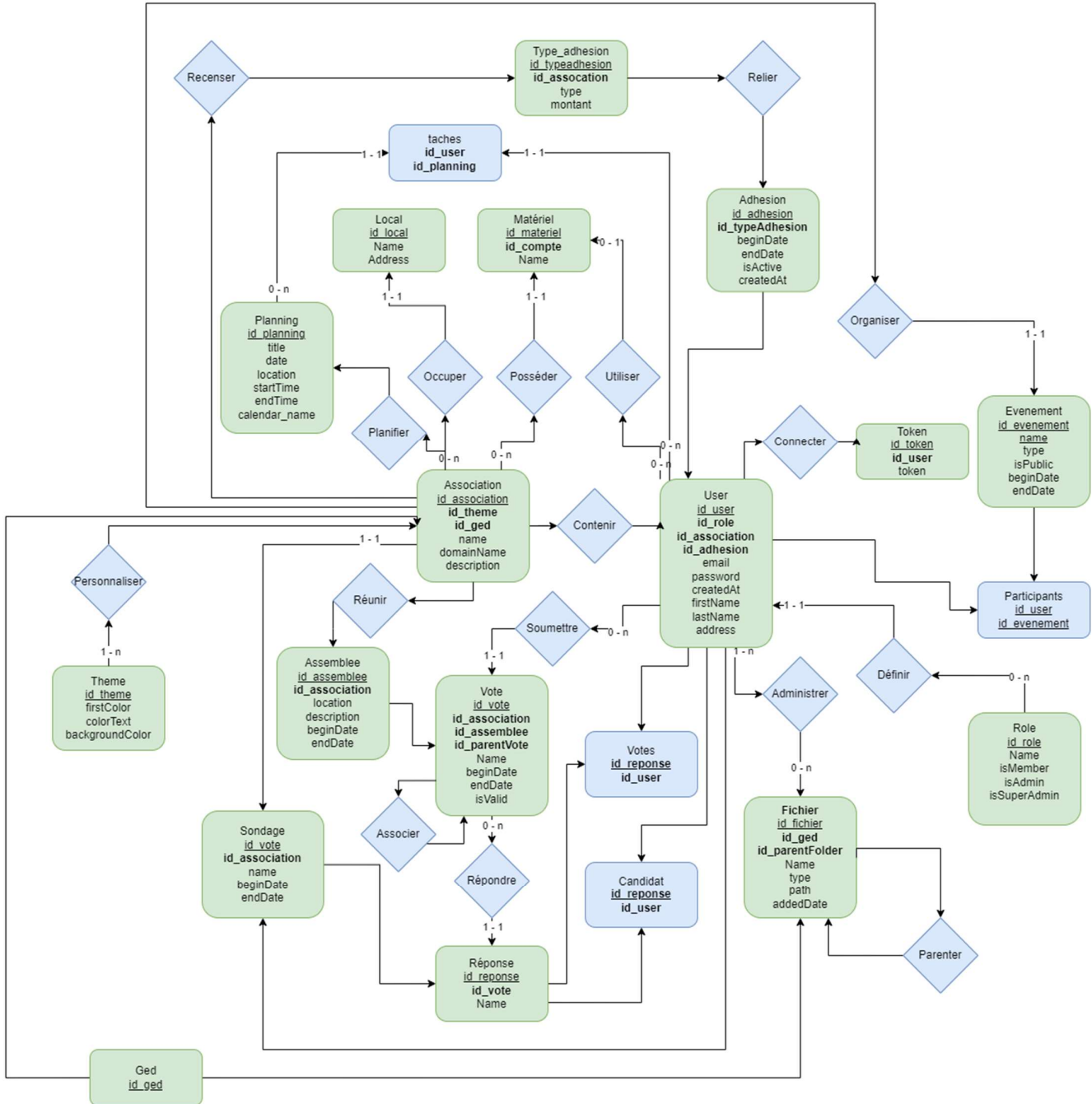


# **Documentation Technique de notre application**

## **Tables des matières :**

- **MCD**
- **UseCase**
- **Documentation technique de l'API**
- **Documentation technique de l'application JAVA**
- **Dossier utilisation du site web**

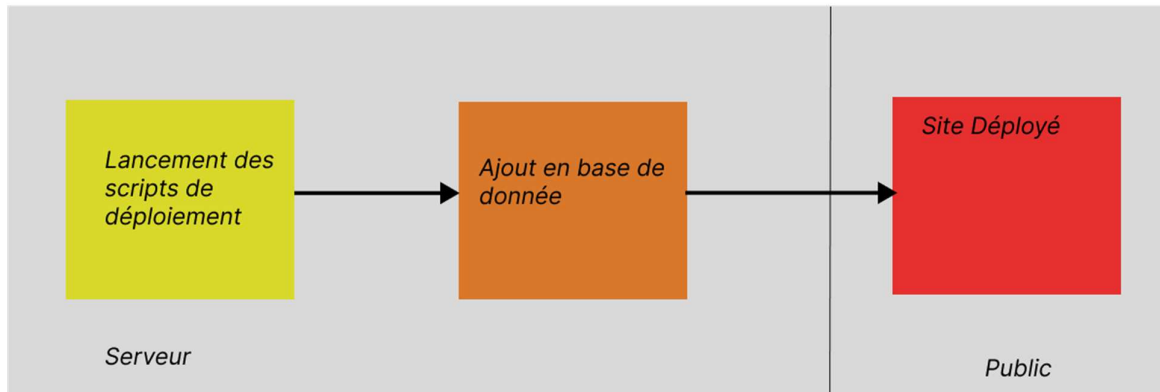
- **MCD :**



- Use Case :

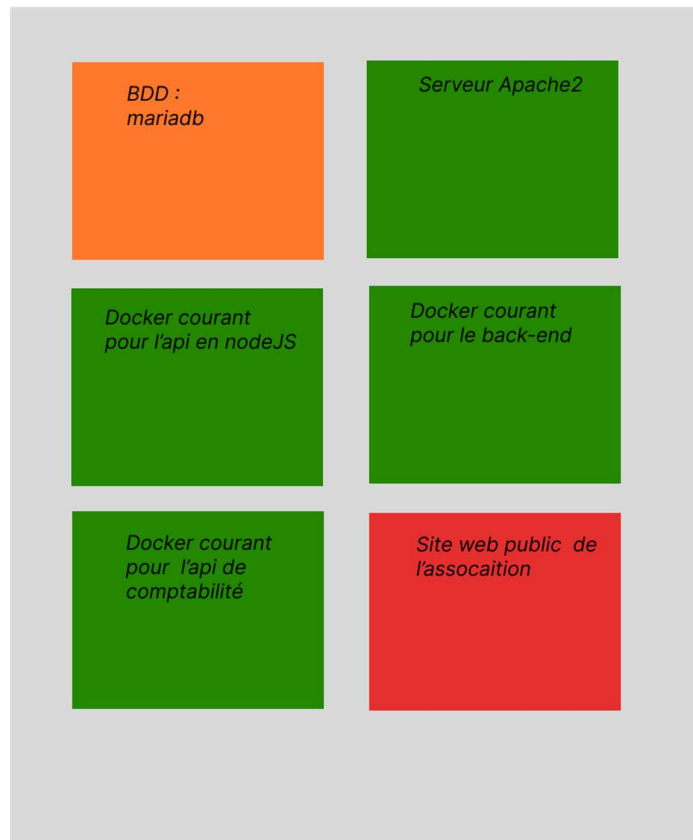
ActionInstigator

**Action sur le serveur instigateur :**



ModelDeploy

**Modèle VM déployable :**



# Introduction à l'api

L'API de gestion d'association permet la gestion complète d'une association, incluant les utilisateurs, les cotisations, les dons, les transactions et les assemblées générales. Ce document fournit une vue d'ensemble de l'API, y compris les technologies utilisées, les principales fonctionnalités, et des instructions pour le développement et le déploiement.

## Informations Générales

- **Nom du Projet:** api\_association
- **Version:** 1.0.0
- **Description:** API pour la gestion des opérations d'une association.
- **Licence:** ISC

## Technologies Utilisées

### Dépendances

- **Express:** Framework web pour Node.js, utilisé pour construire l'API.
- **TypeORM:** ORM pour interagir avec la base de données MySQL.
- **MySQL2:** Client MySQL pour Node.js.
- **Joi:** Validation des données.
- **Bcrypt:** Hashing des mots de passe pour une sécurité accrue.
- **jsonwebtoken:** Gestion des JSON Web Tokens pour l'authentification.
- **moment:** Gestion des dates et heures.
- **multer:** Gestion des fichiers uploadés.
- **node-cron:** Planification de tâches cron.
- **nodemailer:** Envoi d'e-mails.
- **swagger-jsdoc:** Génération de la documentation API à partir des commentaires JSDoc.
- **swagger-ui-express:** Serveur de l'interface Swagger UI pour explorer l'API.

### Dépendances de Développement

- **@types/\*:** Types pour TypeScript afin de faciliter le développement avec des bibliothèques externes.
- **nodemon:** Outil pour surveiller les changements dans les fichiers et redémarrer automatiquement le serveur.
- **ts-node:** Exécution de fichiers TypeScript directement avec Node.js.

