



Rapport de Projet

2021 - 2022



Réalisé par: Mohammed-Aymen Benadra

Encadrante: Fatimaezzahra Sedraoui



YouCode
POWERED BY SIMPLON

Ada Lovelace

Table des matières

1	REMERCIEMENTS	3
2	INTRODUCTION	4
2.1	Problem	4
2.2	Solution	4
2.3	Glossaire du projet	4
2.4	Project Team	4
3	STRUCTURE DU CONTENU	5
3.1	Plan de site	5
3.2	Types de contenu	5
3.3	Taxonomies	5
4	MODELISATION	6
4.1	Diagramme des cas d'utilisation	6
4.2	Diagramme de classe	7
4.3	Diagramme de séquence pour le choix d'une feuille de route	8
4.4	Diagramme de séquence pour l'authentification avec JWT	9
5	UI/UX	10
5.1	Charte Graphique	10
6	REALISATION	11
6.1	Page de connexion	11
6.2	Page d'inscription	11
6.3	Page d'accueil	12
6.4	Page de profil	13
6.5	Page des feuilles de route	14
6.6	Page de la feuille de route	15
6.7	Page des questions	15
6.8	Page des ressources	16
6.9	Page du tableau de bord	16
6.10	Page 404	17
7	LES CHOIX TECHNOLOGIQUES	18
7.1	Technologies	18

7.1.1	Modélisation	18
7.1.2	Frontend	18
7.1.3	Backend	18
7.1.4	Database	19
7.2	Outils	19
7.2.1	Outil de modélisation	19
7.2.2	Générateur de plan du site	19
7.2.3	Outil de planification	19
7.2.4	Outil de conception	19
7.2.5	Gestionnaires de paquets	19
7.2.6	Outils de construction	20
7.2.7	Git et contrôle de version	20
8	FONCTIONNALITÉ	21
8.1	Fonctionnalités primaires	21
8.2	Fonctionnalités secondaires	22
9	CONTRAINTES IMPORTANTES	23
9.1	Accessibilité	23
9.2	Prise en charge des navigateurs et des dispositifs mobiles	23
9.3	Hébergement	23
9.4	Soutien et maintenance continus	23
9.5	Hypothèses	24
10	PLANIFICATION	25
10.1	Tableau Kanban (Trello)	25
10.2	Étapes importantes	25
10.3	Phases	26
11	Conclusion et Perspectives	27

1 REMERCIEMENTS

Je souhaite profiter de cette occasion pour remercier les personnes qui m'ont aidé tout au long du processus de création de l'idée et de la réalisation de ce projet.

Tout d'abord, j'aimerais remercier Mme Fatimaezzahra Sedraoui, qui m'a donné un bon aperçu de l'idée du projet et a répondu à toutes mes questions avec beaucoup d'attention tout en veillant à ma progression.

J'aimerais également remercier mes aînés ici à YouCode, qui m'ont aidé chaque fois que je les ai contactés, et qui m'ont donné tant de connaissances et d'expérience pour créer de grands projets.

Et pour finir, j'aimerais remercier tous ceux qui m'ont aidé à devenir une meilleure version de moi-même et à apprendre de mes erreurs.

2 INTRODUCTION

DevQuests est une plateforme d'apprentissage en ligne pour les développeurs. Cette plateforme vous permet d'apprendre et de pratiquer le codage et la programmation de manière amusante et attrayante.

2.1 Problem

Lorsque vous voulez apprendre à coder, normalement vous allez dans une école spécialisée, ou un bootcamp de codage. Mais ici au Maroc, il n'y a pas assez d'écoles ou de bootcamps pour répondre à la demande. Par exemple, YouCode peut offrir au maximum 300 places, mais la demande cette année a atteint plus de 6000+.

2.2 Solution

Pour répondre à cette demande, DevQuests propose une plateforme en ligne qui vous permet d'apprendre et de pratiquer le codage de manière amusante et attrayante, en simulant les bootcamps et les écoles de codage du monde réel, avec des projets et des défis basés sur des cas d'utilisation réels.

2.3 Glossaire du projet

- Feuilles de route : Des parcours professionnels que l'utilisateur peut suivre.
- Modules : Compétences nécessaires pour une feuille de route spécifique.
- Nœuds : Compétences nécessaires pour un module spécifique.
- Ressources : Ressources pour apprendre une compétence ou un ensemble de compétences.
- Questions d'entretien : Questions destinées à aider l'utilisateur à comprendre les modules.

2.4 Project Team

- Mohammed-Aymen Benadra (@aymenBenadra) – PDG / Developer / Designer – aymanbenadra16@gmail.com

3 STRUCTURE DU CONTENU

3.1 Plan de site



3.2 Types de contenu

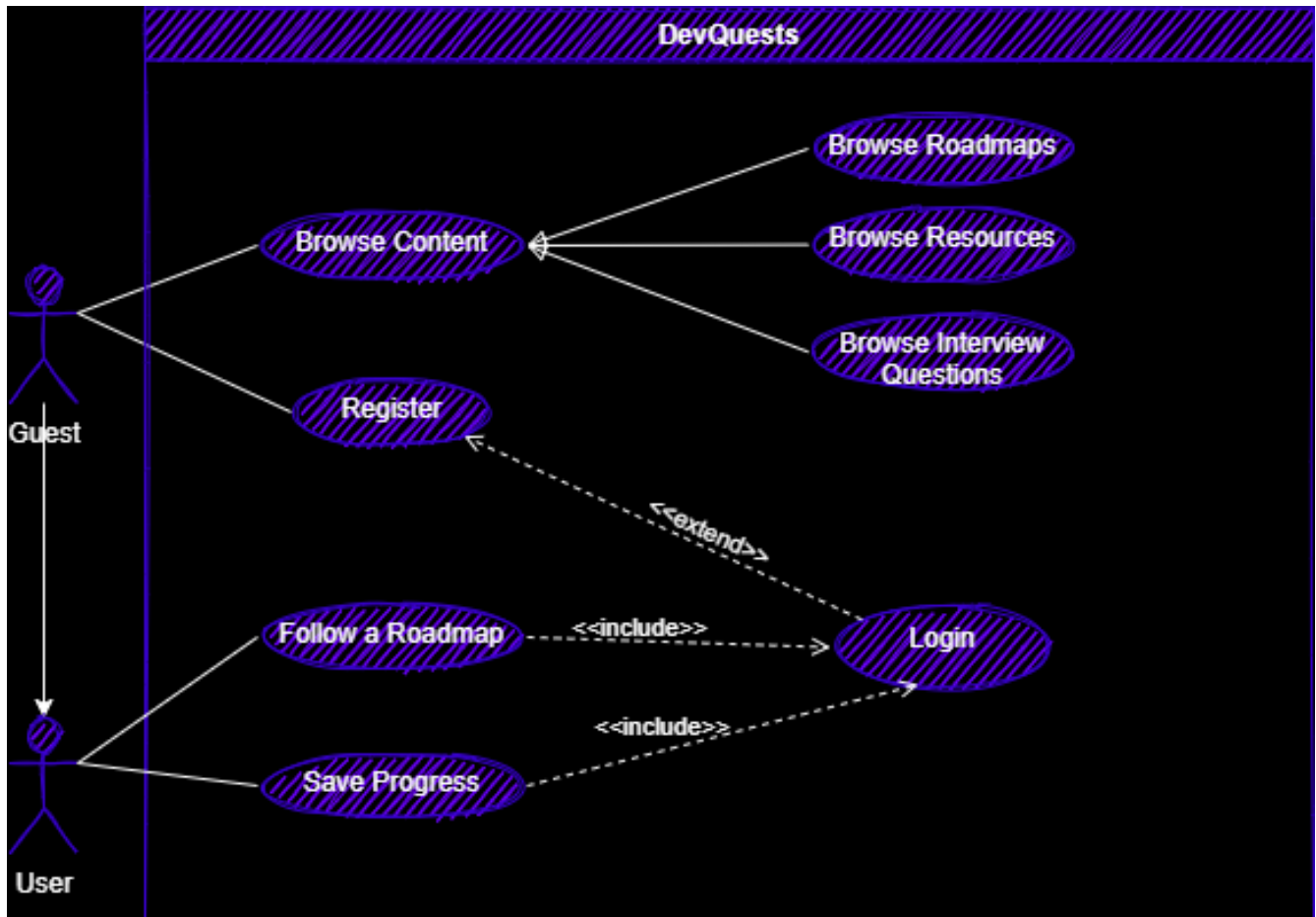
- User: Intemporel
- Roadmap: Intemporel
- Module: Par ordre de feuilles de route
- Resource: Intemporel
- Interview Question: Intemporel

