

Cadrage du Projet

- Introduction
- Objectifs du projet
- Équipe de développement

Répartition des Tâches

- Développeur Back-End
- Développeurs Front-End

Rappel des Fonctionnalités

Choix des Stacks Technologiques

- Frontend : Angular
- Backend : Node.js avec Express
- Base de Données : MongoDB

Outils Collaboratifs

- Trello pour la Gestion de Projet
- Figma pour le Maquettage

Conclusion

- Bilan du projet

Cadrage projet

Le **Club de Tennis de Table de la Métropole Lilloise** se prépare à lancer un nouveau site web pour améliorer la communication et la gestion des événements pour ses membres. Ce site permettra aux administrateurs de publier des actualités, de créer et gérer des événements, et d'assurer une inscription facile pour les membres.

Le projet est prévu pour être opérationnel en juillet, avec une équipe composée de Yanis, Gabin, et Enguérán pour assurer une mise en œuvre efficace et sécurisée.

Pour la répartition des tâches, nous nous sommes répartis en trois : un développeur back-end et deux développeurs front-end.

Développeur Back-End

Le développeur back-end s'est concentré sur la création et la gestion des routes API nécessaires pour l'application. Voici les principales responsabilités :

- **Création des Routes API** : Développement de toutes les routes nécessaires pour les fonctionnalités de l'application, telles que l'authentification des utilisateurs, la gestion des événements, et la publication de news.
- **Sécurisation des Routes** : Mise en place des politiques de sécurité, y compris l'authentification JWT et les politiques CORS.
- **Intégration avec la Base de Données** : Connexion des routes à la base de données MongoDB, permettant la gestion des données de manière efficace et sécurisée.

Développeurs Front-End

Les deux développeurs front-end se sont concentrés sur la mise en place de l'application web, en utilisant Angular pour créer une interface utilisateur fluide et responsive. Voici leurs principales responsabilités :

- **Mise en Place de l'Application Web** : Développement de l'architecture front-end de l'application en utilisant Angular.
- **Création de Composants** : Développement de composants réutilisables pour différentes parties de l'application, comme les formulaires d'inscription, les listes d'événements, et les interfaces de publication de news.
- **Intégration des Services** : Communication avec les routes API fournies par le développeur back-end pour interagir avec la base de données et gérer les données utilisateur.
- **UI/UX Design** : Implémentation des meilleures pratiques en matière de design UI/UX pour assurer une expérience utilisateur optimale, en évitant les couleurs vert et orange conformément aux directives de design.

Cette répartition des tâches a permis une collaboration efficace et une mise en œuvre rapide et cohérente des différentes fonctionnalités du site web du Club de Tennis de Table de la Métropole Lilloise.

Rappel des fonctionnalités :

1. **Publication de News**: Permettre aux administrateurs de publier des actualités sur le site.
2. **Authentification des utilisateurs**: S'assurer que seuls les membres du club puissent accéder à certaines informations sensibles.
3. **Organisation d'Événements**: Fonctionnalité permettant aux administrateurs de créer des événements auxquels les membres peuvent s'inscrire, comme des repas ou des tournois.
4. **Inscription par les membres aux événements**: Faciliter l'inscription des membres aux différents événements organisés par le club.
5. **Gestion d'administration des événements**: Fournir aux administrateurs les outils nécessaires pour gérer les inscriptions et les détails des événements.
6. **Facilité d'inscription pour les membres**: Simplifier le processus d'inscription des membres aux événements pour une expérience utilisateur fluide.
7. **Système d'authentification**: Implémenter une authentification sécurisée pour tous les utilisateurs afin de contrôler l'accès au site.

Pour les choix des stacks:

Frontend : Angular

Angular est un framework de développement web puissant et moderne maintenu par Google. Il est utilisé pour créer des applications web dynamiques à une seule page. Voici quelques raisons pour lesquelles nous avons choisi Angular pour le frontend :

- **Composants Réutilisables** : Angular permet de créer des composants réutilisables, ce qui facilite le développement et la maintenance de l'application.
- **Data Binding** : La liaison de données bidirectionnelle permet une mise à jour automatique de l'interface utilisateur en fonction des changements de données.
- **Services et Injection de Dépendances** : Facilite la gestion des dépendances et améliore la modularité du code.
- **Outils et Écosystème** : Angular dispose d'un écosystème riche d'outils et de bibliothèques qui accélèrent le développement.