## Scripts

- **start**

: nodemon -e ts --exec ts-node src/index.ts

- Lance l'API en mode développement avec nodemon, ce qui permet de redémarrer automatiquement le serveur en cas de modifications dans les fichiers TypeScript.
- **start:** ts-node src/index.ts
  - Lance l'API en mode production avec ts-node, sans surveillance automatique des fichiers.
- **test:** echo "Error: no test specified" && exit 1
  - Message par défaut pour les tests, aucune configuration de test n'est spécifiée.

## Architecture de l'API

### Middleware d'Authentification - Documentation Technique

Les middlewares d'authentification de votre API assurent la sécurité en vérifiant les tokens JWT et les rôles des utilisateurs avant d'autoriser l'accès aux différentes ressources. Voici une description détaillée des différents middlewares utilisés :

#### 1. authMiddleware

Ce middleware vérifie si l'utilisateur est authentifié à l'aide d'un token JWT.

##### Description :

- **Fonction** : Vérifie la présence et la validité d'un token JWT.
- **Utilisation** : Appliqué à toutes les routes nécessitant une authentification de base.

##### Fonctionnement :

1. **Vérification de l'en-tête d'autorisation :**
  - Récupère l'en-tête Authorization de la requête HTTP.
  - Si l'en-tête est absent, retourne une réponse 401 Unauthorized.
2. **Extraction du token :**
  - Sépare le schéma (Bearer) du token.
  - Si le token est nul, retourne une réponse 401 Unauthorized.
3. **Vérification du token dans la base de données :**
  - Utilise le repository Token pour vérifier la présence du token.
  - Si le token n'est pas trouvé, retourne une réponse 403 Access Forbidden.
4. **Vérification du token JWT :**
  - Utilise jsonwebtoken.verify pour valider le token avec le secret JWT.
  - Si le token est invalide, retourne une réponse 403 Access Forbidden.
  - Si le token est valide, ajoute l'utilisateur à l'objet req et passe au middleware suivant.

#### 2. authMiddlewareMember

Ce middleware vérifie si l'utilisateur est authentifié à l'aide d'un token JWT et si c'est un membre.

### 3. authMiddlewareAdmin

Ce middleware vérifie si l'utilisateur est authentifié à l'aide d'un token JWT et si c'est un administrateur.

## Points de Terminaison (Endpoints)

### Authentification :

#### Inscription d'un Utilisateur

- **Point d'extrémité** : /auth/signup
  - **Méthode HTTP** : POST
  - **Résumé** : Crée un nouvel utilisateur avec les informations fournies.
  - **Description** : Permet la création d'un utilisateur avec un mot de passe crypté, en assignant un rôle et une association. Retourne les détails de l'utilisateur nouvellement créé.
- 

#### Connexion de l'Utilisateur

- **Point d'extrémité** : /auth/login
  - **Méthode HTTP** : POST
  - **Résumé** : Authentifie un utilisateur et retourne un jeton d'authentification JWT.
  - **Description** : Valide les informations d'identification de l'utilisateur et génère un jeton JWT pour l'authentification. Le jeton est également stocké en base de données pour une utilisation future.
- 

#### Déconnexion de l'Utilisateur

- **Point d'extrémité** : /auth/logout
  - **Méthode HTTP** : DELETE
  - **Résumé** : Déconnecte l'utilisateur en supprimant tous ses jetons d'authentification.
  - **Description** : Supprime tous les jetons associés à l'utilisateur actuellement authentifié pour le déconnecter. Nécessite une authentification préalable.
-

## Informations sur l'Utilisateur

- **Point d'extrémité** : /auth/info
- **Méthode HTTP** : GET
- **Résumé** : Retourne les informations de l'utilisateur actuellement authentifié.
- **Description** : Fournit les détails de l'utilisateur, tels que l'ID, l'email, le prénom, le nom, l'adresse et le rôle, basé sur l'authentification en cours.

## Association :

### 1. Modifier l'Association de l'Utilisateur

**Point d'extrémité** : /association/mine

- **Méthode HTTP** : PATCH
- **Résumé** : Permet à un administrateur de modifier les détails de l'association de l'utilisateur connecté.
- **Description** : Utilise les données fournies dans le corps de la requête pour mettre à jour l'association associée à l'utilisateur connecté.

---

### 2. Récupérer la Liste des Associations

**Point d'extrémité** : /association

- **Méthode HTTP** : GET
- **Résumé** : Récupère une liste d'associations selon les critères spécifiés dans la requête.
- **Description** : Retourne une liste paginée d'associations en fonction des paramètres de filtrage et de pagination fournis dans la requête.

## Rôles :

### 1. Créer un Nouveau Rôle

**Point d'extrémité** : /association/mine/role

- **Méthode HTTP : POST**
  - **Résumé : Crée un nouveau rôle au sein de l'association de l'utilisateur connecté.**
  - **Description : Utilise les données fournies dans le corps de la requête pour ajouter un rôle à l'association de l'utilisateur connecté.**
- 

## **2. Récupérer un Rôle par son ID**

**Point d'extrémité : /association/mine/role/{id}**

- **Méthode HTTP : GET**
  - **Résumé : Récupère les détails d'un rôle spécifique en fonction de son ID.**
  - **Description : Retourne les informations du rôle spécifié par son ID, pour l'association de l'utilisateur connecté.**
- 

## **3. Récupérer la Liste des Rôles**

**Point d'extrémité : /association/mine/role**

- **Méthode HTTP : GET**
  - **Résumé : Récupère une liste de rôles pour l'association de l'utilisateur connecté.**
  - **Description : Retourne une liste paginée des rôles en fonction des paramètres de requête fournis, pour l'association de l'utilisateur connecté.**
- 

## **4. Mettre à Jour un Rôle**

**Point d'extrémité : /association/mine/role/{id}**

- **Méthode HTTP : PATCH**
  - **Résumé : Met à jour les détails d'un rôle existant en fonction de son ID.**
  - **Description : Modifie les informations d'un rôle spécifique en utilisant les données fournies dans le corps de la requête.**
- 

## **5. Supprimer un Rôle**

**Point d'extrémité : /association/mine/role/{id}**

- **Méthode HTTP : DELETE**
- **Résumé : Supprime un rôle existant en fonction de son ID.**
- **Description : Supprime le rôle spécifié par son ID au sein de l'association de l'utilisateur connecté.**



## User :

### 1. Récupérer la Liste des Utilisateurs

**Point d'extrémité :** /association/mine/user

- **Méthode HTTP :** GET
  - **Résumé :** Récupère une liste d'utilisateurs pour l'association de l'utilisateur connecté.
  - **Description :** Retourne une liste paginée d'utilisateurs, filtrée selon les paramètres de requête tels que la limite de résultats, la page, et les rôles spécifiques (membre ou administrateur).
- 

### 2. Récupérer un Utilisateur par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/user/{id}

- **Méthode HTTP :** GET
  - **Résumé :** Récupère les détails d'un utilisateur spécifique en fonction de son ID.
  - **Description :** Retourne les informations de l'utilisateur spécifié par son ID, pour l'association de l'utilisateur connecté.
- 

### 3. Modifier un Utilisateur par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/user/{id}

- **Méthode HTTP :** PATCH
  - **Résumé :** Met à jour les détails d'un utilisateur existant en fonction de son ID.
  - **Description :** Modifie les informations d'un utilisateur spécifique en utilisant les données fournies dans le corps de la requête.
- 

### 4. Modifier ses Propres Informations Utilisateur

**Point d'extrémité :** /association/mine/myinfo/user

- **Méthode HTTP :** PATCH
  - **Résumé :** Met à jour les informations de l'utilisateur connecté.
  - **Description :** Permet à l'utilisateur connecté de modifier ses propres informations en utilisant les données fournies dans le corps de la requête.
- 

### 5. Supprimer un Utilisateur par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/user/{id}

- **Méthode HTTP** : DELETE
- **Résumé** : Supprime un utilisateur spécifique en fonction de son ID.
- **Description** : Supprime l'utilisateur spécifié par son ID au sein de l'association de l'utilisateur connecté.

## Local :

### 1. Créer un Local

**Point d'extrémité** : /association/mine/local

- **Méthode HTTP** : POST
  - **Résumé** : Crée un nouveau local pour l'association de l'utilisateur connecté.
  - **Description** : Ajoute un nouveau local dans la base de données en utilisant les données fournies dans le corps de la requête.
- 

### 2. Récupérer un Local par son ID

**Point d'extrémité** : /association/mine/local/{id}

- **Méthode HTTP** : GET
  - **Résumé** : Récupère les détails d'un local spécifique en fonction de son ID.
  - **Description** : Retourne les informations du local spécifié par son ID pour l'association de l'utilisateur connecté.
- 

### 3. Récupérer la Liste des Locaux

**Point d'extrémité** : /association/mine/local

- **Méthode HTTP** : GET
  - **Résumé** : Récupère une liste paginée de locaux pour l'association de l'utilisateur connecté.
  - **Description** : Retourne une liste de locaux en fonction des paramètres de requête tels que la limite de résultats et la page.
- 

### 4. Modifier un Local par son ID

**Point d'extrémité** : /association/mine/local/{id}

- **Méthode HTTP** : PATCH
- **Résumé** : Met à jour les détails d'un local existant en fonction de son ID.

- **Description :** Modifie les informations d'un local spécifique en utilisant les données fournies dans le corps de la requête.
- 

## 5. Supprimer un Local par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/local/{id}

- **Méthode HTTP :** DELETE
- **Résumé :** Supprime un local spécifique en fonction de son ID.
- **Description :** Supprime le local spécifié par son ID pour l'association de l'utilisateur connecté.