3.3 Taxonomies

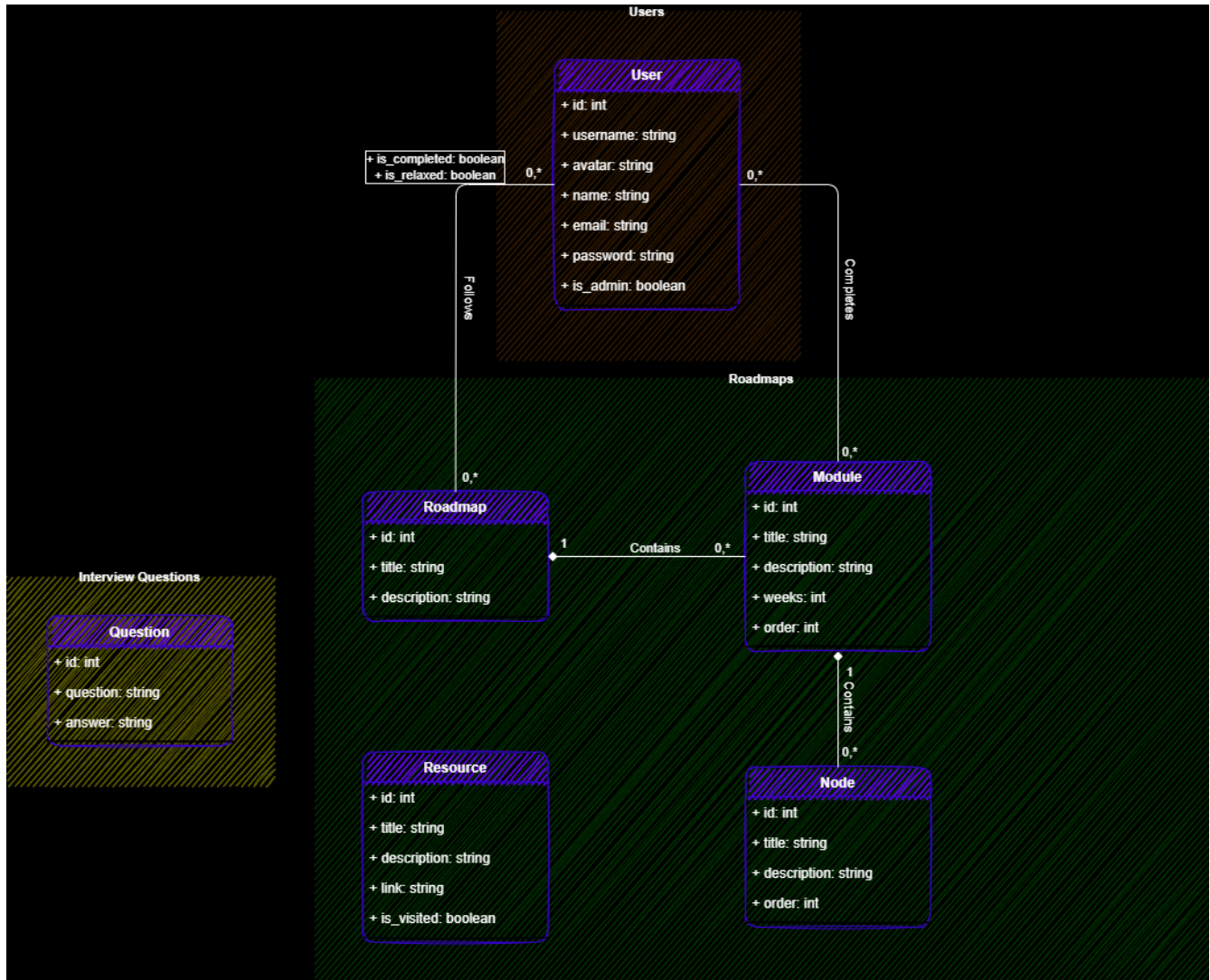
- Mode d'apprentissage
 - Détendu
 - Normal

