

# TABLE DES MATIÈRES

<b>TABLE DES MATIÈRES</b>	<b>1</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b>	<b>3</b>
<b>REMERCIEMENT</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>I . BESOIN</b>	<b>5</b>
<b>II . PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT</b>	<b>5</b>
A . ANALYSE FONCTIONNELLE : DESIGN THINKING	5
B . CONCEPTION	7
C . RÉALISATION	7
D . DEPLOYMENT	7
<b>III . GESTION PROJET</b>	<b>7</b>
A . DÉFINITION	7
B . MÉTHODE AGILE	8
C . DIAGRAMME DE GANTT	8
<b>IV . ANALYSE FONCTIONNELLE : DESIGN THINKING</b>	<b>8</b>
A . EMPATHIE	9
B . DÉFINIR	11
C . IDÉATION	12
D . PROTOTYPE	13
E . TEST	14
F . IMPLÉMENTATION	15
<b>V . CONCEPTION</b>	<b>16</b>
A . DIAGRAMME DE CLASSE	16
B . MODÈLE LOGIQUE DE DONNÉES : MLD	17
<b>VI . RÉALISATION</b>	<b>17</b>
A . ANALYSE TECHNIQUE	17
B . PROTOTYPE TECHNIQUE	17
C . DÉMONSTRATION	17
<b>CONCLUSION</b>	<b>17</b>

## **DÉDICACE**

Je dédie ce travail, en guise de reconnaissance et de gratitude a mes  
parents et ma famille ,

A mes collègues qui m'ont toujours soutenu,

## REMERCIEMENT

En guise de reconnaissance, je tiens à témoigner mes sincères remerciements à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin au bon déroulement de mon stage de fin d'étude et à l'élaboration de ce modeste travail.

Mes sincères gratitude à **Mr ES-SARRAJ FOUAD** pour la qualité de son enseignement, ses conseils et son intérêt incontestable qu'il porte à tous les étudiants.

Je tiens à remercier l'ensemble du personnel de **SOLICODE** pour leur patience, leurs conseils pleins de sens et pour le travail énorme qu'il effectue pour nous créer les conditions les plus favorables pour le déroulement de nos études.

Enfin, je n'oserais oublier de remercier tous mes collègues, pour une année pleine de rires, de joie de collaboration et de moments incroyables .

Dans l'impossibilité de citer tous les noms, nos sincères remerciements vont à tous ceux et celles, qui de près ou de loin, ont permis par leurs conseils et leurs compétences la réalisation de ce Projet.

Merci,

# INTRODUCTION

## C'est quoi un podcast ?

Un podcast est une série épisodique de fichiers audio numériques parlés qu'un utilisateur peut écouter en ligne ou télécharger sur un appareil personnel pour une écoute facile.

Une série de podcasts présente généralement un ou plusieurs animateurs récurrents engagés dans une discussion sur un sujet particulier ou un événement en cours. La discussion et le contenu d'un podcast peuvent aller d'un scénario soigneusement scénarisé à un contenu complètement improvisé.

## Origine du mot podcast

Rendons au journaliste britannique Ben Hammersley ce qui lui appartient : l'invention par hasard du mot podcast (contraction d'iPod et de broadcast : diffusion) dans un article de The Guardian en 2004. Dès l'année suivante, le 28 juin 2005, Apple s'empare du terme et le rend grand public en l'introduisant dans la version 4.9 de son logiciel iTunes, permettant la synchronisation avec l'iPod.

Pour répondre au besoin des podcasters de refléter leurs réalisations, leurs compétences et leurs expériences . et dans le cadre de mon projet de fin d'étude j'ai réalisé une application web sous le nom de "PODCASTER" qui est un portfolio dédié aux podcasters.

Dans cette application l'utilisateur peut créer des albums, ajouter des podcasts à ces albums il peut créer des playlists pour sauvegarder les podcasts des autres utilisateurs ces podcasts sont gérés selon des catégories aussi sont affichés sur un page de découverte selon les nombre de fois joué.

# **I . BESOIN**

## **1 . DÉFINITION DE BESOIN**

L'étude des besoins est une phase primordiale dans tout projet.