## Matériel :

### 1. Créer un Matériel

**Point d'extrémité :** /association/mine/materiel

- **Méthode HTTP :** POST
  - **Résumé :** Crée un nouveau matériel pour l'association de l'utilisateur connecté.
  - **Description :** Ajoute un nouvel enregistrement de matériel dans la base de données en utilisant les données fournies dans le corps de la requête.
- 

### 2. Récupérer un Matériel par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/materiel/{id}

- **Méthode HTTP :** GET
  - **Résumé :** Récupère les détails d'un matériel spécifique en fonction de son ID.
  - **Description :** Retourne les informations du matériel spécifié par son ID pour l'association de l'utilisateur connecté.
- 

### 3. Récupérer la Liste des Matériels

**Point d'extrémité :** /association/mine/materiel

- **Méthode HTTP :** GET
  - **Résumé :** Récupère une liste paginée de matériels pour l'association de l'utilisateur connecté.
  - **Description :** Retourne une liste de matériels en fonction des paramètres de requête tels que la limite de résultats et la page.
-

#### 4. Modifier un Matériel par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/materiel/{id}

- **Méthode HTTP :** PATCH
  - **Résumé :** Met à jour les détails d'un matériel existant en fonction de son ID.
  - **Description :** Modifie les informations d'un matériel spécifique en utilisant les données fournies dans le corps de la requête.
- 

#### 5. Supprimer un Matériel par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/materiel/{id}

- **Méthode HTTP :** DELETE
- **Résumé :** Supprime un matériel spécifique en fonction de son ID.
- **Description :** Supprime le matériel spécifié par son ID pour l'association de l'utilisateur connecté.

### Evénements :

#### 1. Participer à un Événement

**Point d'extrémité :** /association/mine/event/:id/participate

- **Méthode HTTP :** POST
  - **Résumé :** Permet à un utilisateur de participer à un événement spécifique.
  - **Description :** Ajoute l'utilisateur connecté à la liste des participants de l'événement spécifié.
- 

#### 2. Créer un Événement

**Point d'extrémité :** /association/mine/event

- **Méthode HTTP :** POST
  - **Résumé :** Crée un nouvel événement pour l'association de l'utilisateur connecté.
  - **Description :** Ajoute un nouvel événement à la base de données pour l'association de l'utilisateur connecté.
- 

#### 3. Récupérer un Événement par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/event/:id

- **Méthode HTTP :** GET
  - **Résumé :** Récupère les détails d'un événement spécifique.
  - **Description :** Retourne les informations de l'événement spécifié pour l'association de l'utilisateur connecté.
- 

#### 4. Récupérer la Liste des Événements

**Point d'extrémité :** /association/mine/event

- **Méthode HTTP :** GET
  - **Résumé :** Récupère une liste paginée d'événements pour l'association de l'utilisateur connecté.
  - **Description :** Retourne une liste d'événements en fonction des paramètres de requête comme la limite de résultats et la page.
- 

#### 5. Récupérer la Liste des Événements Publics

**Point d'extrémité :** /association/mine/eventpublic

- **Méthode HTTP :** GET
  - **Résumé :** Récupère une liste paginée d'événements publics pour une association spécifiée par le nom de domaine.
  - **Description :** Retourne une liste d'événements publics pour l'association spécifiée dans la requête, en fonction des paramètres de pagination.
- 

#### 6. Modifier un Événement par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/event/:id

- **Méthode HTTP :** PATCH
  - **Résumé :** Met à jour les détails d'un événement existant.
  - **Description :** Modifie les informations d'un événement spécifié en utilisant les données fournies dans le corps de la requête.
- 

#### 7. Supprimer un Événement par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/event/:id

- **Méthode HTTP :** DELETE
- **Résumé :** Supprime un événement spécifique.
- **Description :** Supprime l'événement spécifié pour l'association de l'utilisateur connecté.

## Votes :

### 1. Créer un Vote

**Point d'extrémité :** /association/mine/vote

- **Méthode HTTP :** POST
  - **Résumé :** Permet à un administrateur de créer un nouveau vote.
  - **Description :** Crée un nouveau vote associé à une assemblée et, si spécifié, à un vote parent.
- 

### 2. Récupérer un Vote par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/vote/:id

- **Méthode HTTP :** GET
  - **Résumé :** Récupère les détails d'un vote spécifique.
  - **Description :** Retourne les informations d'un vote spécifié pour l'association de l'utilisateur connecté.
- 

### 3. Récupérer la Liste des Votes

**Point d'extrémité :** /association/mine/vote

- **Méthode HTTP :** GET
  - **Résumé :** Récupère une liste paginée de votes pour l'association de l'utilisateur connecté.
  - **Description :** Retourne une liste de votes en fonction des paramètres de requête tels que la limite de résultats et la page.
- 

### 4. Modifier un Vote par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/vote/:id

- **Méthode HTTP :** PATCH
  - **Résumé :** Met à jour les détails d'un vote existant.
  - **Description :** Modifie les informations d'un vote spécifié.
- 

### 5. Supprimer un Vote par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/vote/:id

- **Méthode HTTP** : DELETE
- **Résumé** : Supprime un vote spécifique.
- **Description** : Supprime le vote spécifié pour l'association de l'utilisateur connecté.

## Sondage :

### 1. Créer un Sondage

**Point d'extrémité** : /association/mine/sondage

- **Méthode HTTP** : POST
  - **Résumé** : Permet à un administrateur de créer un nouveau sondage.
  - **Description** : Crée un nouveau sondage pour l'association de l'utilisateur connecté.
- 

### 2. Récupérer un Sondage par son ID

**Point d'extrémité** : /association/mine/sondage/:id

- **Méthode HTTP** : GET
  - **Résumé** : Récupère les détails d'un sondage spécifique.
  - **Description** : Retourne les informations d'un sondage spécifié pour l'association de l'utilisateur connecté.
- 

### 3. Récupérer la Liste des Sondages

**Point d'extrémité** : /association/mine/sondage

- **Méthode HTTP** : GET
  - **Résumé** : Récupère une liste paginée de sondages pour l'association de l'utilisateur connecté.
  - **Description** : Retourne une liste de sondages en fonction des paramètres de requête tels que la limite de résultats et la page.
- 

### 4. Modifier un Sondage par son ID

**Point d'extrémité** : /association/mine/sondage/:id

- **Méthode HTTP** : PATCH
- **Résumé** : Met à jour les détails d'un sondage existant.
- **Description** : Modifie les informations d'un sondage spécifié.

---

## 5. Supprimer un Sondage par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/sondage/:id

- **Méthode HTTP :** DELETE
- **Résumé :** Supprime un sondage spécifique.
- **Description :** Supprime le sondage spécifié pour l'association de l'utilisateur connecté.

## Réponses Votes :

### 1. Créer une Réponse à un Vote

**Point d'extrémité :** /association/mine/vote/:voteId/response

- **Méthode HTTP :** POST
- **Résumé :** Permet à un administrateur de créer une réponse pour un vote spécifique.
- **Description :** Crée une nouvelle réponse pour le vote identifié par voteId. Si des applicantId sont fournis, ajoute les utilisateurs correspondants comme candidats à la réponse.

---

### 2. Voter pour une Réponse

**Point d'extrémité :** /association/mine/vote/:voteId/response/:id

- **Méthode HTTP :** POST
- **Résumé :** Permet à un utilisateur de voter pour une réponse spécifique.
- **Description :** Ajoute un vote pour la réponse identifiée par id dans le vote identifié par voteId. Le compteur de votes et la liste des votants sont mis à jour.

---

### 3. Récupérer une Réponse par son ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/vote/:voteId/response/:id

- **Méthode HTTP :** GET
- **Résumé :** Récupère les détails d'une réponse spécifique.
- **Description :** Retourne les informations sur la réponse identifiée par id pour le vote identifié par voteId.

---

### 4. Récupérer la Liste des Réponses pour un Vote



**Point d'extrémité** : /association/mine/vote/:voteId/response

- **Méthode HTTP** : GET
  - **Résumé** : Récupère une liste paginée de réponses pour un vote spécifique.
  - **Description** : Retourne une liste de réponses pour le vote identifié par voteId, en fonction des paramètres de requête tels que la limite de résultats et la page.
- 

## 5. Modifier une Réponse

**Point d'extrémité** : /association/mine/vote/:voteId/response/:id

- **Méthode HTTP** : PATCH
  - **Résumé** : Met à jour les détails d'une réponse spécifique.
  - **Description** : Modifie les informations de la réponse identifiée par id dans le vote identifié par voteId.
- 

## 6. Supprimer une Réponse

**Point d'extrémité** : /association/mine/vote/:voteId/response/:id

- **Méthode HTTP** : DELETE
- **Résumé** : Supprime une réponse spécifique.
- **Description** : Supprime la réponse identifiée par id dans le vote identifié par voteId.