4 MODELISATION

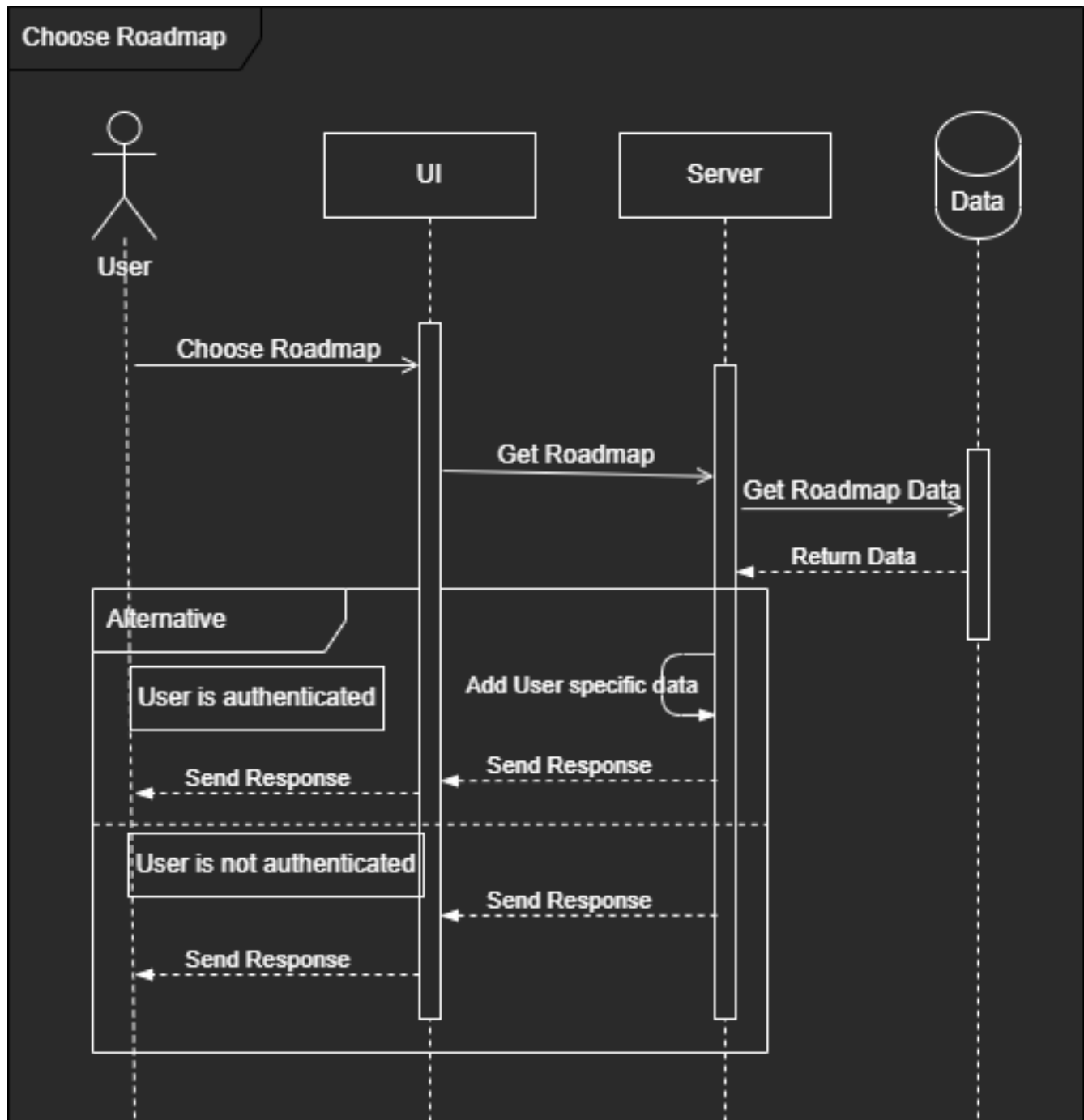
4.1 Diagramme des cas d'utilisation



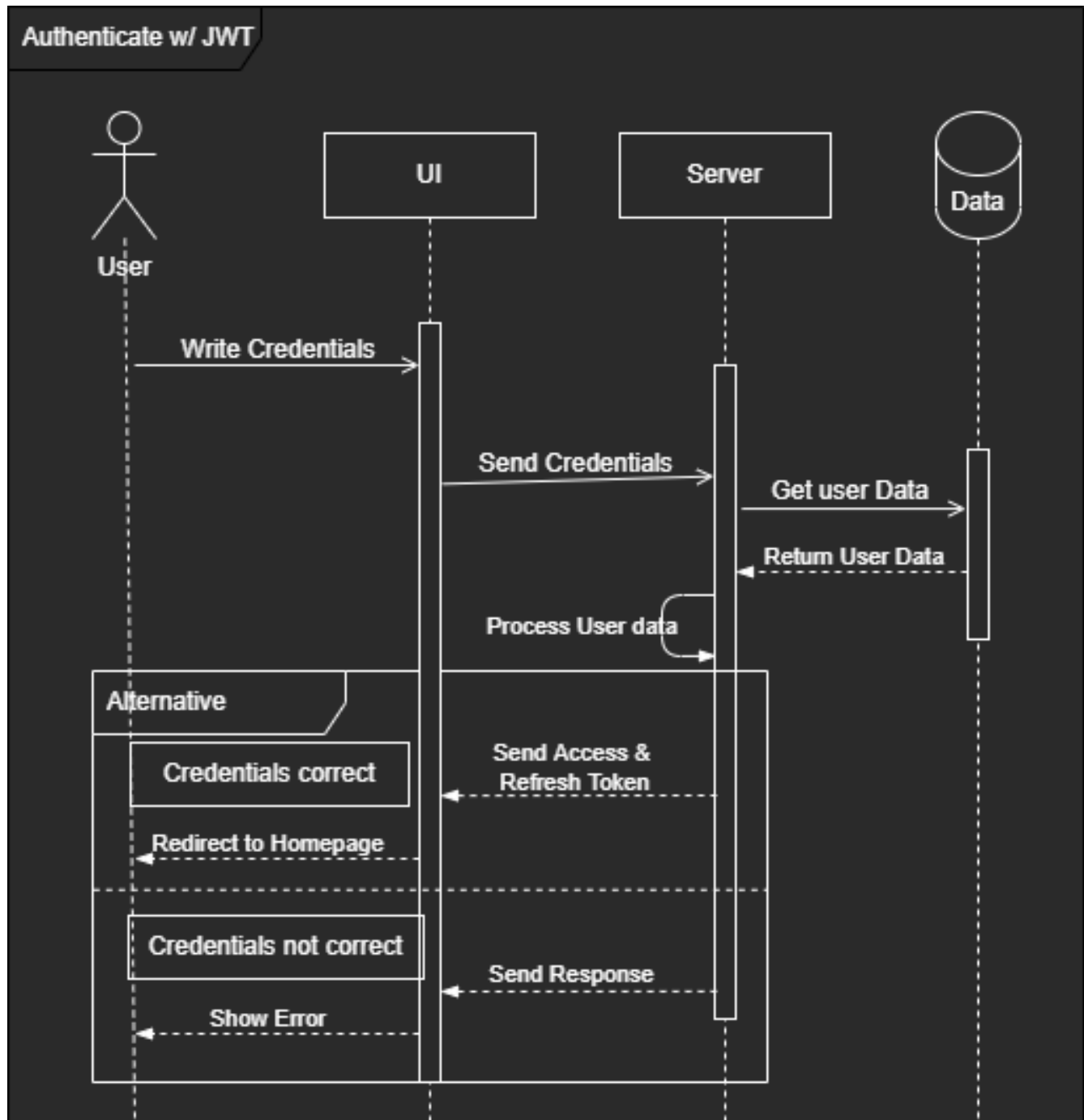
4.2 Diagramme de classe



4.3 Diagramme de séquence pour le choix d'une feuille de route



4.4 Diagramme de séquence pour l'authentification avec JWT



5 UI/UX

5.1 Charte Graphique

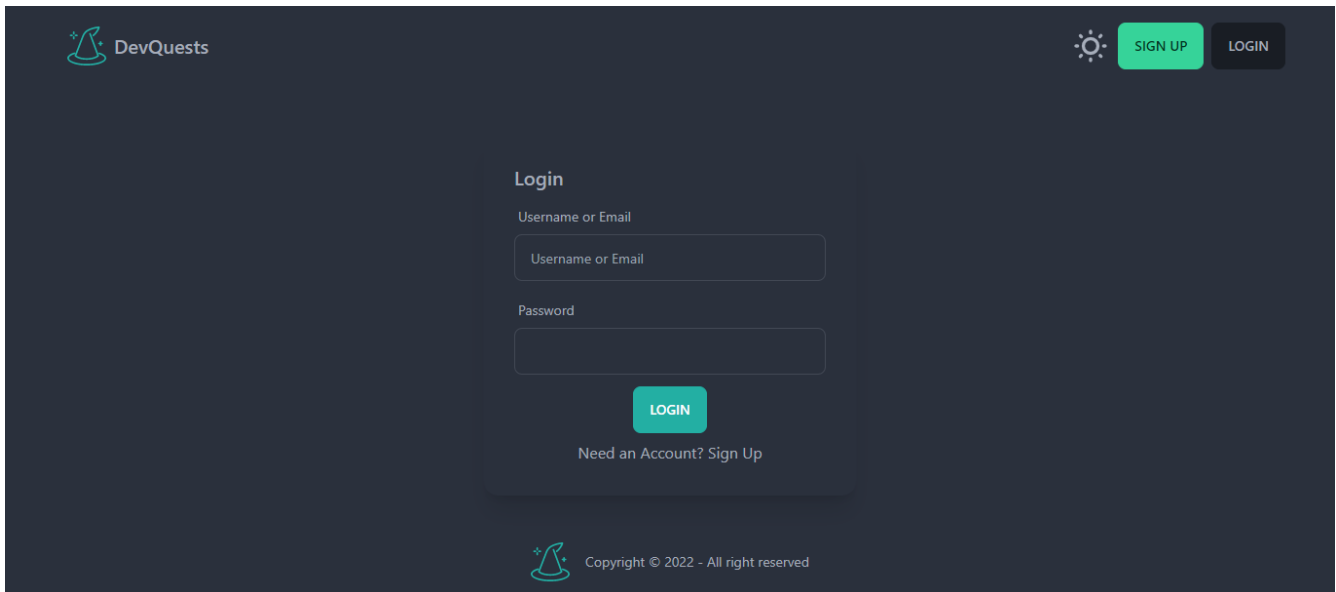
[Lien Charte Graphique Figma](#)

[Lien Design Figma](#)

[Lien Plan de site](#)

