



# Documentation Technique

Plateforme dédiée aux évènements musicaux



Version : 0.1

Date de la dernière mise à jour : 18 septembre 2023

## Table des matières

Contexte : .....	3
Produit : .....	3
Parties prenantes et Utilisateurs : .....	4
Exigences : .....	4
Exigences fonctionnelles : .....	4
Exigence non-fonctionnelles : .....	5
Contraintes et réglementation : .....	5
Cas d'utilisation et User Story : .....	6
Matrice MoSCOW : .....	7
Description Fonctionnelle et technique : .....	7
Site vitrine : .....	8
Site Admin : .....	8
Application Mobile : .....	8
Back-End : .....	10
Système de paiement avec Stripe .....	11
1. Vue d'ensemble : .....	11
2. Détail des composants et fonctions : .....	11
a. Frontend - Application mobile : .....	11
b. Backend : .....	12
3. Flux de paiement : .....	12
Fonctionnalités à venir : .....	13
Gestion de la DATA : .....	13
Ajout de rôles supplémentaires : .....	13
Design de l'application : .....	13
Interaction : .....	13
Paramétrages : .....	13

# Carnet de spécifications de l'application Dedicate

## Contexte :

À la suite des difficultés liés au COVID19, les établissements de la nuit (Bar, Club, etc.) souffrent d'un problème de relation client, ils cherchent alors des solutions pour pouvoir se rapprocher de leurs clientèle de plus en plus exigeante. En plus de cela, ils cherchent constamment à innover et trouver de nouveaux moyens de proposer une expérience personnalisée et unique.

Dans ce contexte, nous avons décidé de placer le curseur de l'expérience sur la musique, en effet le choix des musiques est un sujet qui revient souvent lorsque l'on participe ou organise des soirées avec de nombreuses personnes.

L'application que nous souhaitons créer permettrait à chacun de pouvoir proposer sa musique, qui sera alors sélectionnée grâce à une système d'enchère lors de période prédéfini dans un endroit spécifique. Ce faisant, une playlist sera formée avec les musiques sélectionnées et sera joué directement dans la soirée.

## Produit :

L'application Dedicate sera constituée de 3 interfaces :

- L'application Mobile : Il s'agit de l'interface la plus importante de l'application qui sera accessible par téléchargement (via Store ou QR Code). Notre application aux plusieurs fonctions : Pouvoir checker les actualités des événements proches ou liés à l'écosystème, pouvoir proposer des musiques en payant sous forme d'enchère (prix de base, surenchère, etc.), et un compte utilisateur pour checker les informations du profil et l'historique de participation
- Un site web vitrine : Pour présenter notre produit, notre application de manière simple et concise, avec une documentation et la possibilité d'être dirigé vers l'espace d'administrateur.

- L'espace administrateur : L'espace administrateur permet de pouvoir créer des évènements, avoir des informations et de manière généralement être un gros agrégateur de données globales.

En plus de l'aspect client et choix des musiques, notre application sera une mine de données liées au monde de la musique et permettra de connaître les goûts et envie de consommateur mais aussi de décrypter leurs habitudes de consommation afin de pouvoir leurs proposer des nouvelles offres.

## Parties prenantes et Utilisateurs :

Les différentes parties prenantes :

- Les établissements : Ce sont eux qui permettront le développement de l'application
- Le monde de la musique : Qui font évoluer le choix et les possibilités de développement de notre application
- Les clients : Qui sont les cibles directes de notre application, qui vont l'utiliser et la faire évoluer

Les Utilisateurs :

- Les établissements : Ils auront la possibilité de créer des évènements pour attirer de monde, mais pourront également bénéficier de l'aura de l'application pour augmenter leurs fréquentations et donc leurs recettes.
- Les clients finaux : Ils vont pouvoir choisir leur musique en proposant une somme d'argent, cette proposition sera additionnée à des services supplémentaires.

## Exigences :

Notre application disposant d'un système de paiement et d'identification, il y a un réel enjeu de sécurité et de protection des données personnelles.

### Exigences fonctionnelles :

- Système d'authentification
- Système de paiement
- API de catalogue de musique à jour.
- Application mobile

## Exigence non-fonctionnelles :

- **Rapidité et simplicité** : L'idée globale de l'application est d'améliorer l'expérience, il ne faut pas que les gens en soirée passent plus de temps sur leurs téléphones, pour cela il faut une interface simple, et accessible.
- **Sécurité** : La population présente dans les établissements de nuit est une clientèle susceptible d'être alcoolisé, pour éviter tout type de débordement il faut veiller à ce qu'il y ait plusieurs étapes de validation de paiement.