## Réponses Sondages :

### 1. Créer une Réponse à un Sondage

**Point d'extrémité** : /association/mine/sondage/:sondageId/response

- **Méthode HTTP** : POST
  - **Résumé** : Permet à un administrateur de créer une réponse pour un sondage spécifique.
  - **Description** : Crée une nouvelle réponse pour le sondage identifié par sondageId. Si des applicantId sont fournis, ajoute les utilisateurs correspondants comme candidats à la réponse.
- 

### 2. Voter pour une Réponse dans un Sondage

**Point d'extrémité** : /association/mine/sondage/:sondageId/response/:id

- **Méthode HTTP** : POST

- **Résumé** : Permet à un utilisateur de voter pour une réponse spécifique dans un sondage.
  - **Description** : Ajoute un vote pour la réponse identifiée par id dans le sondage identifié par sondageld. Le compteur de votes et la liste des votants sont mis à jour.
- 

### 3. Récupérer une Réponse par son ID dans un Sondage

**Point d'extrémité** : /association/mine/sondage/:sondageld/response/:id

- **Méthode HTTP** : GET
  - **Résumé** : Récupère les détails d'une réponse spécifique dans un sondage.
  - **Description** : Retourne les informations sur la réponse identifiée par id pour le sondage identifié par sondageld.
- 

### 4. Récupérer la Liste des Réponses pour un Sondage

**Point d'extrémité** : /association/mine/sondage/:sondageld/response

- **Méthode HTTP** : GET
  - **Résumé** : Récupère une liste paginée de réponses pour un sondage spécifique.
  - **Description** : Retourne une liste de réponses pour le sondage identifié par sondageld, en fonction des paramètres de requête tels que la limite de résultats et la page.
- 

### 5. Modifier une Réponse dans un Sondage

**Point d'extrémité** : /association/mine/sondage/:sondageld/response/:id

- **Méthode HTTP** : PATCH
  - **Résumé** : Met à jour les détails d'une réponse spécifique dans un sondage.
  - **Description** : Modifie les informations de la réponse identifiée par id dans le sondage identifié par sondageld.
- 

### 6. Supprimer une Réponse d'un Sondage

**Point d'extrémité** : /association/mine/sondage/:sondageld/response/:id

- **Méthode HTTP** : DELETE
- **Résumé** : Supprime une réponse spécifique d'un sondage.
- **Description** : Supprime la réponse identifiée par id dans le sondage identifié par sondageld.

## Type d'adhésions :

### 1. Créer un Type d'Adhésion

**Point d'extrémité :** /association/mine/typeAdhesion

- **Méthode HTTP :** POST
  - **Résumé :** Permet à un administrateur de créer un nouveau type d'adhésion pour une association.
  - **Description :** Enregistre un nouveau type d'adhésion pour l'association de l'utilisateur connecté. Les données sont validées avant la création. En cas d'erreur, une réponse d'erreur est renvoyée.
- 

### 2. Récupérer un Type d'Adhésion par ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/typeAdhesion/:id

- **Méthode HTTP :** GET
  - **Résumé :** Récupère les détails d'un type d'adhésion spécifique.
  - **Description :** Retourne les informations sur le type d'adhésion identifié par id pour l'association de l'utilisateur connecté. Si le type d'adhésion n'est pas trouvé, une réponse d'erreur est renvoyée.
- 

### 3. Récupérer la Liste des Types d'Adhésion

**Point d'extrémité :** /association/mine/typeAdhesion

- **Méthode HTTP :** GET
  - **Résumé :** Récupère une liste paginée de types d'adhésion pour l'association de l'utilisateur connecté.
  - **Description :** Retourne une liste de types d'adhésion en fonction des paramètres de pagination (limit et page). Les données sont filtrées pour l'association de l'utilisateur connecté.
- 

### 4. Mettre à Jour un Type d'Adhésion

**Point d'extrémité :** /association/mine/typeAdhesion/:id

- **Méthode HTTP :** PATCH
- **Résumé :** Met à jour les détails d'un type d'adhésion spécifique.
- **Description :** Modifie les informations du type d'adhésion identifié par id. Les données sont validées avant la mise à jour. En cas de type d'adhésion non trouvé, une réponse d'erreur est renvoyée.

---

## 5. Supprimer un Type d'Adhésion

**Point d'extrémité :** /association/mine/typeAdhesion/:id

- **Méthode HTTP :** DELETE
- **Résumé :** Supprime un type d'adhésion spécifique.
- **Description :** Supprime le type d'adhésion identifié par id. Si le type d'adhésion n'est pas trouvé, une réponse d'erreur est renvoyée.

## Adhésion :

### 1. Créer une Adhésion

**Point d'extrémité :** /association/mine/typeAdhesion/:idTypeAdhesion/adhesion

- **Méthode HTTP :** POST
- **Résumé :** Permet à un utilisateur de souscrire à un type d'adhésion pour une association.
- **Description :** Enregistre une nouvelle adhésion pour le type d'adhésion spécifié par idTypeAdhesion. La date de début et de fin est calculée en fonction du type d'adhésion. L'adhésion est ensuite enregistrée et associée à l'utilisateur. Un enregistrement de transaction est également créé. Des emails de confirmation peuvent être envoyés, et les assemblées générales pertinentes sont notifiées par email également.

---

### 2. Récupérer une Adhésion par ID

**Point d'extrémité :** /association/mine/adhesion/:id

- **Méthode HTTP :** GET
- **Résumé :** Récupère les détails d'une adhésion spécifique.
- **Description :** Retourne les informations sur l'adhésion identifiée par id. Les détails sont disponibles uniquement pour les administrateurs. Si l'adhésion n'est pas trouvée, une réponse d'erreur est renvoyée.

---

### 3. Récupérer la Liste des Adhésions

**Point d'extrémité :** /association/mine/adhesion

- **Méthode HTTP :** GET
- **Résumé :** Récupère une liste paginée d'adhésions pour l'association de l'utilisateur connecté.

- **Description** : Retourne une liste d'adhésions en fonction des paramètres de pagination (limit et page). Les adhésions sont filtrées pour l'association de l'utilisateur connecté. La liste est accessible uniquement aux administrateurs.
- 

#### 4. Mettre à Jour une Adhésion

**Point d'extrémité** : /association/mine/adhesion/:id

- **Méthode HTTP** : PATCH
  - **Résumé** : Met à jour les détails d'une adhésion spécifique.
  - **Description** : Modifie les informations de l'adhésion identifiée par id. Les données de mise à jour sont validées avant la modification. Si l'adhésion n'est pas trouvée, une réponse d'erreur est renvoyée. Accessible uniquement aux administrateurs.
- 

#### 5. Supprimer une Adhésion

**Point d'extrémité** : /association/mine/adhesion/:id

- **Méthode HTTP** : DELETE
- **Résumé** : Supprime une adhésion spécifique.
- **Description** : Supprime l'adhésion identifiée par id. En cas d'échec, une réponse d'erreur est renvoyée. Accessible uniquement aux administrateurs.

### Fichier :

#### 1. Créer un Fichier

**Point d'extrémité** : /association/mine/ged/mine/file

- **Méthode HTTP** : POST
  - **Résumé** : Permet à un membre de créer un nouveau fichier dans le système de gestion documentaire (GED).
  - **Description** : Valide les données d'entrée, crée un fichier dans le système GED, et enregistre le fichier avec son contenu. Vérifie également si le nom du fichier est unique dans le dossier spécifié. Si le fichier est créé avec succès, il est enregistré dans la base de données et le fichier est uploadé. En cas d'erreur, une réponse d'erreur est renvoyée.
- 

#### 2. Télécharger un Fichier

**Point d'extrémité** : /association/mine/ged/mine/upload/folder/:id

- **Méthode HTTP** : POST

- **Résumé** : Permet à un membre de télécharger un fichier dans un dossier spécifique.
  - **Description** : Valide l'existence du dossier où le fichier doit être téléchargé, puis utilise multer pour gérer le téléchargement du fichier. Le fichier est ensuite sauvegardé dans la base de données. En cas d'erreur lors du téléchargement ou de la sauvegarde, une réponse d'erreur est renvoyée.
- 

### 3. Récupérer la Liste des Fichiers

**Point d'extrémité** : /association/mine/ged/mine/file

- **Méthode HTTP** : GET
  - **Résumé** : Récupère une liste paginée de fichiers pour l'association de l'utilisateur connecté.
  - **Description** : Retourne une liste de fichiers en fonction des paramètres de pagination (limit et page). Les fichiers sont filtrés pour l'association de l'utilisateur connecté. En cas d'erreur, une réponse d'erreur est renvoyée.
- 

### 4. Télécharger un Fichier

**Point d'extrémité** : /association/mine/ged/mine/download/:id

- **Méthode HTTP** : GET
  - **Résumé** : Permet à un membre de télécharger un fichier spécifique.
  - **Description** : Récupère le fichier identifié par id et le télécharge depuis le système de fichiers. Si le fichier est trouvé, il est téléchargé. Sinon, une réponse d'erreur est renvoyée. En cas de problème lors du téléchargement, une réponse d'erreur est renvoyée.
- 

### 5. Récupérer les Détails d'un Fichier

**Point d'extrémité** : /association/mine/ged/mine/file/:id

- **Méthode HTTP** : GET
  - **Résumé** : Récupère les détails d'un fichier spécifique.
  - **Description** : Retourne les informations détaillées sur le fichier identifié par id. En cas de problème, une réponse d'erreur est renvoyée. Les détails sont accessibles uniquement aux membres.
- 

### 6. Mettre à Jour un Fichier

**Point d'extrémité** : /association/mine/ged/mine/file/:id

- **Méthode HTTP** : PATCH

- **Résumé** : Met à jour les informations d'un fichier spécifique.
  - **Description** : Modifie les informations du fichier identifié par id. Les données de mise à jour sont validées avant la modification. Si le fichier est trouvé, il est mis à jour. Sinon, une réponse d'erreur est renvoyée.
- 

## 7. Supprimer un Fichier

**Point d'extrémité** : /association/mine/ged/mine/file/:id

- **Méthode HTTP** : DELETE
- **Résumé** : Supprime un fichier spécifique.
- **Description** : Supprime le fichier identifié par id et le fichier physique du système de fichiers. Si le fichier est trouvé, il est supprimé. Sinon, une réponse d'erreur est renvoyée. En cas de problème lors de la suppression du fichier physique, une réponse d'erreur est renvoyée.