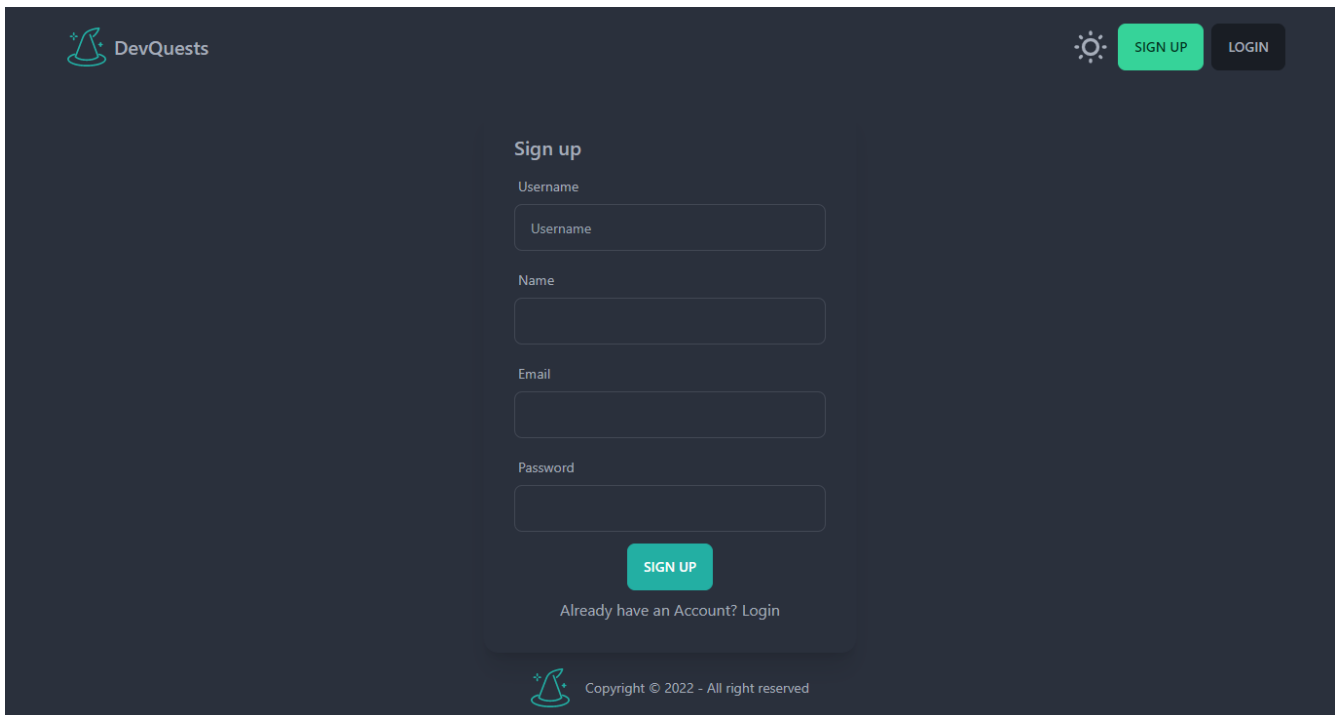
6 REALISATION

6.1 Page de connexion



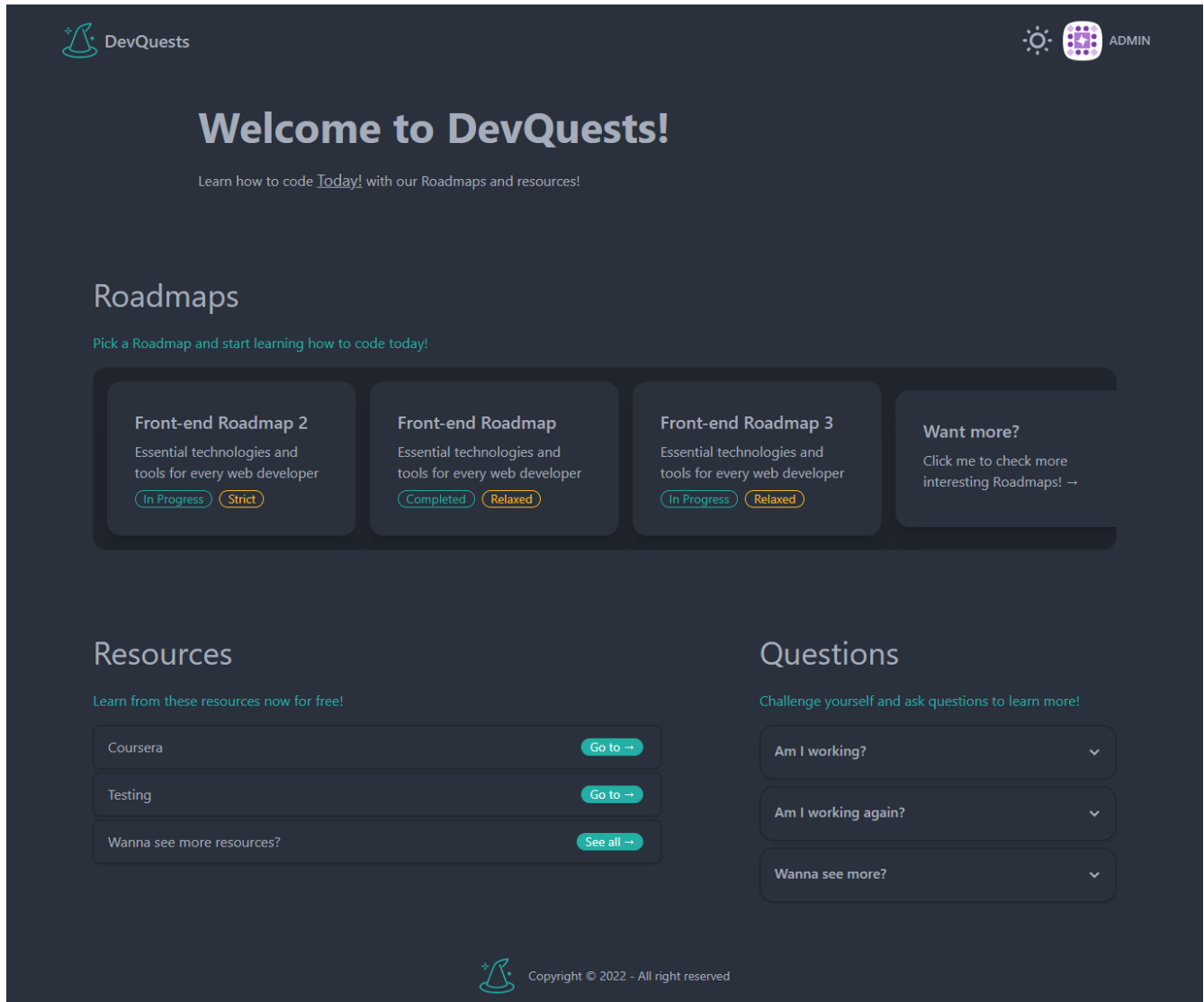
The screenshot shows the login page of the DevQuests application. The header features the DevQuests logo on the left and a settings icon, a green 'SIGN UP' button, and a dark 'LOGIN' button on the right. The main content area is a dark gray card titled 'Login'. It contains two input fields: 'Username or Email' and 'Password'. Below these fields is a green 'LOGIN' button. At the bottom of the card, there is a link that says 'Need an Account? Sign Up'. The footer of the page includes the DevQuests logo and the text 'Copyright © 2022 - All right reserved'.

