**Date : Document rédigé par : Sous l’encadrement de :**

**10 Octobre 2021 FOBASSO Carole et VOUFACK Harold** **Mr. NOUMBO Cédric**

# CAHIER DE CHARGE

1. **Nom du projet**

Yoton Music.

1. **Présentation**

Yoton est une application Spotify like rassemblant les créations d’indépendants de la musique camerounaise.

1. **Aspects Technique**

L’application est en réalité constituée de deux facettes, une face réservée au grand publique, amateur de musique, et une autre réservée aux artistes qui souhaitent partager leur passion.

Contrairement aux deux faces d’une pièces, ces deux aspects n’ont nullement obligation de coexister au sein d’une même application, de ce fait afin d’offrir une expérience optimale à chacune des deux parties, deux applications distinctes seront mises sur pied ;

* Une dédié aux créateurs
* Une autre dédié au grand publique

Ces deux applications n’auront toutefois de diffèrent que les fonctionnalités proposées, puisqu’ayant pour socle un seul et même serveur d’application au cœur de leur fonctionnement.

(PS : Pour les raisons de ce cours nous nous focaliserons sur l’application dédié au public)

1. **Livrables du projet**

Les prestataires en charge de la réalisation de ce cahier de charge s’engagent à fournir une prestation couvrant les besoins suivants :

* Design et maquettage de l’application mobile ;
* Développement de l’application mobile ;
* **Espace de gestion et d’administration intégrant les profils ;**
  + **Super administrateur**
  + **Utilisateurs**
  + **Artistes**
* Une version stable et fonctionnelle de l’application.

1. **Cibles**

Cette application est faite pour les jeunes souhaitant découvrir des artistes locaux, souhaitant écouter de la musique du terroir, les artistes locaux ayant besoin d’une certaine visibilité sur les réseaux sociaux. Plus généralement elle est pour toutes les personnes qui aiment ou qui souhaitent écouter de la musique camerounaise pour soutenir les artistes locaux.

1. **Concurrence et références**

* Stillac Play – Cameroon music
* Afrobeat
* Spotify

1. **Activités de l’entreprise**

Le but du projet est de donner une certaine visibilité aux nouveaux artistes Camerounais mais également de permettre aux utilisateurs de découvrir et écouter des artistes locaux. Les artistes pourront aussi faire connaître leur musique à travers l’application et publier des lyrics pour les utilisateurs.

1. **Périmètre du projet**

Par ce projet, les prestataires seront en charge de la conception de bout en bout de l’application mobile. Il devra mettre à la disposition du maitre d’œuvre, l’ensemble des livrables énoncés dans la section **Livrables du projet** plus haut.

L’application mobile doit être multilingue : **Français** et **Anglais.**

1. **Description Fonctionnelles et technique (Utilisateur)**

**a. Fonctionnalités Utilisateur :**

* **Connexion, Déconnexion, Inscription**

L’utilisateur doit pouvoir s’inscrire sur la plateforme, se connecter à son espace et avoir accès à tous les artistes qu’il suit à partir de l’application et déconnecter.

La création de compte ne sera pas obligatoire mais elle sera bénéfique pour les utilisateurs qui souhaitent conserver les informations sur leurs activités dans l’application telles que : l’historique des recherches, les artistes suivis, les titres écoutés, etc.

En plus de la privation de nettes avantages, l’utilisateurs non enregistré souffrira aussi de contraintes telles que :

* + Qualité sonore limité
  + Publicité entre chaque écoute
  + Lecture automatique impossible
  + Création de Playlist impossible
  + Impossibilité de s’abonner, liker et commenter une musique
  + Absence de feed personnalisé

L’utilisateur aura la possibilité de créer un compte en renseignant : Nom, Prénom, Date de naissance, Email, Mot de passe, accepter les CGUs (Conditions Générales d’Utilisation et la politique de confidentialité), une photo (non obligatoire). Après renseignement des informations de l’utilisateur, il reçoit un mail avec un lien sur lequel il devra cliquer pour confirmer son adresse mail. Il peut abandonner le processus à tout moment. La création du compte est complète une fois l’adresse mail confirmée.