## Transactions :

### 1. Récupérer la Liste des Transactions

- **Point d'extrémité** : /association/mine/transaction
  - **Méthode HTTP** : GET
  - **Résumé** : Récupère la liste des transactions de l'utilisateur connecté.
  - **Description** : Récupère les transactions de l'utilisateur authentifié, avec options de pagination et filtrage par type de transaction.
- 

### 2. Effectuer un Don

- **Point d'extrémité** : /association/mine/donate
- **Méthode HTTP** : POST
- **Résumé** : Effectue un don pour l'association à l'aide de PayPal.
- **Description** : Crée une commande PayPal pour le paiement d'un don et enregistre la transaction dans le système.

## Assemblée générale :

### 1. Créer une Assemblée Générale

- **Point d'extrémité** : /association/mine/assemblee
  - **Méthode HTTP** : POST
  - **Résumé** : Crée une nouvelle assemblée générale pour l'association.
  - **Description** : Crée une assemblée générale et notifie tous les membres de l'association par email.
- 

## 2. Récupérer les Détails d'une Assemblée Générale

- **Point d'extrémité** : /association/mine/assemblee/:id
  - **Méthode HTTP** : GET
  - **Résumé** : Récupère les détails d'une assemblée générale spécifique.
  - **Description** : Retourne les informations d'une assemblée générale donnée par son identifiant.
- 

## 3. Récupérer la Liste des Assemblées Générales

- **Point d'extrémité** : /association/mine/assemblee
  - **Méthode HTTP** : GET
  - **Résumé** : Récupère la liste des assemblées générales pour l'association.
  - **Description** : Retourne la liste des assemblées générales, avec des options de pagination.
- 

## 4. Mettre à Jour une Assemblée Générale

- **Point d'extrémité** : /association/mine/assemblee/:id
  - **Méthode HTTP** : PATCH
  - **Résumé** : Met à jour les informations d'une assemblée générale spécifique.
  - **Description** : Permet de modifier les détails d'une assemblée générale existante.
- 

## 5. Supprimer une Assemblée Générale

- **Point d'extrémité** : /association/mine/assemblee/:id
- **Méthode HTTP** : DELETE
- **Résumé** : Supprime une assemblée générale spécifique.
- **Description** : Supprime une assemblée générale donnée par son identifiant.



## Thème :

### Mettre à Jour le Thème de l'Association

- **Point d'extrémité** : /association/mine/theme/mine
- **Méthode HTTP** : PATCH
- **Résumé** : Met à jour le thème de l'association de l'utilisateur.
- **Description** : Permet à un administrateur de modifier les paramètres du thème associé à l'association de l'utilisateur authentifié.

## Les jobs :

### Vérification de l'Adhésion

- **Nom de la Fonction** : checkMemberShipValidation
  - **Description** : Vérifie la validité des adhésions des membres. Si une adhésion est expirée, elle est marquée comme inactive dans la base de données.
  - **Planification** : Toutes les 30 minutes (\* / 30 \* \* \* \*).
- 

### Alerte pour l'Expiration des Adhésions

- **Nom de la Fonction** : checkLessThanTenDaysMemberShip
  - **Description** : Envoie un e-mail aux membres dont l'adhésion expire dans moins de 10 jours pour les avertir.
  - **Planification** : Chaque jour à 2h du matin (0 2 \* \* \*).
- 

### Création Annuelle d'une Assemblée

- **Nom de la Fonction** : createAssembleeYearly
  - **Description** : Crée une assemblée générale annuelle pour chaque association. Envoie également un e-mail aux membres pour les informer de l'assemblée.
  - **Planification** : Le 24 juillet à 2h du matin (0 2 24 7 \*).
- 

### Gestion des victoires et validité des votes

- **Nom de la Fonction** : createVote
- **Description** : Vérifie les votes en cours pour chaque assemblée. En fonction des résultats, crée un second tour avec les 3 meilleurs réponses si nécessaire ou valide les résultats des votes existants.

- **Planification** : Toutes les 30 minutes (\* / 30 \* \* \* \*).

## 1. Introduction à l'application JAVA

Cette documentation décrit en détail l'application de planification d'événements développée pour une association, en utilisant JavaFX pour l'interface utilisateur avec la bibliothèque CalendarFX. L'application prend en charge un système de plugins pour les thèmes et les polices d'écriture, et dispose d'une fonctionnalité de gestion en ligne/hors ligne. Les appels web services sont effectués directement vers l'API de l'association à l'aide de HttpClient. Un serveur Spring Boot est utilisé uniquement pour les mises à jour de l'application.

## 2. Architecture de l'Application

L'application est construite sur une architecture où le client JavaFX interagit directement avec l'API de l'association pour la gestion des événements, tandis qu'un serveur Spring Boot est utilisé pour les mises à jour de l'application.

### 2.1 Composants principaux

JavaFX Client: Interface utilisateur utilisant CalendarFX pour la visualisation et la gestion des événements.

API de l'Association: Fournit des services RESTful pour la gestion des événements et la vérification de l'état en ligne/hors ligne, déployée en Node.js avec TypeScript.

Serveur Spring Boot: Utilisé uniquement pour les mises à jour de l'application.

Système de plugins: Permet de changer les thèmes et les polices d'écriture de l'application via des fichiers JAR.

## 3. Interface Utilisateur

### 3.1 JavaFX et CalendarFX

L'interface utilisateur, construite avec JavaFX et CalendarFX, permet aux utilisateurs d'ajouter, de modifier et de supprimer des événements directement via un calendrier interactif.

## 4. Fonctionnalités

### 4.1 Gestion des Événements

Ajout d'Événements: Les événements sont envoyés à l'API de l'association via HttpClient pour être sauvegardés dans la base de données.

Modification d'Événements: Les modifications sont synchronisées avec la base de données via l'API de l'association.

Suppression d'Événements: Les événements supprimés sont également synchronisés avec la base de données via l'API de l'association.

#### 4.2 Synchronisation Online/Offline

L'application fait régulièrement des appels à l'API de l'association pour vérifier la connexion internet et synchroniser les événements. En mode hors ligne, l'application continue de fonctionner en utilisant les données locales, et les modifications sont synchronisées une fois la connexion rétablie.

### 5. Backend Spring Boot

#### 5.1 Mise à Jour de l'Application

Le serveur Spring Boot est utilisé uniquement pour déployer et gérer les mises à jour de l'application. Il vérifie et applique les mises à jour nécessaires au client JavaFX.

### 6. Système de Plugins

Le système de plugins permet de personnaliser les thèmes et les polices d'écriture. Les plugins, emballés sous forme de fichiers JAR, sont chargés dynamiquement au démarrage de l'application à l'aide de ClassLoader.

#### 6.1 Installation et Chargement des Plugins

Les plugins doivent être placés dans un répertoire spécifique de l'application. Ils sont détectés et chargés dynamiquement par le ClassLoader au démarrage.

### 7. Gestion de la Base de Données

La base de données est gérée par l'API de l'association, qui est déployée en Node.js avec TypeScript. L'application interagit uniquement avec l'API pour toutes les opérations de gestion des événements.

## Introduction au site web en react

Le projet annuel est une application web développée en React, destinée à la gestion d'une association. Il intègre diverses fonctionnalités telles que les paiements en ligne, la visualisation de données et la gestion des membres. Le projet utilise une architecture moderne avec des outils tels que Vite pour le bundling et TypeScript pour la sécurité des types.

### Prérequis

- **Node.js** : Version 14.x ou supérieure
- **npm** : Version 6.x ou supérieure

### Configuration

- **Vite** : Utilisé pour le bundling et le développement rapide. La configuration se trouve dans vite.config.ts.
- **TypeScript** : Pour les types statiques, la configuration est dans tsconfig.json.

### Fichiers de Configuration Importants

- vite.config.ts : Configuration de Vite avec des plugins spécifiques comme vite-plugin-react-click-to-component et vite-tsconfig-paths.
- tsconfig.json : Configuration TypeScript, incluant les chemins d'accès aux modules et les paramètres de compilation.

### Fonctionnalités

- **Gestion des Membres** : Interface pour ajouter, modifier et supprimer des membres de l'association.
- **Gestion des Finances** : Intégration avec PayPal et Stripe pour le traitement des paiements.
- **Visualisation des Données** : Utilisation de Chart.js et react-chartjs-2 pour afficher des graphiques.
- **Assistance en Ligne** : Intégration avec Rasa pour fournir une assistance via un chatbot.
- **Tests** : Les tests sont configurés avec Vitest. Exécutez les tests avec :

### Dépendances et DevDependencies

#### Dépendances

- **@paypal/react-paypal-js** : Pour l'intégration de PayPal.
- **@stripe/react-stripe-js** et **@stripe/stripe-js** : Pour l'intégration de Stripe.
- **chart.js** et **react-chartjs-2** : Pour la création de graphiques.
- **mysql2** : Pour la gestion des bases de données MySQL.
- **rasa-webchat** : Pour l'intégration du chatbot Rasa.