6.2 Page d'inscription

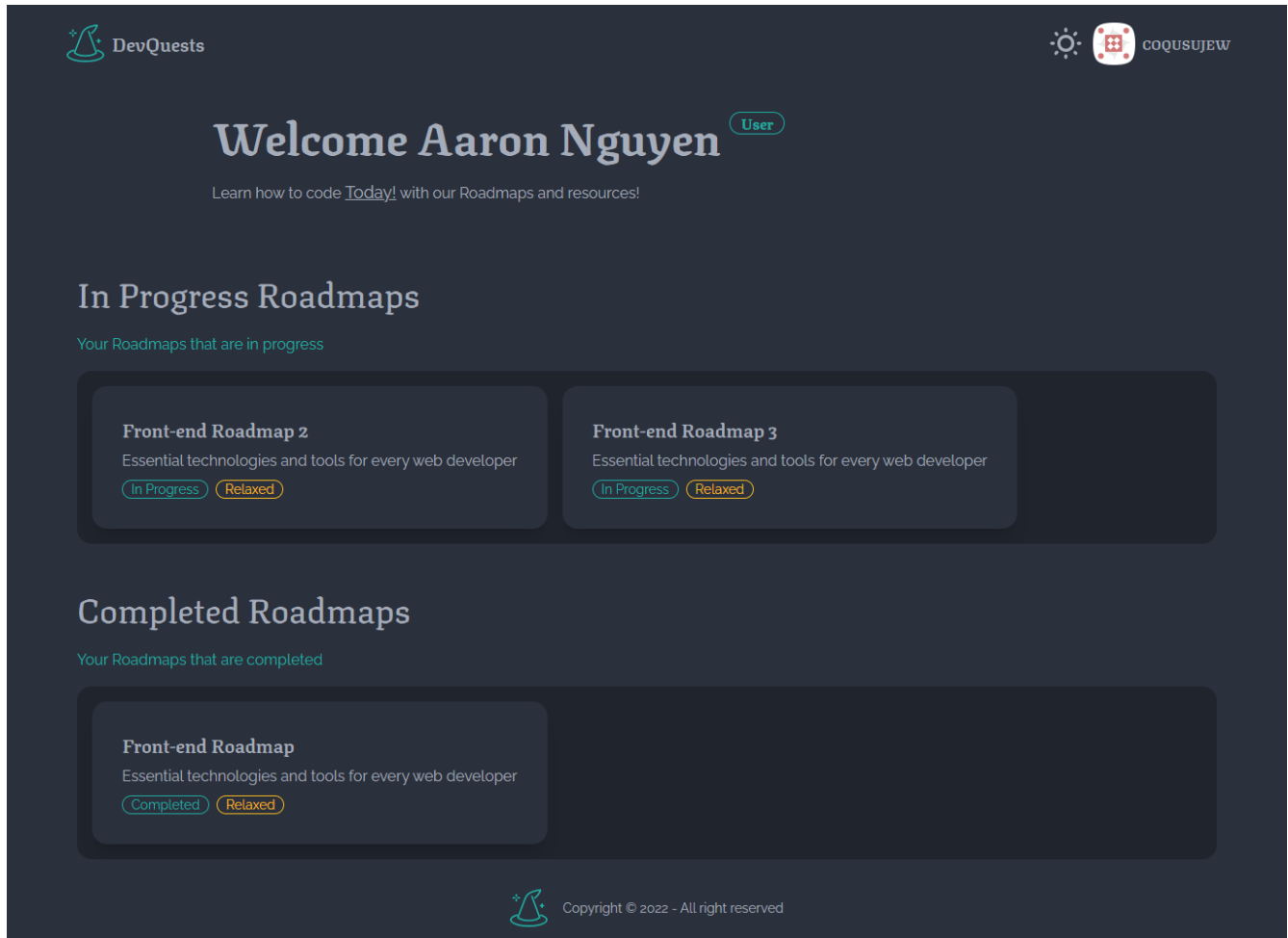


The screenshot shows the sign-up page of the DevQuests application. The header is identical to the login page, with the DevQuests logo, a settings icon, a green 'SIGN UP' button, and a dark 'LOGIN' button. The main content area is a dark gray card titled 'Sign up'. It contains four input fields: 'Username', 'Name', 'Email', and 'Password'. Below these fields is a green 'SIGN UP' button. At the bottom of the card, there is a link that says 'Already have an Account? Login'. The footer of the page includes the DevQuests logo and the text 'Copyright © 2022 - All right reserved'.