* **Réinitialisation du mot de passe**
  + **Modification du profil**
  + **Notifications**
  + **Ecoute de musique en haute qualité**
  + **S’abonner à un artiste**
  + **Recherche d’artiste et de musique**
  + **Like, Commentaire et partage de musique**
  + **Feed personnalisé**
  + **Evaluer l’application**
  + **Consulter les profils d’artistes**
  + **Consulter les crédits d’une musique**
  + **Signaler des erreurs dans l’application**
  + **Création de playlist et liste d’attente**
  + **Consulter des albums**
  + **Masquer des musiques**
  + **Abonnement Premium**
  + **Lectures récentes**
  + **Lecture hors ligne**
  + **Réglage de qualité sonore**

**b. Fonctionnalités du Serveur d’application**

* **APIs**

Le serveur d’application de fournir des APIs fonctionnelles offrant un moyen d’accès contrôlé aux données, aux autres applications.

* **Sécurisé**

Le serveur doit Controller les accès et les autorisations et ne fournir des données qu’à qui de droit.

* **Scalabilité**

Le serveur doit rester disponible en tout temps et être scalable, pouvoir répondre aux requêtes des consommateurs de façon précise et rapide peut leur nombre.

* **IA**

Le serveur d’application doit posséder une IA, capable de comprendre ses utilisateurs ainsi que les artistes afin d’offrir à chaque individu une expérience taillé sur mesure pour lui.

* **Base de Données**

Le serveur d’application doit être la seule entité ayant accès aux bases de données et doit pouvoir en faire un usage efficient.

**c. Fonctionnalités Super Administrateur**

* **Administrer le contenu de l’application**

Éditer les différents contenus/pages de l’application.

* **Modifier/Suspendre les comptes utilisateurs et artistes**
* **Valider les comptes utilisateurs et artistes**
* **Modifier/Suspendre des titres et lyrics**
* **Validation des commentaires avant leur publication**
* **Automatisation**

La plupart des taches de super administrateur viseront à être automatisées.

**d. Organigramme de l’application**

L’organigramme de l’application sera le suivant :

* **Accueil**

Home page de l’application Web.

* **A propos de nous**

Page permettant de donner plus d’informations sur le projet et les porteurs du projet.

* **Artistes**

Permet de consulter la liste d’artistes inscrits sur l’application ainsi que leurs profils.

* **Titres**

Affiche la liste d’une sélection de titres

* **Playlists**
* **Ecoute Offline**
* **Page de lecture**
* **Telechargements**
* **Mes Artistes**
* **Mes musiques favorites**
* **Modification de profil**
* **Signaler une erreur**
* **Envois de feedback**
* **Partage d’application**
* **Découverte**

Permet aux utilisateurs de découvrir de nouveaux artistes mais également de nouveaux titres.

* **FAQ**
* **Contact**
* **CGU et politique de confidentialité**

**9. Exigences non fonctionnelles**

**Sécurité** :

* Les comptes des utilisateurs devront être sécurisés par des mots de passe ;
* Ces mots de passe seront individuels et devront respecter certaines conditions (la longueur du code, caractères spéciaux, l'expiration de session, politique de réutilisation etc.) ;

**Performance :**

* Le temps de chargement de l’application doit être rapide, ouverture d’écran et délais de rafraîchissement ;
* Elle ne doit pas être gourmande en consommation de mégas et de batterie ;
* Elle doit être responsive.

**Ergonomie :**

* Respect des standards/normes d’ergonomie ;
* Respect de la densité d’éléments sur les écrans ;
* Respect de la disposition et le flux, les couleurs, l’Interface Utilisateur ;
* L'application doit donner des facilitations d’amélioration par l’ajout d’autres modules.