- **react** et **react-dom** : Les bibliothèques principales pour React.
- **react-router-dom** : Pour la gestion de la navigation dans l'application.
- **typeorm** : Pour la gestion des bases de données avec TypeScript.
- **typescript** : Pour le support TypeScript.

#### **DevDependencies**

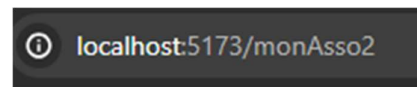
- **@tsconfig/vite-react** : Configurations TypeScript spécifiques à Vite et React.
- **@types/\*** : Types pour les bibliothèques utilisées.
- **react-error-overlay** : Pour afficher les erreurs React dans le navigateur.
- **ts-node** : Pour exécuter les fichiers TypeScript directement.
- **vite** : Bundler pour le développement.
- **vite-plugin-react-click-to-component** : Plugin Vite pour améliorer le développement React.
- **vite-tsconfig-paths** : Plugin Vite pour résoudre les chemins définis dans tsconfig.json.
- **vitest** et **vitest-preview** : Pour les tests.

#### **Scripts NPM**

- **dev** : Lance le serveur de développement avec Vite.
- **build** : Compile le projet avec TypeScript et Vite pour la production.

## Utilisation du site internet :

Premièrement, il faut se connecter via un nom de domain, cela permettra d'accéder à l'environnement de l'association voulu :



- Un menu qui permet de naviguer dans les différents liens de l'application



- Bouton de connexion pour se connecter ou bouton d'inscription pour s'inscrire



- Page de connexion

A login form titled 'Connexion' in large blue letters at the top. Below the title, there are two input fields. The first is labeled 'Email' and contains the placeholder text 'Entrez votre email'. The second is labeled 'Mot de passe' and contains the placeholder text 'Entrez votre mot de passe'. At the bottom of the form is a white rounded button labeled 'Connexion' in dark blue text. The entire form is set against a dark grey background with rounded corners.

- Page d'inscription :

**Inscription**

**Prénom**

**Nom**

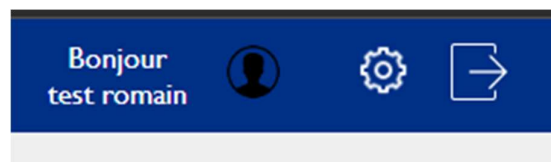
**Adresse**

**Email**

**Mot de passe**

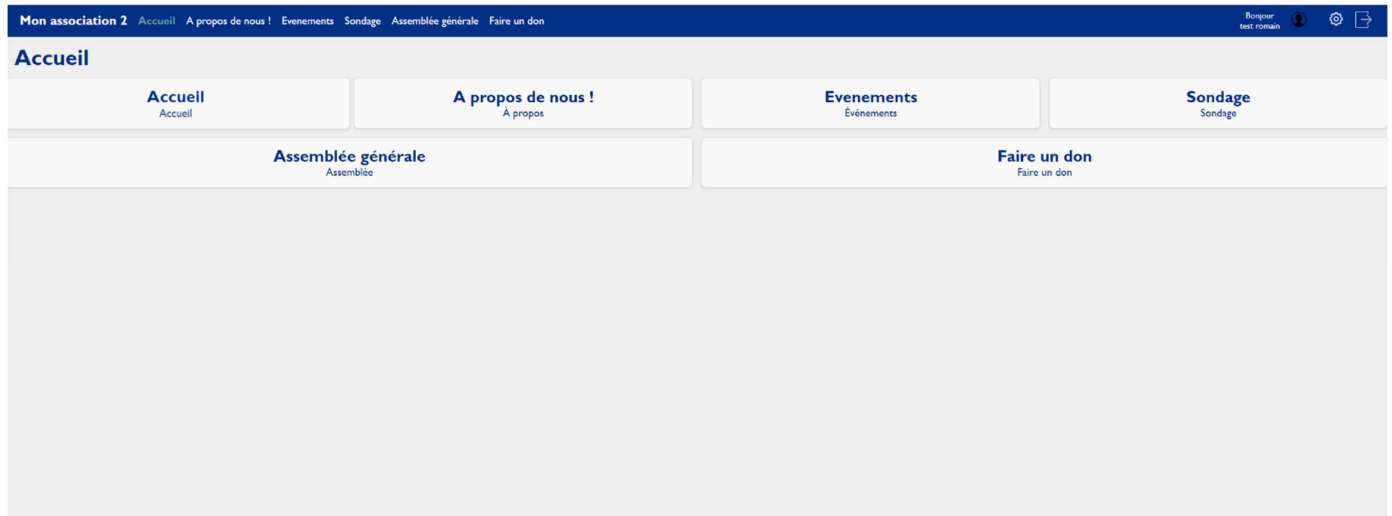
**Inscription**

Une fois connecté, nous pouvons accéder à notre profil, les options de l'association, si nous sommes admin ou se déconnecter

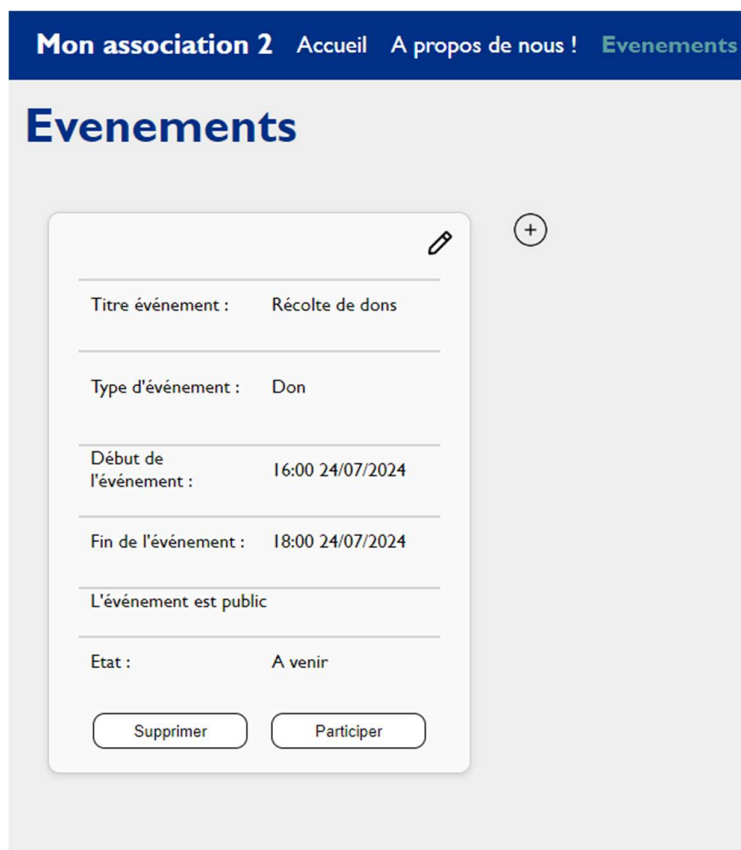




- Voilà à quoi ressemble la page en entier :



Sur la page des événements, nous pouvons créer des événements, modifier les événements ou bien les supprimer, on peut aussi choisir d'y participer si l'événement n'a pas encore commencé



Pour les sondages, même chose que pour les événements, mais là nous pouvons voter et créer des réponses aux sondages, nous pouvons modifier ou supprimer les sondages que s'ils n'ont pas encore commencé, et nous pouvons y répondre que pendant la période du sondage

**Mon association 2** [Accueil](#) [A propos de nous !](#) [Evenements](#) **Sondage** [Assemblée](#)

## Sondage

Titre du sondage : Sondage

Début du sondage : 19:00 22/07/2024

Fin du sondage : 21:00 22/07/2024

Etat : Terminé

**Réponses**

Test	1
Test 2	0

Titre du sondage : Sondage 2

Début du sondage : 15:00 23/07/2024

Fin du sondage : 17:00 23/07/2024

Etat : Terminé

**Réponses**

Réponse 1	0
Réponse 2	0

+

Pour les assemblées générales, nous avons une liste des assemblées générales qui apparaissent, nous pouvons cliquer dessus afin d'accéder aux informations de l'assemblée et des votes

**Mon association 2** [Accueil](#) [A propos de nous !](#) [Evenements](#) [Sondage](#) **Assemblée générale**

## Assemblée générale

Description de l'assemblée générale : Cette assemblée sera pour élire le nouveau bureau

Lieu de l'assemblée générale : 3 rue des champs

Début de l'assemblée générale : 20:00 19/07/2024

Fin de l'assemblée générale : 22:00 19/07/2024

Une fois dans l'assemblée générale, nous avons tous les votes associés à celle-ci, le fonctionnement des votes est comme le sondage, c'est-à-dire le moment pour voter, le moment pour modifier, supprimer le vote.

Mon association 2

Accueil

A propos de nous !

Evenements

Sondage

Assemblée générale

Faire un don

Assemblée générale

Information de l'assemblée générale

Description de l'assemblée générale :

Cette assemblée sera pour élire le nouveau bureau

Lieu de l'assemblée générale :

3 rue des champs

Début de l'assemblée générale :

20:00 19/07/2024

Fin de l'assemblée générale :

22:00 19/07/2024

Votes

Titre du vote :

Election président

Début du vote :

20:00 10/06/2024

Fin du vote :

22:00 10/06/2024

Etat :

Terminé

Titre du vote :

Election président second

Début du vote :

18:00 20/07/2024

Fin du vote :

20:00 20/07/2024

Etat :

Terminé

Titre du vote :

Election bureau

Début du vote :

17:00 21/07/2024

Fin du vote :

21:00 21/07/2024

Etat :

Terminé

Titre du vote :

election bureau 2

Début du vote :

15:00 24/07/2024

Fin du vote :

18:00 24/07/2024

Etat :

A venir

Supprimer

← Retour à la liste

Nous pouvons cliquer sur un des votes afin d'avoir ses réponses, s'il n'a pas encore commencé ou bien voter s'il est en cours, si le vote est terminé, la liste des résultats apparait.