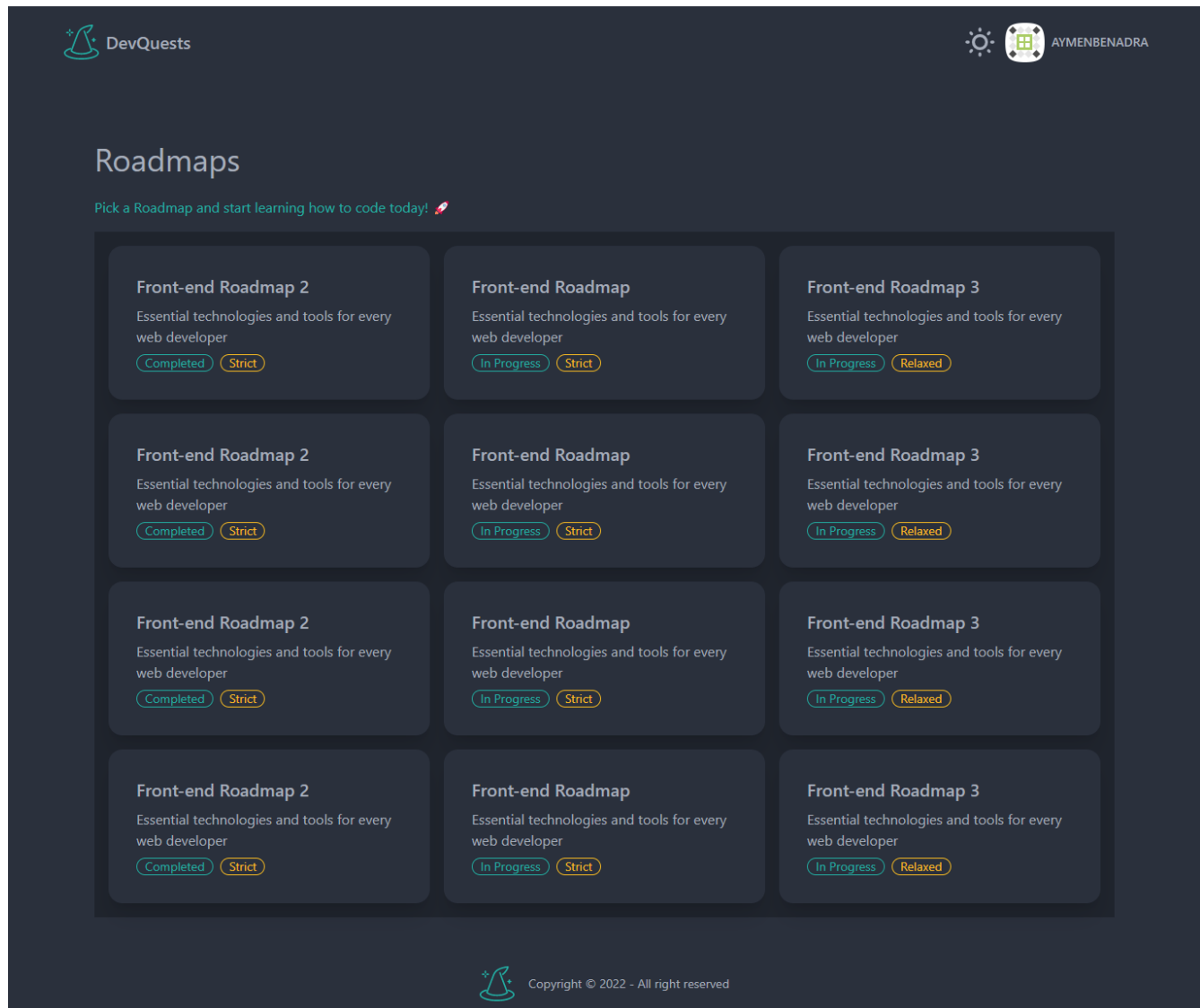
6.3 Page d'accueil



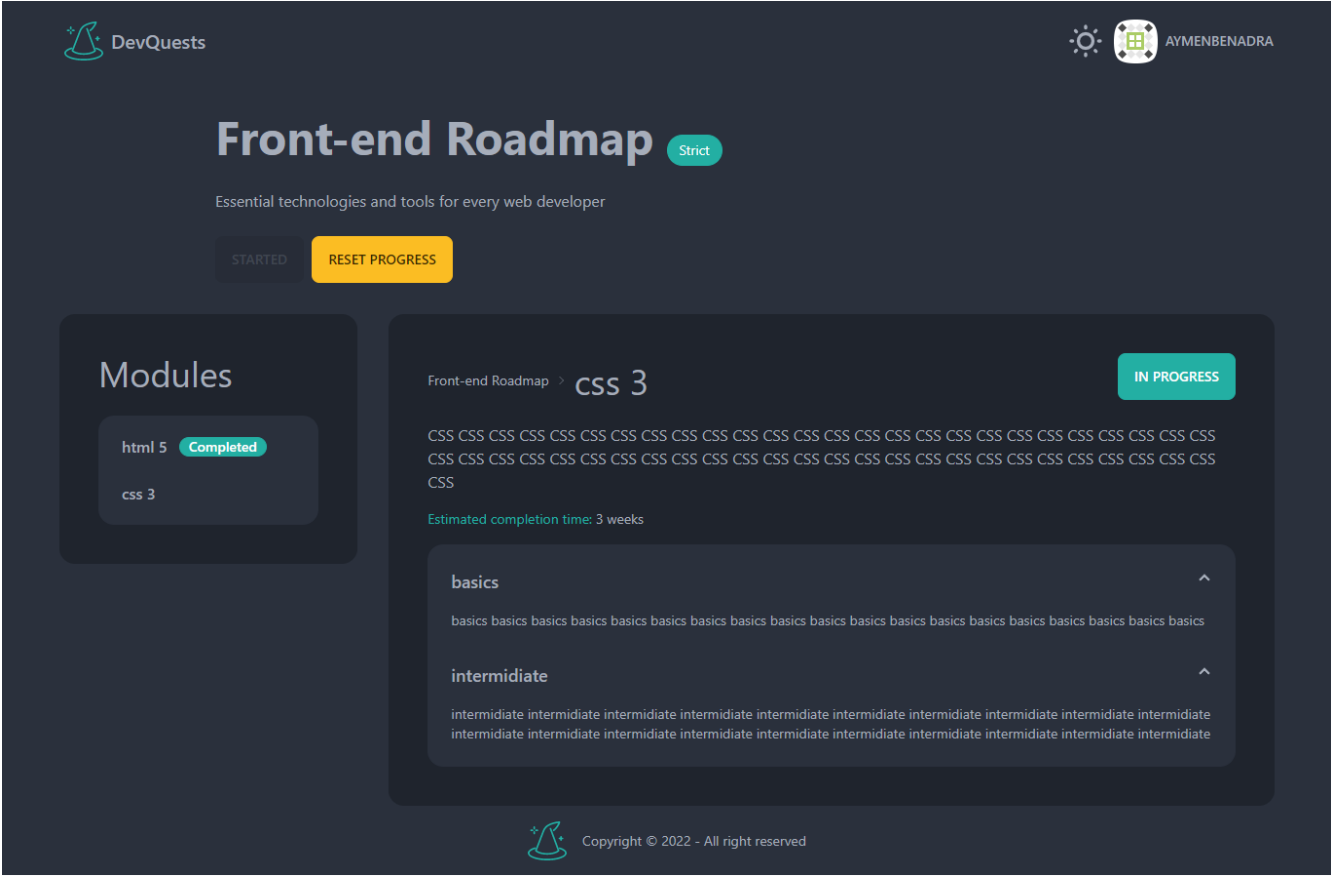
6.4 Page de profil



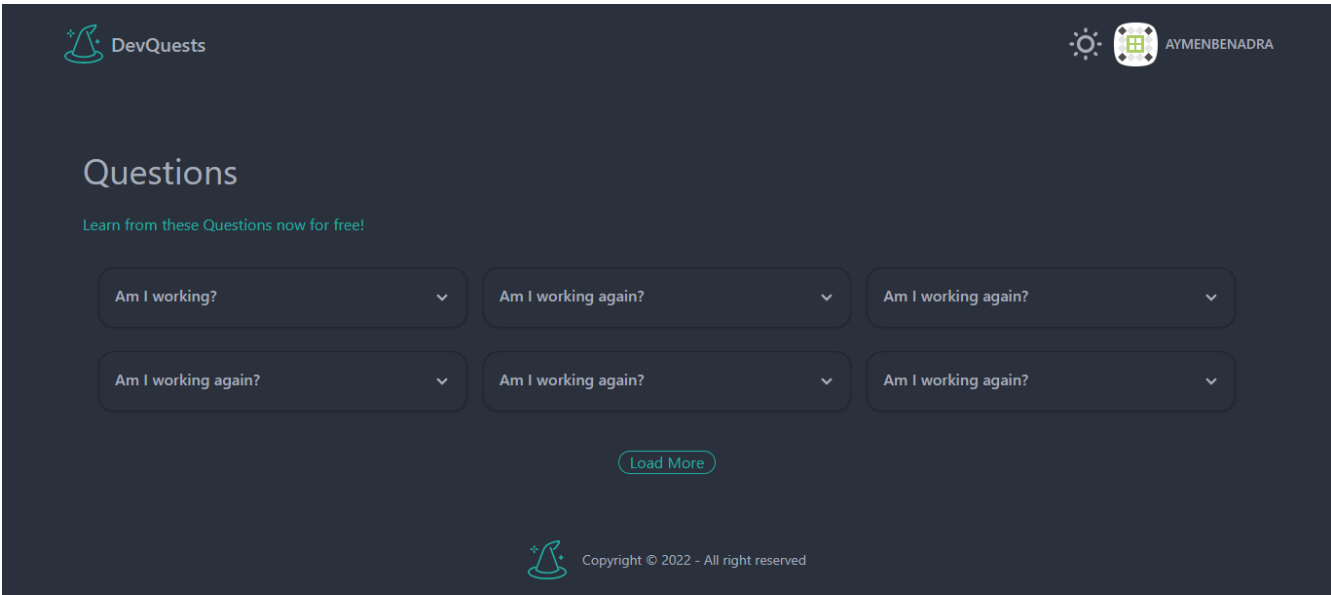
6.5 Page des feuilles de route



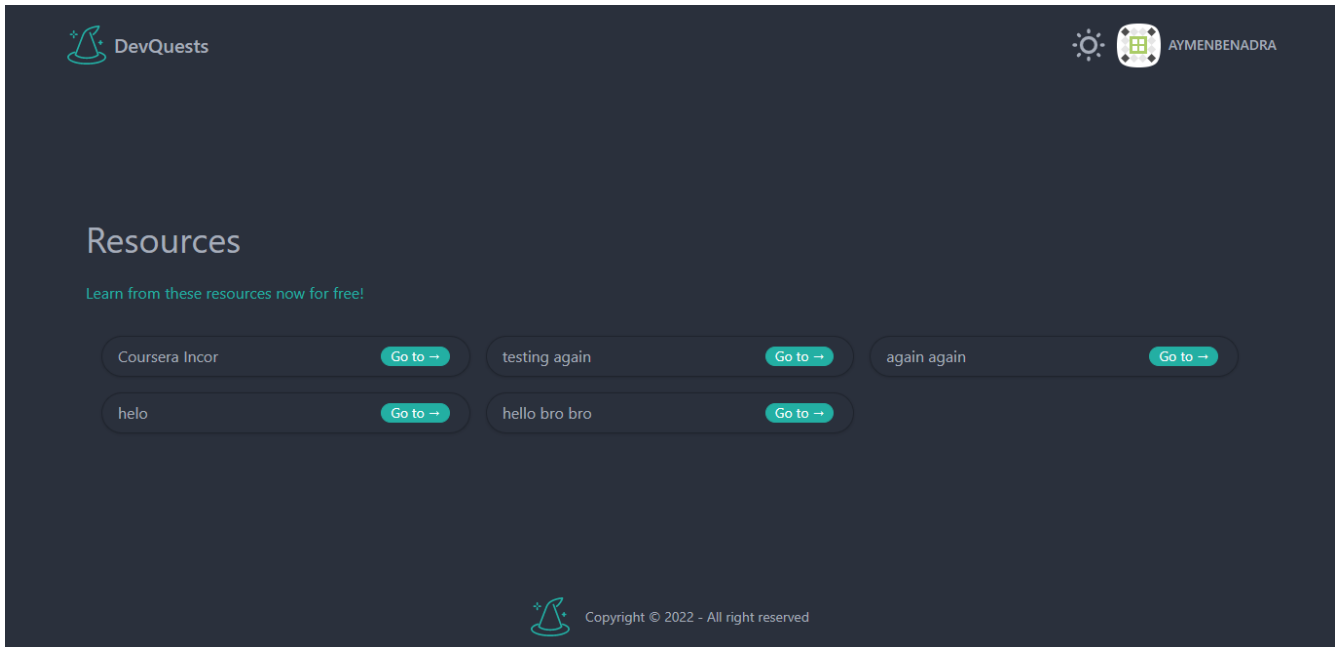
6.6 Page de la feuille de route



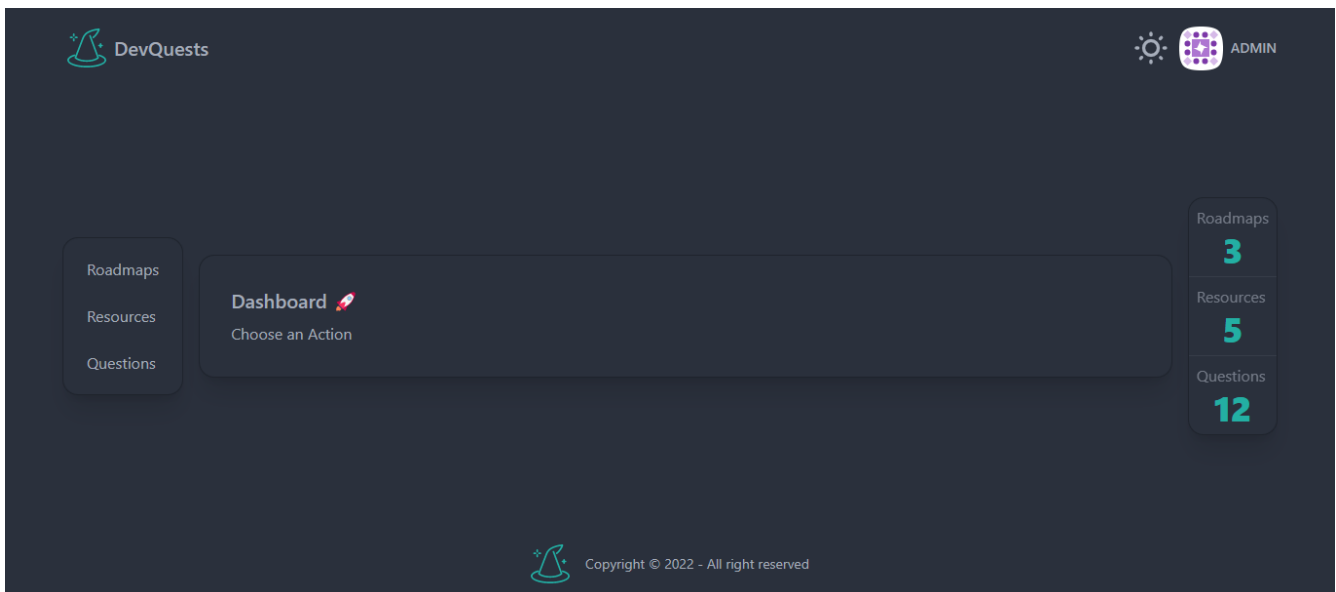
6.7 Page des questions

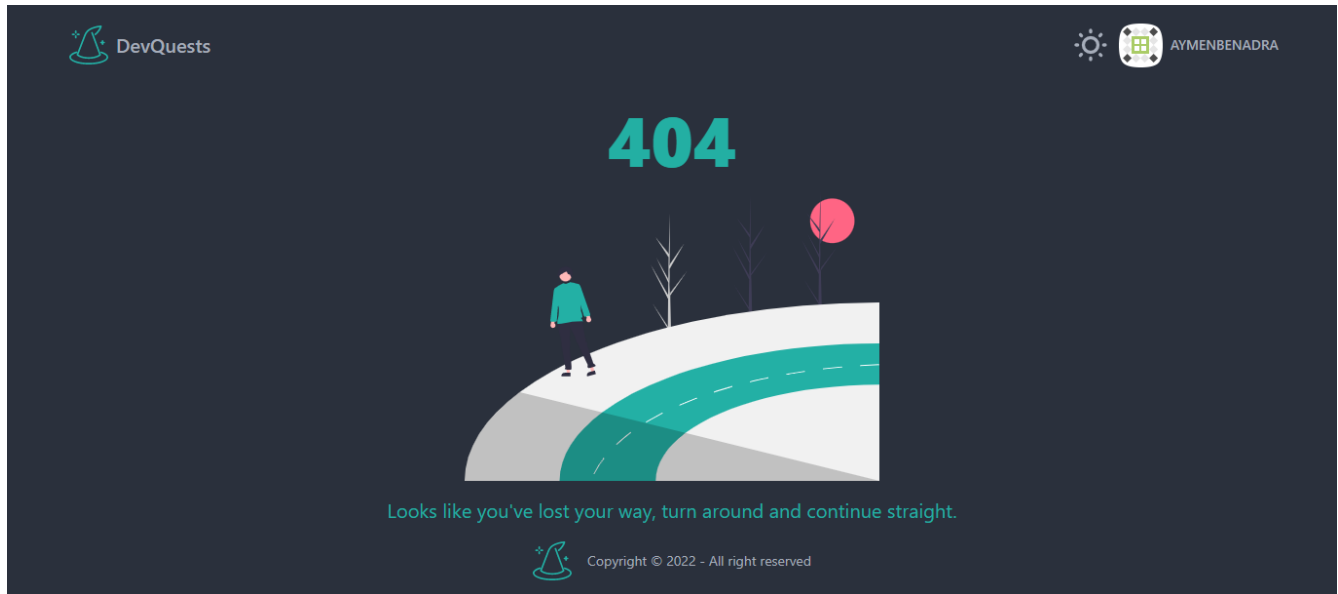


6.8 Page des ressources



6.9 Page du tableau de bord





7 LES CHOIX TECHNOLOGIQUES

7.1 Technologies

7.1.1 Modélisation

- UML

[UML](#) est une approche du développement logiciel basée sur des modèles. Il s'agit d'une approche simple, mais puissante, de la conception de logiciels.

7.1.2 Frontend

- **Html 5:**

[HTML5](#) est un langage de balisage utilisé pour structurer et présenter du contenu sur le World Wide Web. Il s'agit de la cinquième et dernière version majeure de HTML qui est une recommandation du World Wide Web Consortium. La spécification actuelle est connue sous le nom de HTML Living Standard.

- **CSS 3:**

[CSS 3](#) est la dernière évolution de la norme des feuilles de style en cascade (CSS). Il s'agit d'un langage de feuille de style utilisé pour décrire la présentation d'un document écrit dans un langage de balisage comme le HTML.

- **TailwindCSS**

[Tailwind CSS](#) est un framework CSS à vocation utilitaire permettant de créer rapidement des sites Web personnalisés, performants et accessibles.

- **Javascript ES6**

[JavaScript](#) est un langage de programmation interprété de haut niveau. C'est un langage qui est également caractérisé comme dynamique, faiblement typé, basé sur des prototypes et multi-paradigme.

- **React.js**

[React.js](#) est une bibliothèque JavaScript open-source permettant de créer des interfaces utilisateur. Elle est maintenue par Facebook et une communauté de développeurs individuels et d'entreprises.

7.1.3 Backend

- **PHP -> *SakamotoMVC***