A l'origine de tout projet se trouve un besoin exprimé par le marché ou une stratégie d'entreprise.

Mener des projets est l'élément nécessaire pour rester concurrentiel sur son marché, créer de la valeur ou augmenter sa compétitivité.

## **2 . MON BESOIN**

Dans le cadre de validation de mon parcours de formation, je prend l'initiative de réaliser une application web, a pour l'objet d'aider les podcasters à présenter leur travail et compétence . Et aussi pour aider les clients à trouver facilement le bon podcasteur pour leur prochain projet

Avec l'utilisation des technologies : PHP, MYSQL, DESIGN THINKING, CSS, HTML, UML, DIAGRAMME DE CLASSE, Gestion de Projet Agile, GITHUB...

# **II . PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT**

## **A . ANALYSE FONCTIONNELLE : DESIGN THINKING**

### **1 . DÉFINITION**

L'analyse fonctionnelle est une méthode d'analyse qui permet de transcrire le besoin d'un client d'une manière particulièrement précise et structurée, sans évoquer un moyen, mais tout en restant focalisée sur les détails de l'objectif. C'est une analyse pertinente qui constitue à elle seule un véritable outil dédié aux entreprises à la recherche de nouveaux clients.

Un besoin fonctionnel se traduit en fonctions de services à traiter. L'analyse fonctionnelle est donc un outil qui donne une certaine liberté sur les fonctions techniques à mettre en place au niveau des solutions sélectionnées pour répondre au maximum au besoin client.

*DESIGN THINKING* est une approche de conception centrée sur l'humain qui vise à retrouver à la fin un produit, ou un service innovant, qui répond à un besoin ou une problématique de base et qui est techniquement faisable.

## 2 . ÉTAPES DE DESIGN THINKING

Les *ÉTAPES DE DESIGN THINKING* ce sont les processus et les méthodologies utiliser pour arriver à notre objectif, il existe cinq étapes de design thinking qu'ils sont : (EMPATHIE, DÉFINIR, IDÉATION, PROTOTYPE, TEST).

Ces étapes ne sont pas linéaires mais plutôt cycliques (itérations). À tout moment, il pourra être nécessaire de revenir pour s'améliorer .

### 2.1 . EMPATHIE

L'empathie dans le Design Thinking est en effet centrée sur le sentiment, car le meilleur moyen de vraiment comprendre les besoins d'une personne, comprendre son fonctionnement, ses problèmes et ses attentes est de se sentir comme elle, d'essayer de se mettre à sa place et d'expérimenter son vécu.

Il existe plusieurs techniques que vous pouvez utiliser pour faire cette étape comme (L'immersion, l'observation, les entretiens, Carte d'empathie.... ).

### 2.2 . DÉFINIR

La définition du problème est la formulation de la vraie question qu'on cherche à résoudre.

Tandis que la phase d'empathie suit un mode de prédominance divergente, où on rassemble tout ce que l'utilisateur pense, ressent, dit et fait, la définition du besoin suit, quant à elle, un mode convergent.

## 2.3 . IDÉATION

L'idéation consiste à regrouper toutes les idées possibles et imaginables afin de résoudre le problème.

Il existe plusieurs techniques d'idéation, mais la technique la plus populaire c'est "BRAINSTORMING".

## 2.4 . PROTOTYPE

En Design Thinking, le prototypage signifie, tout simplement, donner vie à votre idée afin de pouvoir en tirer des leçons.

C'est de réaliser un modèle pour visualiser votre concept, afin de l'évaluer vous-même et de le faire tester par des utilisateurs potentiels.

## 2.5 . TEST

Test est implique de générer des feedback des utilisateurs liés aux prototypes que vous avez développés, ainsi que d'acquérir une compréhension plus approfondie de vos utilisateurs.

# B . CONCEPTION

## 1 . DIAGRAMME DE CLASSE

Le diagramme de classes est un schéma utilisé en génie logiciel pour présenter les classes et les interfaces des systèmes ainsi que leurs relations.

Ce diagramme fait partie de la partie statique d'UML, ne s'intéressant pas aux aspects temporels et dynamiques.