Réponses

+

Première liste

Asso Canon

X

Deuxième liste

president asso  
Asso Canon

X

← Retour à la liste

- Formulaire de création des réponses au vote

## Réponses

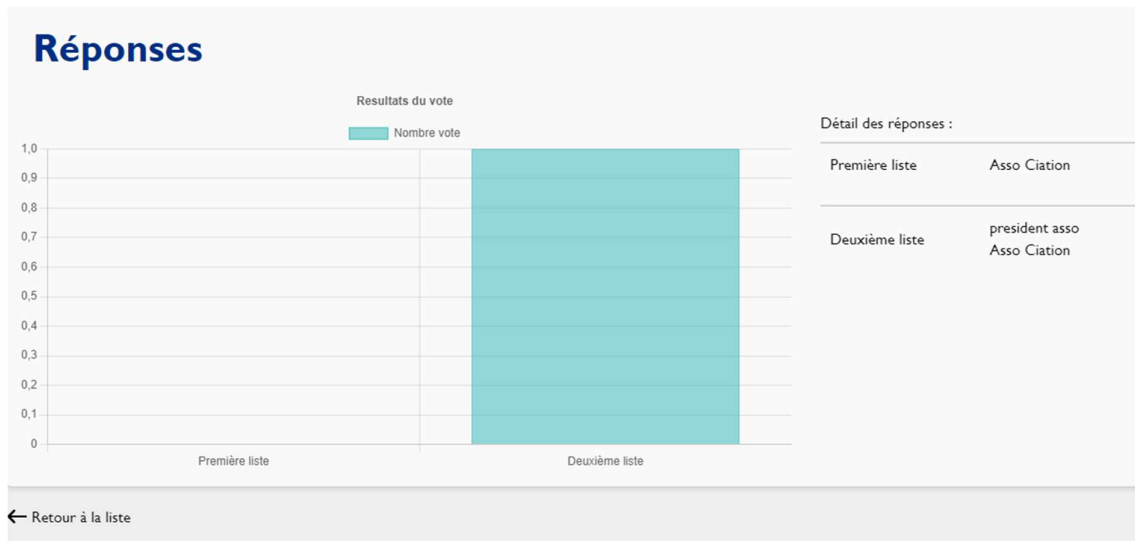
Nom de la réponse :

Candidats :

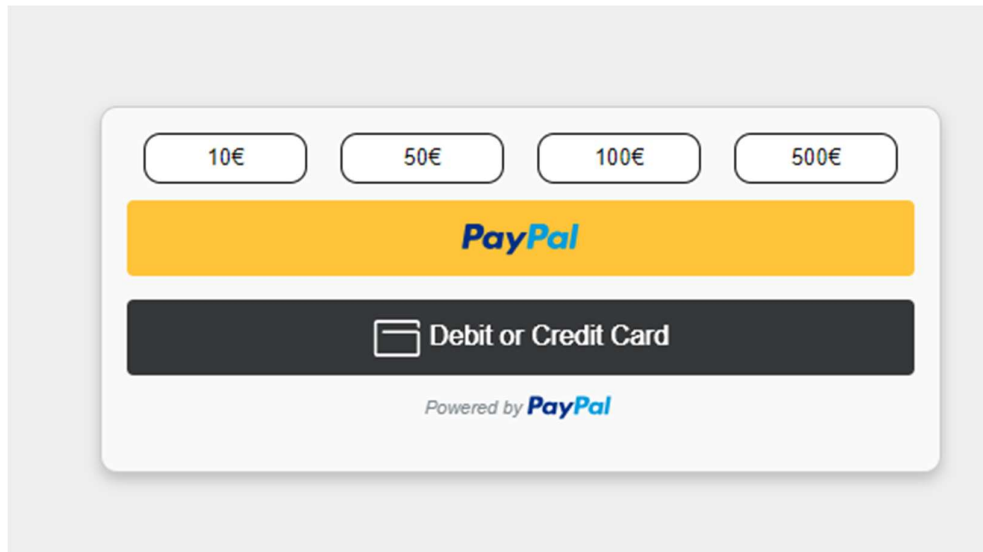
Créer Réponse

[← Retour à la liste](#)

- Résultats du vote

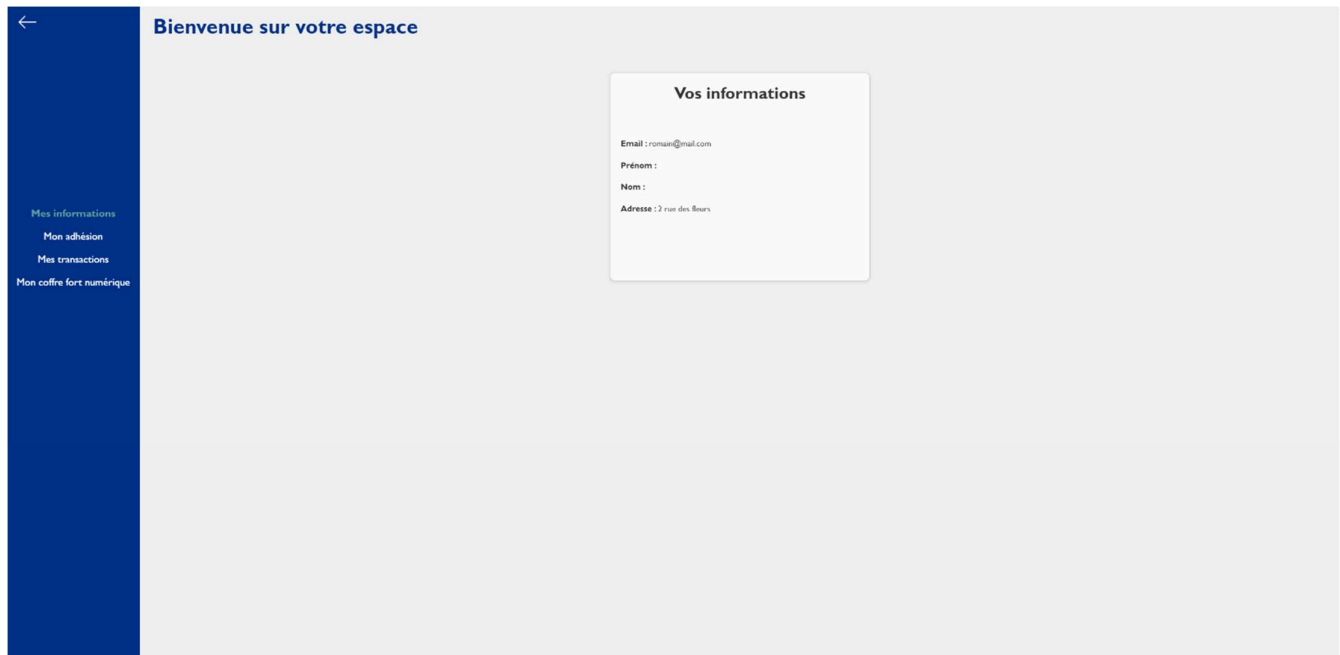


Pour les dons, nous avons la possibilité de choisir l'argent que nous voulons donner, parmi quatre choix. Une fois que nous cliquons sur un des choix, le bouton paypal et carte bancaire apparait.



Si nous cliquons sur l'image d'une personne à droite, nous accédons à notre profil, avec nos données utilisateurs, nos transactions et notre coffre-fort numérique.

- Mon profil utilisateur



- Mes transactions :

←

Mes informations

Mon adhésion

Mes transactions

Mon coffre fort numérique

Bienvenue sur votre espace

Montant	Type	Fait le
10€	adhésion	23:40 10/06/2024
12000€	don	23:50 10/06/2024
120€	don	19:10 23/07/2024
120€	don	20:08 23/07/2024
120€	don	20:09 23/07/2024
120€	don	20:09 23/07/2024
120€	don	20:10 23/07/2024
120€	don	20:10 23/07/2024
120€	don	20:11 23/07/2024
120€	don	20:11 23/07/2024
120€	don	20:12 23/07/2024
120€	don	20:16 23/07/2024
120€	don	20:18 23/07/2024
120€	don	20:18 23/07/2024
120€	don	20:22 23/07/2024
120€	don	20:24 23/07/2024
120€	don	20:25 23/07/2024
115€	don	20:30 23/07/2024