**Planning / Délais :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Livrable** | **Durée** | **Date** |
| Cahier de charge à jour | 7 jours | Jeudi 04 octobre 2021 |
| Wireframe | 7 jours | Jeudi 11 octobre 2021 |
| Maquette | 7 jours | Jeudi 18 octobre 2021 |
| Modélisation de la base de données | 2 jours |  |
| Implémentation de la base de données | 2 jours |  |
| Développement de serveur d’application | 14 jours |  |
| Modélisation de l’API | 2 jours |  |
| Implémentation de l’API | 5 jours |  |
| Test du Back-End et Corrections | 3 jours |  |
| Feed personnalisé | 5 jours |  |
| Lecture de musique | 5 jours |  |
| Like commentaire et partage | 3 jours |  |
| Masquer des musiques | 2 jours |  |
| Consulter des albums | 3 jours |  |
| Recherche d’artiste | 5 jours |  |
| Réglage de qualité sonore | 2 jours |  |
| Lectures récentes | 3 jours |  |
| S’abonner à un artiste | 2 jours |  |
| Consulter profil d’artiste | 2 jours |  |
| Consulter les crédits de musique | 2 jours |  |
| Modification du profil | 4 jours |  |
| Signaler les bugs | 3 jours |  |
| Abonnement premium | 3 jours |  |
| Page d’inscription | 3 jours |  |
| Page de connexion | 3 jours |  |
| Déconnexion | 3 jours |  |
| FAQ | 4 jours |  |
| Contacts | 2 jours |  |
| CGU | 2 jours |  |
| Evaluer l’application | 3 jours |  |
| **TOTAL** | **113 jours** |  |

**MODULES**

**Module A : Base de Donnée**

Dans ce module il sera question de :

* + - Choisir les bases de données qui seront utilisés
    - Définir le schéma de la base de données (Relation entre les tables)
    - Implémenter le schéma

**Module B : Fonctions de Connectivite**

Dans ce module il sera question de :

* + - Développer les fonctionnalités lie a l’inscription, la connexion, la déconnexion
    - L’authentification
    - Les autorisations

**Module C : Interfaces**

Dans ce module il sera question de :

* + - Développer toutes les interfaces de l’interfaces de l’application (Déjà dessiné sur les maquettes)

**Module D : Fonctions de lecture**

Dans ce module il sera question de :

* + - D’implémenter la fonction de lecture de musique et toutes les options qui vont avec
    - Lecture hors ligne
    - Choix de la qualité de l’audio
    - Volume

**Module E : Expérience personnalisé**

Dans ce module il sera question de :

* + - De proposer une expérience personnalisée a l’utilisateur ses précédentes lectures, abonnements et gouts.

**Module F : Options Communautaires**

Dans ce module il sera question de :

* + - D’implémenter les fonctions de d’abonnements a un artiste
    - Like
    - Partage
    - Notations

**ANALYSE FONCTIONELLE**

**Module D : Fonctions de lecture**

Graphe des prestations (Diagramme bête à cornes)

Permettre à l’utilisateur d’écouter de la musique de ses artistes préférés ou de découvrir de nouveaux artistes à travers leurs chansons

Diagramme des interacteurs (Diagramme pieuvre)

FC2

FP

FC1

Index :

FP (Fonction Principale) : Permettre à l’utilisateur d’écouter de la musique du terroir

FC1 (1ère Fonction Contrainte) : La lecture de sons ne doit pas consommer trop de batterie

FC2 (2ème Fonction Contrainte) : La lecture de sons doit donner la possibilité à l’utilisateur de télécharger des morceaux pour les écouter hors-ligne.

Actigramme

W C R E

Lire une chanson

Fichier mp3 / chanson

Lecture de la chanson

1. W (Energie) : Batterie du téléphone ;
2. C (Configuration) : Lecture aléatoire, précédent, suivant, répéter, enregistrer dans une playlist, liker, partager (via un lien) ;
3. R (Réglages) : Son, vitesse de lecture ;

4- E (Exploitation) : Pause, Play, Stop.