## 2 . MODÈLE LOGIQUE DE DONNÉES : MLD

Le modèle logique des données consiste à décrire la structure de données utilisée sans faire référence à un langage de programmation. Il s'agit donc de préciser le type de données utilisées lors des traitements. Ainsi, le modèle logique est dépendant du type de base de données utilisé.

## **C . RÉALISATION**

### **1 . ANALYSE TECHNIQUE**

### **2 . PROTOTYPE TECHNIQUE**

### **3 . DÉMONSTRATION**

## **D . DEPLOYMENT**

# **III . GESTION PROJET**

## **A . DÉFINITION**

La gestion de projet ou management de projet est l'ensemble des activités visant à organiser le bon déroulement d'un projet et à en atteindre les objectifs. Elle consiste à appliquer les méthodes, techniques, et outils de gestion spécifiques aux différentes étapes du projet, de l'évaluation de l'opportunité jusqu'à l'achèvement du projet.

## **B . MÉTHODE AGILE**

### **1 . DÉFINITION**

Agile est une approche itérative de la gestion de projet et du développement logiciel qui aide les équipes à apporter de la valeur à leurs clients plus rapidement et avec moins de maux de tête .



Agile est un ensemble de principes utilisés dans le développement de logiciels et la gestion de projet .

## 2 . PRINCIPES AGILE UTILISÉ

Dans ce projet nous avons utilisé plusieurs principes :

2.1 . CONSTITUTION D'ÉQUIPE

2.2 . INSPECTER LES USERS STORIES

2.3 . UTILISEZ LA MÉTHODE KANBAN

2.4 . LES OUTILS UTILISÉS

## C . DIAGRAMME DE GANTT

### 1 . DÉFINITION

Le diagramme de Gantt est un outil utilisé (souvent en complément d'un réseau PERT) en ordonnancement et en gestion de projet et permettant de visualiser dans le temps les diverses tâches composant un projet. Il s'agit d'une représentation d'un graphe connexe, valué et orienté, qui permet de représenter graphiquement l'avancement du projet.

## IV . ANALYSE FONCTIONNELLE : DESIGN THINKING

nous avons travaillé dans ce projet avec la méthode de design thinking comme nous avons détaillé ci dessus



## A . EMPATHIE

Il existe plusieurs techniques que vous pouvez utiliser pour réaliser cet étape, et j'utilise la méthode qui s'appelle la *carte d'empathie*, et la *carte d'empathie* est un outil visuel simple, facile à lire, qui capture des informations sur les comportements et les attitudes d'un utilisateur.

Et maintenant nous commençons par la carte d'empathie de *Podcaster*



Figure 1 : CARTE EMPATHIE - PODCASTER

Et après voici la carte d'empathie de Client :



Figure 2 : CARTE EMPATHIE - CLIENT

## B . DÉFINIR

Après la phase de l'empathie, où on se met à la place de l'utilisateur pour cerner ses besoins, vient la 2ème étape du Design Thinking qui est la définition du problème.

on peut résumer la problématique en deux phrases

- Les podcasteurs veulent une plate-forme pour présenter leur travail et pour les connecter avec des clients potentiels.
- Les producteurs sont frustrés de ne pas trouver le bon podcasteur pour leur projet.

## C . IDÉATION

Après la phase de l'empathie, où on cerne les besoins de l'utilisateur, et la phase définition du problème où on formule l'énoncé du défi, vient la phase de la génération des idées, aussi appelée idéation.

- Créer une page de profil où les podcasteurs peuvent présenter leur travail.
- Créer une page de découverte où les gens peuvent voir les podcasts les plus récents et les plus populaires.
- Présenter et organiser les Podcasts selon des catégories.
- Ajouter une section de contact où les clients potentiels peuvent contacter les podcasteurs.
- Créer une page où les utilisateurs peuvent sauvegarder les podcasts pour une écoute ultérieure.

## D . PROTOTYPE

Après la phase de la génération des idées, aussi appelée idéation, vient la phase de donner vie à votre idée ou prototypage.

Et pour réaliser cette étape j'utilise *XD*.

*XD*

est un éditeur de graphiques vectoriels et un outil de prototypage. Il est principalement basé sur le web.