[SakamotoMVC](#) est un framework [PHP](#) pour la création d'applications MVC que j'ai créé de toutes pièces avec des Middlewares, Controllers, Models, Views, et Routes.

7.1.4 Database

- **SQL** -> *MySQL*

[MySQL](#) est un système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR) open source populaire basé sur le langage [SQL](#).

7.2 Outils

7.2.1 Outil de modélisation

- **Draw.io**

[Draw.io](#) est un logiciel de création de diagrammes gratuit et open-source.

7.2.2 Générateur de plan du site

- **Gloomaps**

[Gloomaps](#) est un générateur de cartes en ligne gratuit.

7.2.3 Outil de planification

- **Trello**

[Trello](#) est un outil de gestion de projet en ligne doté d'une interface simple, facile à utiliser et agréable à manier.

7.2.4 Outil de conception

- **Figma**

[Figma](#) est un outil gratuit et open-source pour la création et le partage de graphiques vectoriels.

7.2.5 Gestionnaires de paquets

- **Yarn** -> *Frontend*

[Yarn](#) est un gestionnaire de paquets pour JavaScript et ses dépendances.

- **Composer** -> *Backend*

[Composer](#) est un gestionnaire de dépendances pour PHP.

7.2.6 Outils de construction

- **Vite** -> *Bâtitseur*

[Vite](#) est un outil de construction JavaScript pour les applications web

- **Webpack** -> *Bundler*

[Webpack](#) est un regroupeur de modules pour les applications.

- **Babel** -> *Transcompilateur*

[Babel](#) est un compilateur JavaScript.

- **ESLint** -> *Linter*

[ESLint](#) est un linter JavaScript et TypeScript.

7.2.7 Git et contrôle de version

- **Git** -> *GitHub*

Git est un système de contrôle de version distribué, gratuit et open source, conçu pour gérer tout, des petits aux très grands projets, avec rapidité et efficacité.

8 FONCTIONNALITÉ

Il existe de nombreuses fonctionnalités qui doivent être mises en œuvre pour que le projet soit considéré comme achevé, et nous pouvons les diviser en fonctionnalités primaires et secondaires.