Backend : Node.js avec Express

Node.js est une plateforme de développement back-end qui permet d'exécuter du code JavaScript côté serveur. **Express** est un framework web minimaliste pour Node.js qui simplifie la création d'applications web robustes. Voici pourquoi nous avons choisi cette stack pour le backend :

- **Performances** : Node.js est non bloquant et basé sur un modèle événementiel, ce qui le rend très performant pour les applications I/O intensives.

- **Scalabilité** : Facile à évoluer en ajoutant de nouvelles fonctionnalités ou en augmentant le nombre de requêtes que le serveur peut gérer.
- **Flexibilité** : Express offre une grande flexibilité pour organiser le code et les routes de l'application.
- **Écosystème** : Une large gamme de modules disponibles via npm (Node Package Manager) permet d'ajouter rapidement des fonctionnalités.

Base de Données : MongoDB

MongoDB est une base de données NoSQL orientée documents qui stocke les données sous forme de documents JSON. Voici les raisons pour lesquelles nous avons opté pour MongoDB :

- **Modèle de Données Flexible** : Permet de stocker des données semi-structurées et évolue facilement avec les besoins de l'application.
- **Scalabilité** : Conçu pour gérer de grandes quantités de données et permet un partitionnement horizontal facile.
- **Performance** : Très performant pour les opérations de lecture et d'écriture, ce qui est idéal pour les applications nécessitant une gestion rapide des données.
- **Intégration Facile avec Node.js** : MongoDB s'intègre naturellement avec Node.js via des bibliothèques comme Mongoose, facilitant la gestion des données.

En résumé, l'utilisation d'Angular pour le frontend, Node.js avec Express pour le backend, et MongoDB pour la base de données nous permet de construire une application web performante et évolutive pour le Club de Tennis de Table de la Métropole Lilloise.

Pour les outils collaboratifs :

Trello pour la Gestion de Projet

Trello est un outil de gestion de projet en ligne basé sur des tableaux, des listes et des cartes. Il permet de visualiser les tâches et les étapes du projet de manière claire et organisée. Voici comment nous avons utilisé Trello :

- **Tableaux de Projet** : Création de tableaux spécifiques pour chaque phase du projet, permettant une vue d'ensemble des tâches en cours et à venir.
- **Listes de Tâches** : Organisation des tâches en listes, telles que "À faire", "En cours" et "Terminé", pour suivre l'avancement du projet.
- **Cartes de Tâches** : Détail des tâches sur des cartes, incluant des descriptions, des dates limites, des checklists et des pièces jointes.
- **Collaboration en Temps Réel** : Chaque membre de l'équipe peut commenter, joindre des fichiers et déplacer des cartes, facilitant la collaboration et la communication.

Figma pour le Maquettage

Figma est un outil de design collaboratif basé sur le cloud, utilisé pour la conception d'interfaces utilisateur (UI) et la création de prototypes interactifs. Voici comment nous avons utilisé Figma :

- **Design UI/UX** : Création de maquettes haute fidélité pour le site web, incluant tous les éléments d'interface utilisateur nécessaires.
- **Prototypage** : Conception de prototypes interactifs pour simuler la navigation et les interactions utilisateur, permettant de tester et d'affiner l'expérience utilisateur avant le développement.
- **Collaboration en Temps Réel** : Tous les membres de l'équipe peuvent travailler simultanément sur le même fichier, laissant des commentaires et des suggestions, ce qui accélère le processus de design et d'approbation.
- **Partage Facile** : Les designs et prototypes peuvent être facilement partagés avec les parties prenantes pour obtenir des retours rapides et effectuer les ajustements nécessaires.

En combinant **Trello** pour la gestion de projet et **Figma** pour le maquettage, nous avons pu assurer une coordination efficace Club de Tennis de Table de la Métropole Lilloise.

Le projet de développement du site web du Club de Tennis de Table de la Métropole Lilloise, utilisant des technologies modernes et des outils collaboratifs efficaces. Grâce à une répartition des tâches entre le développeur back-end et les développeurs front-end, ainsi qu'à l'utilisation de Trello pour la gestion de projet et Figma pour le maquettage, nous avons pu atteindre nos objectifs.