Maintenant voici les interface je j'ai réalisé :

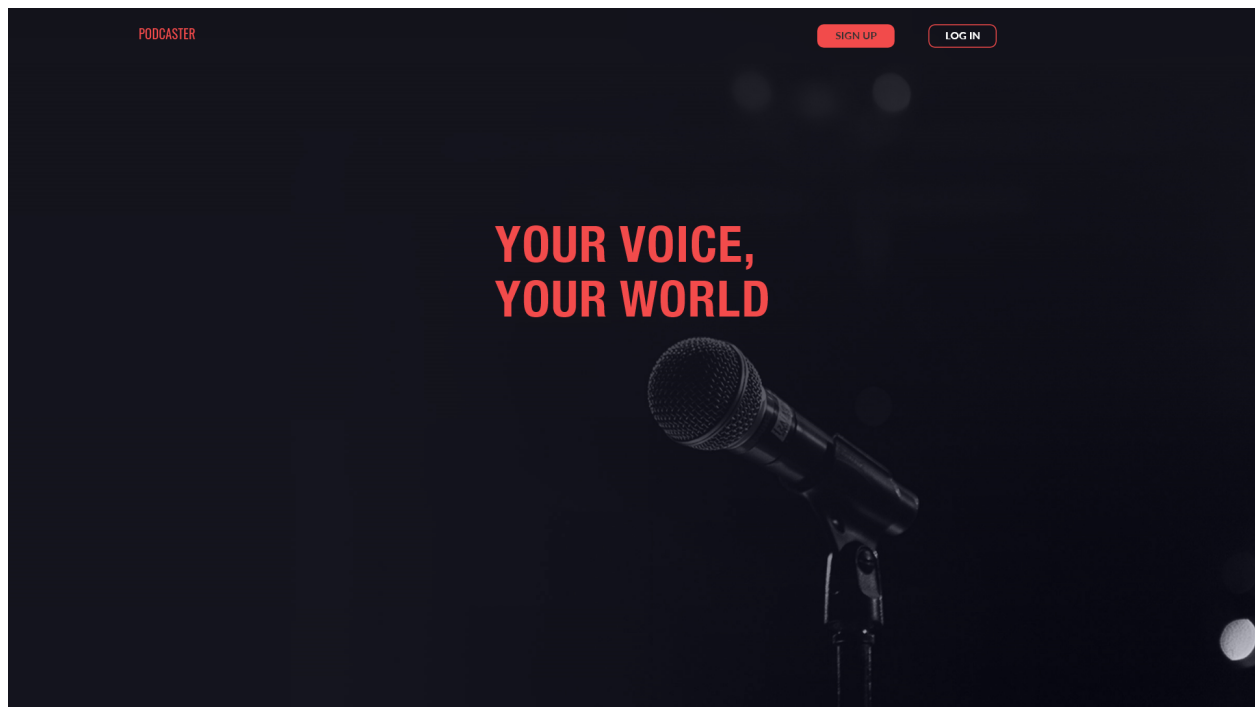


Figure 5 : PROTOTYPE I ACCUEIL

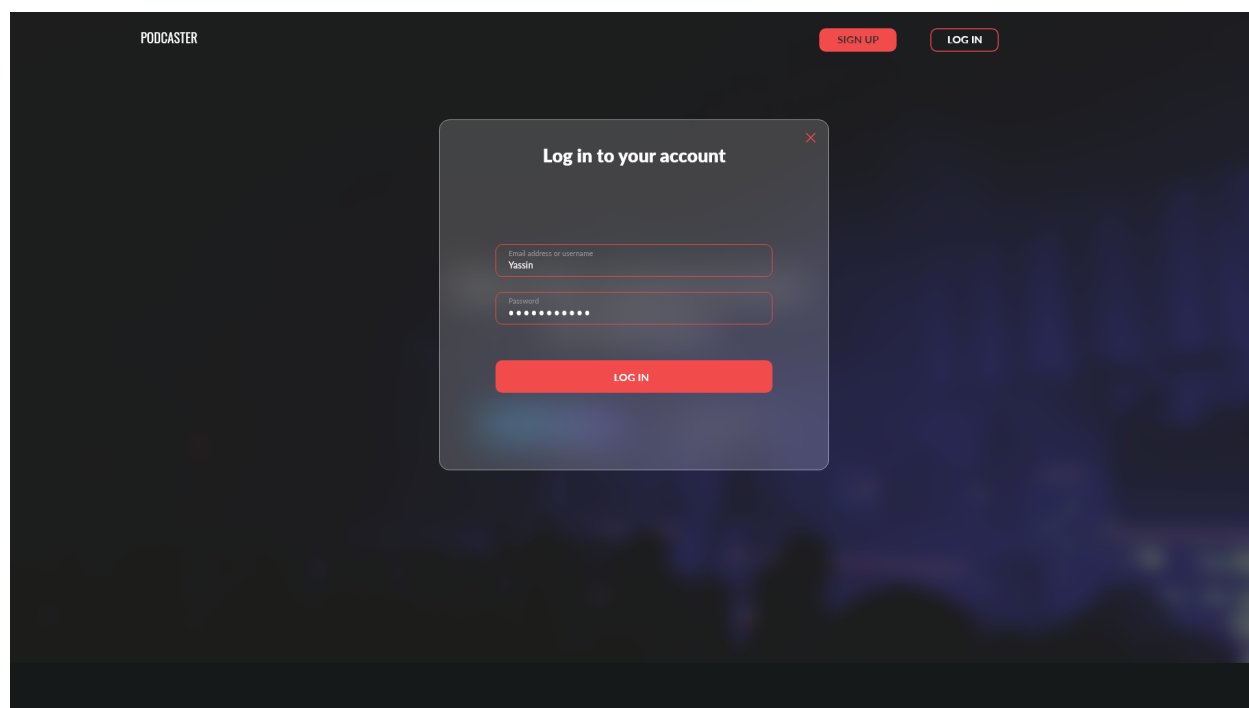


Figure 6 : PROTOTYPE I LOG IN

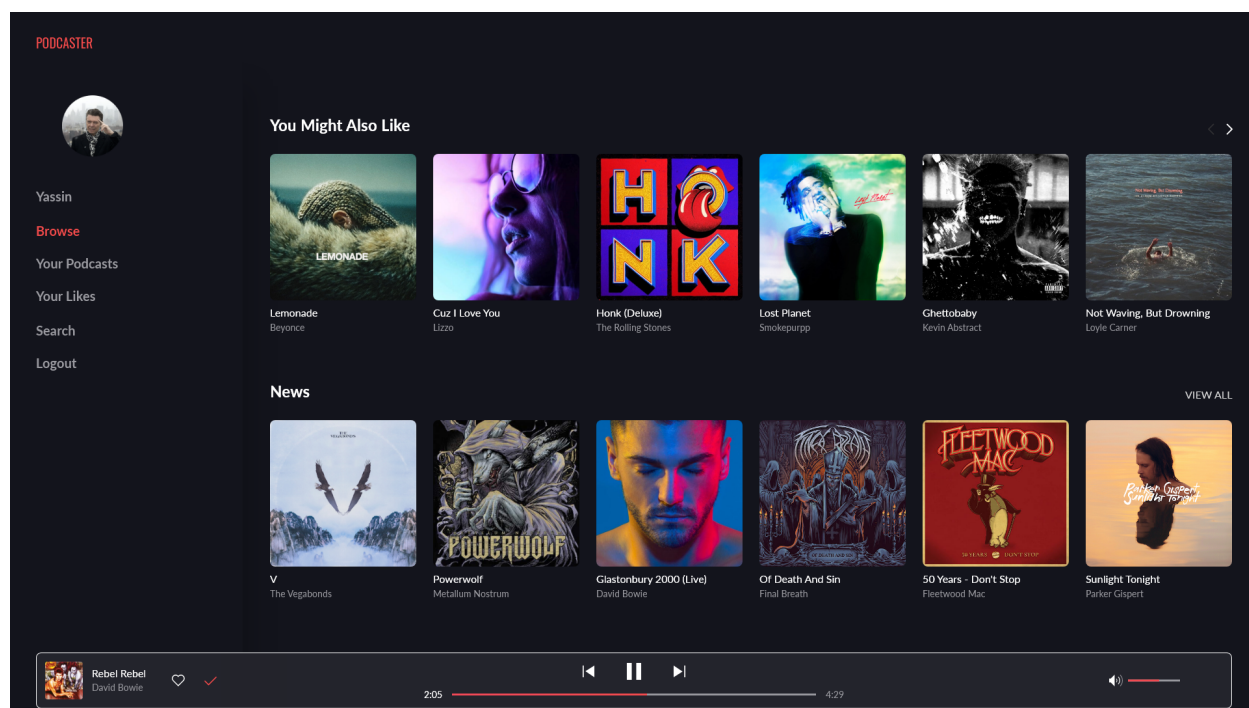


Figure 7 : PROTOTYPE I DASHBOARD-BROWSE



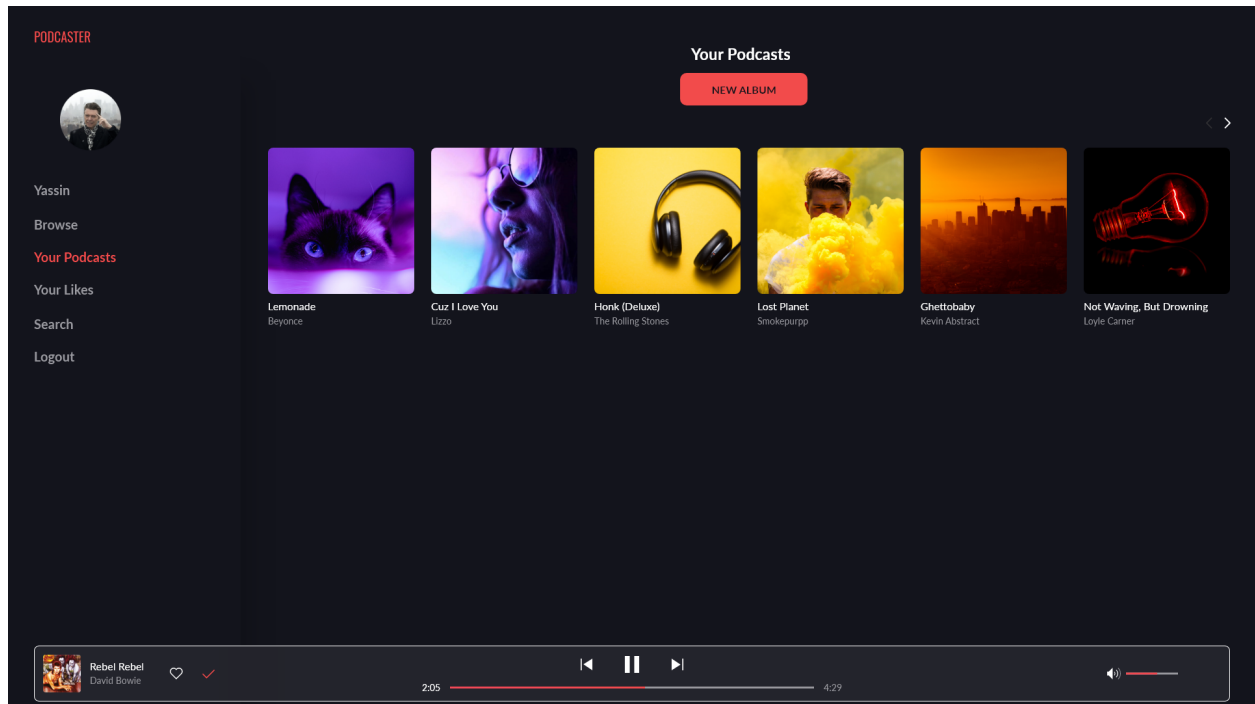


Figure 8 : PROTOTYPE I YOUR PODCASTS

E . TEST

F . IMPLÉMENTATION

## V . CONCEPTION

### A . MODÈLE LOGIQUE DE DONNÉES : MLD

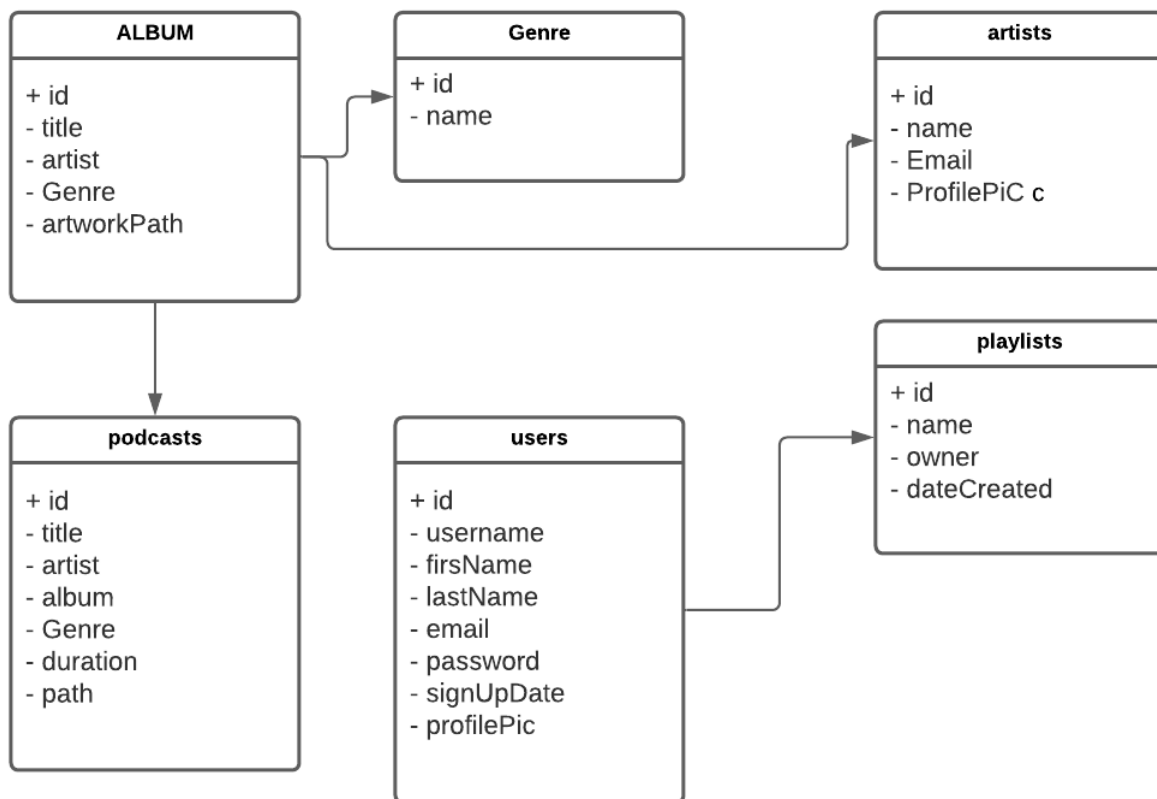