- Mon coffre-fort numérique

←

Mes informations

Mon adhésion

Mes transactions

Mon coffre fort numérique
















Bienvenue sur votre espace

+

Importer

+

Ajouter

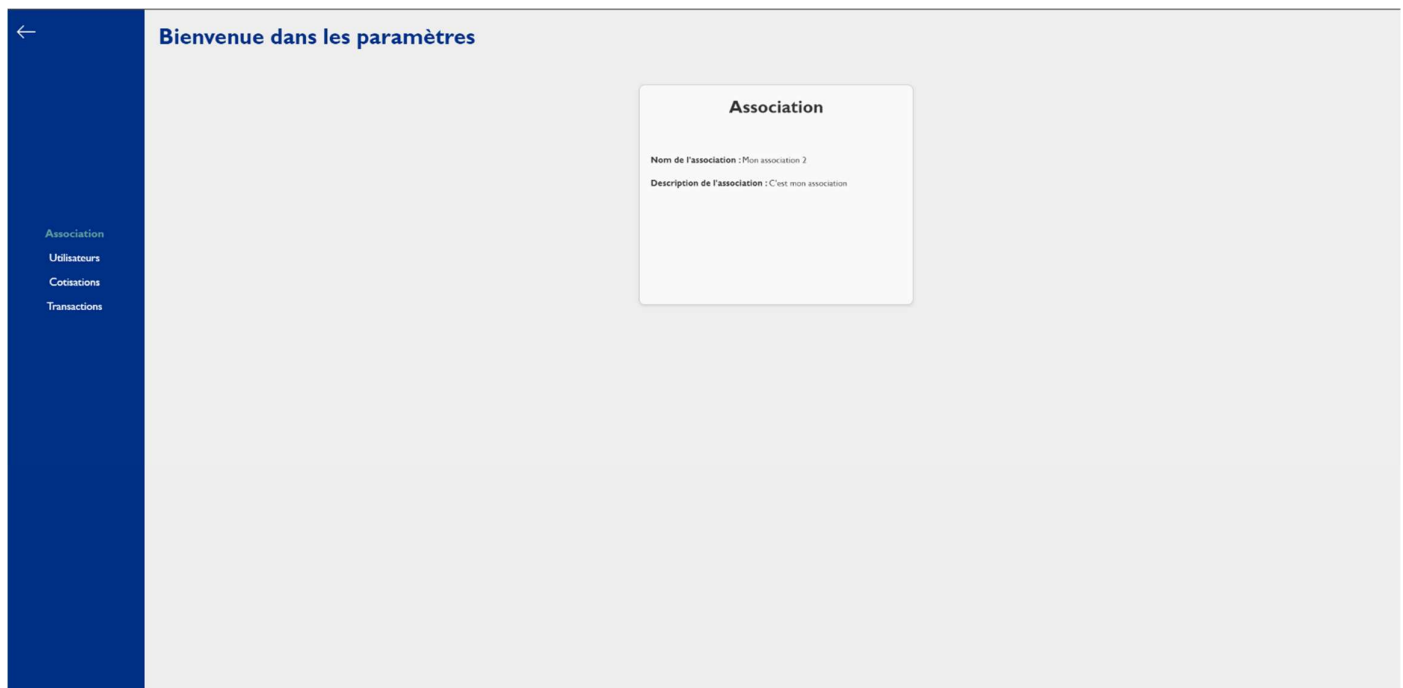
Fichier/Dossier	Nom	Ajouter le	Télécharger
	MonFichier	13:34 19/07/2024	
	Monfichier 2	13:35 19/07/2024	
	Myfichier	17:31 18/07/2024	
	Classeur1.xlsx	14:13 19/07/2024	
	MonFichier.txt	11:59 19/07/2024	
	presentation.pptx	10:44 23/07/2024	
	Sujet (1).pdf	13:29 19/07/2024	
	Test.docx	14:14 19/07/2024	
	test.png	13:23 19/07/2024	

Dans le coffre numérique, nous pouvons naviguer dans les dossiers, télécharger les fichiers, importer des fichiers et ajouter des dossiers ou bien un fichier texte avec le choix de lui mettre du contenu.

Dans les paramètres de l'association, nous y accédons en cliquant sur l'engrenage en haut à droite, si nous sommes admin.

Dans les paramètres, nous avons les informations de l'association, la gestion des utilisateurs et les rôles, toutes les transactions de l'association et la gestion des cotisations.

- Informations association :



- Gestion utilisateurs et rôles :

## Bienvenue dans les paramètres

Gérer les rôles		
Prénom	Nom	Rôle
president	asso	President
Asso	Ciation	Membre

Sur cette page, nous avons la possibilité de modifier les rôles des utilisateurs, ensuite nous avons la possibilité de gérer les rôles et leur droit en cliquant sur l'engrenage en haut à droite

- Liste des rôles et leurs droits

Ajouter			
Nom du rôle	Le rôle est membre	Le rôle est administrateur	Options
President	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Membre	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Utilisateur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	



Une fois sur cette page, nous pouvons créer un rôle, modifier un rôle et le supprimer, seulement si aucunes personnes n’a ce rôle.

Dans la liste des cotisations, nous pouvons modifier le montant et la durée des cotisations

- Liste des cotisations :

			<div><div>+</div><div>Ajouter</div></div>
Montant de la cotisation	Durée de la cotisation	Options	
10	monthly	<div><div></div><div></div></div>	
120	yearly	<div><div></div><div></div></div>	

Dans la liste des transactions, nous pouvons voir toutes les transactions de l'association et leur détail

Montant	Type	Fait le	Fait par
120€	don	19:10 23/07/2024	romain test
120€	don	20:08 23/07/2024	romain test
120€	don	20:09 23/07/2024	romain test
120€	don	20:09 23/07/2024	romain test
120€	don	20:10 23/07/2024	romain test
120€	don	20:10 23/07/2024	romain test
120€	don	20:11 23/07/2024	romain test
120€	don	20:11 23/07/2024	romain test
120€	don	20:12 23/07/2024	romain test
120€	don	20:16 23/07/2024	romain test
120€	don	20:18 23/07/2024	romain test
120€	don	20:18 23/07/2024	romain test
120€	don	20:22 23/07/2024	romain test
120€	don	20:24 23/07/2024	romain test
120€	don	20:25 23/07/2024	romain test
115€	don	20:30 23/07/2024	romain test
100€	don	21:48 23/07/2024	romain test
500€	don	21:52 23/07/2024	romain test

# Synthèse sur la Réalisation du Projet

## 1. Démarche de Réalisation

### 1.1 Contexte et Objectifs

Le projet visait à développer une application n-tiers extensible, comprenant à la fois une API et divers clients pour la gestion d'une association ou d'un organisme participatif. L'objectif était de créer une solution flexible et modulaire qui pourrait être étendue pour répondre aux besoins spécifiques de l'association choisie.

### 1.2 Choix de l'Association

L'association sélectionnée pour ce projet est "Environnement et Avenir", une organisation axée sur la sensibilisation à l'écologie et la gestion des projets environnementaux locaux. Cette association a été choisie pour ses besoins variés en gestion d'événements, bénévolat, et communication avec les membres.

### 1.3 Démarche de Réalisation

1. **Analyse des Besoins** : La première étape a consisté à recueillir les exigences fonctionnelles et non fonctionnelles de l'association. Nous avons organisé des réunions avec les membres pour comprendre leurs besoins en termes de gestion d'événements, de suivi des bénévoles, et de communication interne.
2. **Conception de l'Architecture** :
  - **Architecture n-Tiers** : L'application a été conçue en trois couches principales : présentation (clients), logique métier (serveur), et données (base de données).
  - **API** : Une API RESTful a été développée pour permettre l'interaction entre les clients et le serveur. Elle expose des endpoints pour la gestion des événements, des bénévoles, et des communications.
  - **Clients** : Des clients variés ont été développés pour tester l'API, y compris une application web.
3. **Développement** :
  - **Backend** : Développement de l'API en utilisant des frameworks modernes comme Express.js pour Node.js. Mise en place d'une base de données relationnelle avec Mysql.
  - **Frontend** : Création d'une interface utilisateur avec React pour l'application web e. Les clients consomment l'API pour afficher et gérer les données.
4. **Déploiement** :
  - **Serveur** : Api déployée un VPS
  - **Documentation** : Création de la documentation technique pour l'API et des guides utilisateur pour les différents clients.

## 2. Travail Effectué par Chacun

### 2.1 Yahya Sow

- Développement de l'application Java
- Développement du chatbot

### 2.2 Romain Guiffant

- Conception de la base de données
- Création de l'api et mise en production (dockeriser)
- Création du site web react

### 2.3 Alexis Kratz

- Documentation « usecase »

## 3. Analyse Critique et Objective

### 3.1 Points Positifs

- **Modularité et Extensibilité** : L'application est conçue pour être extensible avec des modules additionnels si nécessaire. L'architecture n-tiers permet d'intégrer facilement de nouvelles fonctionnalités.
- **Interopérabilité** : La création d'une API RESTful permet à divers clients de consommer les services, ce qui facilite l'interopérabilité avec d'autres systèmes.
- **Tests et Documentation** : La couverture des tests et la documentation complète ont facilité la maintenance et la compréhension du système.

### 3.2 Points à Améliorer

- **UI/UX** : Bien que les interfaces aient été développées avec soin, des améliorations sur l'expérience utilisateur pourraient être envisagées, notamment en ce qui concerne l'ergonomie et la réactivité sur mobile.
- **Fonctionnalités** : Bien que le site web React ait plusieurs fonctionnalités, il en manque quelques-unes afin que l'application soit presque parfaite
- **Sécurité** : Bien que des mesures de sécurité aient été prises, des audits de sécurité plus approfondis seraient recommandés pour assurer la protection contre les vulnérabilités potentielles.

### 3.3 Recommandations

- **Amélioration Continue** : Il est conseillé de recueillir régulièrement les retours des utilisateurs pour adapter et améliorer les fonctionnalités de l'application.