## Contraintes et réglementation :

- **Lois sur la consommation d'alcool** : Il faut prendre en compte les lois locales sur la consommation d'alcool, notamment l'âge légal pour consommer de l'alcool. L'application doit contenir des mécanismes pour vérifier l'âge des utilisateurs.
- **Responsabilité civile et pénale** : Étant donné que certains utilisateurs peuvent être sous l'influence de l'alcool lors de l'utilisation de l'application, il est important de considérer les aspects de responsabilité en cas de comportement imprudent ou de décisions impulsives.
- **Protection des données et de la vie privée** : Assurez-vous que l'application est conforme aux réglementations de protection des données (telles que le RGPD en Europe) en ce qui concerne la collecte, le stockage et l'utilisation des données personnelles des utilisateurs.
- **Sécurité des transactions** : Les enchères impliquent des transactions financières. Il est donc essentiel que l'application soit sécurisée et conforme aux réglementations en matière de sécurité des paiements en ligne.
- **Lois sur les enchères et les jeux de hasard** : Certains pays ou régions peuvent avoir des lois spécifiques concernant la conduite des enchères, surtout si elles s'apparentent à des jeux de hasard. Il est important de s'assurer que l'application est conforme à ces lois.
- **Accessibilité et non-discrimination** : Veillez à ce que l'application soit accessible à tous les utilisateurs, y compris ceux ayant des handicaps, et qu'elle n'enfreigne aucune loi sur la non-discrimination.
- **Contraintes de licences et permis** : Vérifiez si des licences ou des permis spéciaux sont nécessaires pour exploiter une telle application, surtout dans un environnement de boîte de nuit.

- **Conditions d'utilisation et consentement éclairé** : L'application devrait avoir des conditions d'utilisation claires, et il pourrait être judicieux d'inclure des clauses de décharge de responsabilité, en particulier concernant l'utilisation sous l'influence de l'alcool.
- **Publicité et marketing** : Soyez conscient des réglementations concernant la publicité et le marketing, en particulier en ce qui concerne la promotion de l'alcool.
- **Responsabilité sociale** : En tant qu'entreprise, il est bon de réfléchir aux implications éthiques et à la responsabilité sociale de fournir un service d'enchères à des personnes potentiellement sous l'influence de l'alcool. Cela peut inclure des mesures pour promouvoir une consommation responsable.

## Cas d'utilisation et User Story :

### En tant qu'utilisateur client en Club :

- Je dois avoir un compte personnel
- Je dois pouvoir enregistrer mes informations personnelles
- Je dois avoir accès aux événements
- Je dois pouvoir rejoindre les événements
- Je dois pouvoir voir les statistiques en cours et passées
- Je dois pouvoir voir toutes les musiques (anciennes et nouvelles)
- Je dois pouvoir payer mon enchère
- Je dois pouvoir chercher la musique que je désire
- Je dois avoir une sécurisation de mon paiement pour éviter quelqu'un d'utiliser mon téléphone pour payer
- Je dois voir les enchères en cours
- Je dois avoir accès au QR code sur l'application
- Je dois pouvoir avoir un visuel de l'album ou de la musique pour éviter de me tromper de son.

### En tant qu'utilisateur Gérant/Superadmin :

- Je dois avoir un compte pour ma société
- Je dois pouvoir créer des événements
- Je dois pouvoir gérer, modifier et supprimer les événements comme bon me semble.
- Ce que je fais doit modifier en temps réel l'application

- Je dois avoir accès à mes informations
- Je dois avoir accès aux playlists courantes
- Je dois avoir accès aux datas de l'application me concernant
- Je dois obtenir la playlist pour pouvoir la jouer dans mon établissement
- Je dois pouvoir avoir accès à l'argent de l'évènement

#### Matrice MoSCOW :

Must Have	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compte personnel (client et admin)</li> <li>- Système de paiement</li> <li>- Catalogue de musique</li> <li>- Gestionnaire d'évènement</li> <li>- Accès aux playlists</li> </ul>
Should Have	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilité de modifier les informations</li> <li>- Données des évènements</li> </ul>
Could Have	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les datas d'historiques des différents évènements</li> <li>- Possibilité d'enregistrer les informations bancaires</li> <li>- Possibilité pour l'admin d'ajouter des personnes dans son établissement pour qu'ils puissent gérer et créer des évènements.</li> </ul>
Won't Have	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilité de voir ses amis</li> <li>- Partager les playlists avec d'autres personnes</li> <li>- Possibilité d'avoir plusieurs systèmes de paiement</li> </ul>

#### Description Fonctionnelle et technique :

### Site vitrine :

Le site vitrine est une « single page », il présente notre application ainsi que les techniques sous-jacentes. Il est destiné aux propriétaires d'établissement de nuit qui auront ensuite la possibilité de nous contacter pour que nous puissions leur installer l'ensemble des outils nécessaires (création de compte client admin).