Figure 10 : MODÈLE LOGIQUE DE DONNÉES

## VI . RÉALISATION

Dans cette étape on a mis à disposition les outils et les aspects afin de réussir à réaliser la création de mon application web, laquelle qui commence par connaître le

BESOIN de l'utilisateur, qui nous permettra de passer directement à l'étape de L'ANALYSE FONCTIONNELLE : DESIGN THINKING, ensuite nous commençons l'étape de CONCEPTION qui contient deux méthodes principales: CAS D'UTILISATION et DIAGRAMME DE CLASSE .

## A . ANALYSE TECHNIQUE

## B . PROTOTYPE TECHNIQUE

## C . DÉMONSTRATION

## CONCLUSION

Tout au long de la préparation de mon projet de fin d'études, j'ai essayé de mettre en pratique les connaissances acquises durant ma formation et cela dans le but de réaliser une application web "Podcast Portfolio". Au cours de cette mémoire, nous avons étudié et implémenté les différents langage programmation et technologies comme HTML, CSS, JavaScript, PHP, React, Bootstrap, avec de nombreux processus de développement comme UX, Design Thinking, Méthode Agile, Analyse Fonctionnelle, Prototypage ..

La première partie de ce rapport a été consacrée en théorie au processus de développement et processus Design thinking pour obtenir les résultats optimaux .

La deuxième partie consiste à montrer plus en détail comment démarrer le projet et appliquer les notions citées en partie 1 pour obtenir le résultat final du projet.