8.1 Fonctionnalités primaires

Fonctionnalité	<i>FN0001: Choisir une feuille de route</i>
Objectif	Choisir une feuille de route
Description	grille de cartes de route, chacune contenant des informations sur la feuille de route et le temps nécessaire pour la compléter. Les utilisateurs peuvent choisir une feuille de route à la fois. S'ils veulent la modifier ultérieurement, un avertissement s'affiche.
Constraints	-
Dependencies	-
Priorité	élevée

Fonctionnalité	<i>FN0002: Sélectionner une module</i>
Objectif	Choisir une module de feuille de route
Description	peut parcourir et sélectionner un module à partir d'une feuille de route.
Constraints	-
Dependencies	FN0001
Priorité	élevée

Fonctionnalité	<i>FN0003: Authentification</i>
Objectif	User can Sign up or Log in
Description	peut s'inscrire ou se connecter invité peut s'inscrire en indiquant son nom complet, L'adresse électronique, le nom d'utilisateur, le mot de passe et un avatar seront générés automatiquement si l'inscription est réussie. L'utilisateur peut se connecter en fournissant son nom d'utilisateur/email et son mot de passe. L'authentification permet de protéger les données dans la base de données plutôt que dans le stockage local afin que rien ne leur arrive.

Fonctionnalité	<i>FN0003: Authentification</i>
Constraints	-
Dependencies	-
Priorité	Moyen

8.2 Fonctionnalités secondaires

Fonctionnalité	<i>FN0004: Afficher des question d'entretien</i>
Objectif	utilisateur peut voir des questions d'entretien
Description	Les utilisateurs peuvent voir les questions d'entretien avec leurs réponses
Constraints	-
Dependencies	-
Priorité	faible

Fonctionnalité	<i>FN0005: Choisir le mode d'apprentissage</i>
Objectif	utilisateur peut choisir son mode d'apprentissage préféré.
Description	mode d'apprentissage est la manière dont l'utilisateur souhaite apprendre et combien de temps est disponible
Constraints	- Détendu: Continuer sans chronomètre - Normal: Temps standard pour la plupart des utilisateurs
Dependencies	FN0001
Priorité	faible

Fonctionnalité	<i>FN0006: Rechercher une ressource</i>
Objectif	utilisateur peut rechercher des ressources
Description	utilisateur peut rechercher une ressource par le biais de balises, de mots-clés, ou toute information les concernant
Constraints	-
Dependencies	FN0002
Priorité	faible

9 CONTRAINTES IMPORTANTES

9.1 Accessibilité

Pour une expérience utilisateur optimale, l'utilisation de Html5 sémantique est indispensable, de même que l'utilisation des meilleures pratiques et des attributs Aria.

9.2 Prise en charge des navigateurs et des dispositifs mobiles

- Prise en charge des appareils : la plupart des appareils utilisés, y compris les ordinateurs de bureau, les tablettes et les appareils mobiles.
- Support des navigateurs : la plupart des navigateurs, à l'exception d'IE qui est déprécié.
- Prise en charge des fonctionnalités : la plupart des dernières fonctionnalités sont prises en charge grâce à Babel, PostCSS, AutoPrefixer et d'autres paquets.

9.3 Hébergement

- Back-end - PHP API - **Heroku**
 - PHP
 - Apache
 - Composer
 - ClearDB MySQL
- Frontend - React UI - **Vercel**
 - Nodejs
 - Yarn
 - Vite

9.4 Soutien et maintenance continus

Pour rester à jour avec l'industrie, nous devons :

- Ajouter de nouvelles fonctionnalités
- Corriger les bogues et les problèmes
- Modifier ou affiner l'interface utilisateur
- Mettre à jour les feuilles de route que nous fournissons
- Ajouter du nouveau contenu en temps voulu

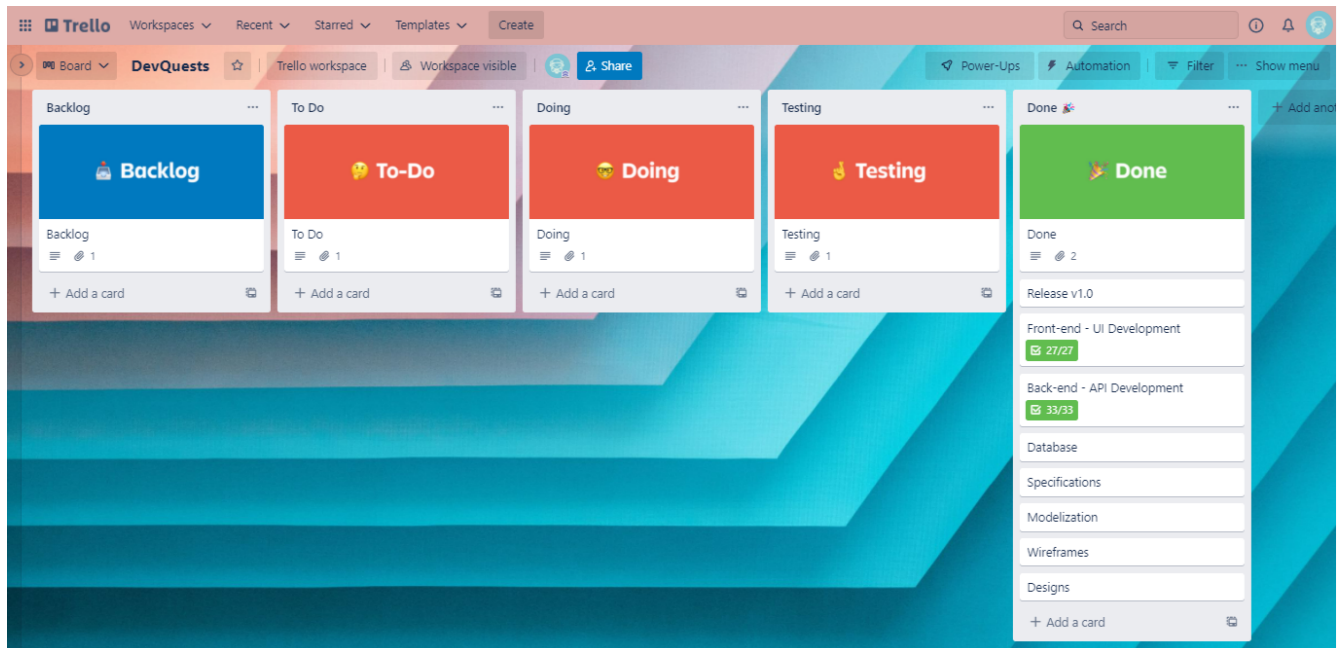
9.5 Hypothèses

Étant donné que je suis le seul à travailler sur le projet, il est évident que je serai responsable de toutes les tâches, qui comprennent, entre autres, les suivantes :

- Ajout de contenu
- Options de personnalisation de la conception et de la mise en page
- Migration du site vers le serveur en ligne
- Maintenance continue
- SEO
- Hébergement

10 PLANIFICATION

10.1 Tableau Kanban (Trello)



10.2 Étapes importantes

- ☒ Spécifications - Ce document
- ☒ Modélisation
- ☒ Base de données
- ☒ Wireframes
- ☒ Designs
- ☒ Back-end - Développement API
 - ☒ Roadmaps endpoint
 - ☒ Resources endpoint
 - ☒ Interview Questions endpoint
 - ☒ Auth endpoint
- ☒ Front-end - Développement UI/UX
 - ☒ Page d'accueil
 - ☒ Login/Signup
 - ☒ Page des feuilles de route
 - ☒ Page de la feuille de route
 - ☒ Page des questions
 - ☒ Page des ressources

- ☒ Tableau de bord
- ☒ Page de profil
- ☒ Page 404
- ☒ Version v1.0

10.3 Phases

Phase	Délai
Spécification	March 21st, 2022
Modélisation	2 Jours
Base de données	10 Jours
Wireframes	2 Jours
Designs	7 Jours
Back-end - API	15 Jours
Front-end - UI	25 Jours
Release v1.0	June 3rd , 2022

11 Conclusion et Perspectives

J'ai fait de mon mieux pour décrire le projet de manière à ce qu'il soit facile à comprendre et je l'ai construit en gardant à l'esprit l'évolutivité afin qu'il puisse être amélioré avec plus de fonctionnalités et une meilleure expérience utilisateur au fil du temps. Et comme ce projet est le point de départ de mon propre projet Explorer, j'ajouterai d'autres fonctionnalités et j'améliorerai l'interface utilisateur et l'interface utilisateur même après en avoir fait un projet à part entière.

Il y a beaucoup de fonctionnalités que j'ai en tête d'ajouter, mais je les ajouterai progressivement au fur et à mesure que j'avancerai dans le développement du projet.