5 Sections :

- Accueil
- Présentation de notre société
- Notre vision
- Notre technologie
- Contact

Nous mettrons également un lien qui permettra de nous contacter et ainsi démarrer la procédure d'inscription à l'application.

### Site Admin :

Destiné aux professionnels créateurs d'événements :

- Partie Event :
  - o Un tableau qui liste les events
    - Display des informations d'événements sous forme de tableau
    - Modification/suppression d'événements
    - Clôture des events
- Partie paramétrage :
  - o Paramètre du profil
  - o Paramètre de style de l'application
    - Plusieurs possibilités de Templates
- Header du site :
  - o Accès au profil
  - o Bouton de déconnexion
- Profil utilisateur :
  - o Visualisation des informations du profil
  - o Bouton modification du profil
  - o Formulaire de modification

### Application Mobile :

L'application Mobile a pour objectif principal de permettre aux utilisateurs participant à un événement de pouvoir s'y inscrire et participer aux enchères afin d'élire les titres musicaux à jouer lors de l'événement.

Les fonctionnalités principales de l'application mobile sont de permettre à l'utilisateur de :

- S'inscrire, se connecter sur la plateforme Dedicate en créant un compte personnel.
- Visualiser les événements présents et à venir auxquels il peut participer.
- S'inscrire aux événements



- Proposer des titres musicaux à l'évènement auquel il participe.
- Enchérir sur les titres musicaux afin d'élire ceux qui seront joué au terme de l'enchère.
- Acheter des crédits par paiement bancaire sous forme de cashless (Dedicoins) afin d'enchérir lors d'évènement.
- Disposer d'un espace profile afin de modifier, d'ajouter certaines données personnelles et d'avoir accès à ses événements passés.

Les fonctionnalités techniques sont les suivantes :

- S'enregistrer :
  - Nom
  - Prénom
  - Numéro de téléphone
  - Email
  - Mot de passe
- Se connecter :
  - Email
  - Mot de passe
- Accueil :
  - Vue sur les événements :
    - Nom
    - Date
    - Adresse :
      - Rue
      - Ville
    - Prix minimum des enchères
    - Photo
    - Description
    - Bouton scan du QR Code
  - Filtre :
    - Localisation
- Événements :
  - Si aucun événement est actif :
    - Titre :
      - Aucun événement actif
  - Si un événement est actif :
    - Nom de l'événement
    - Ajout d'une enchère :
    - Recherche d'un titre :
      - Utilisation de l'api spotify
      - Recherche en fonction d'un genre et d'un titre de musique
      - Vue sur les musiques renvoyées par spotify :
        - Titre
        - Artiste
        - Album
        - Pochette titre
        - Lecture d'un aperçu de la musique
        - Prix de l'enchère
        - Bouton enchérir
  - Si l'événement est terminé :
    - Titre :

- Enchère clôturée
- Voici les musiques sélectionnées
- Vue sur les musiques sélectionnées :
  - Titre
  - Artiste
  - Album
  - Pochette titre
- Portefeuille :
  - Vue sur les dedicoins détenu par l'utilisateur
  - Offres d'achats :
  - Nombre de dedicoins
  - Bouton acheter :
  - Stripe
- Profile :
  - Photo
  - Nom
  - Prénom
  - Bouton paramètres :
    - Modification du profil :
      - Nom
      - Prénom
      - Email
      - Mot de passe
      - Déconnexion
- Titre :
  - Vos derniers événements
- Vue sur les événements participés :
  - Photo
  - Nom de la soirée
  - Genre de la musique
  - Date
  - Description
  - Lieu
  - Vue sur les musiques sélectionnées :
    - Titre
    - Pochette titre
    - Album
    - Artiste

Back-End :

## API

### - Objectifs et fonctionnalités

Permettre aux clients et aux gestionnaires de boîte de nuit de gérer leurs événements et participer à ces derniers. Permet aussi aux clients de voter pour des musiques contre un paiement. Permet aux gestionnaires de boîte de nuit de récupérer ces musiques pour les proposer aux clients.

## - Description détaillée des endpoints (avec des exemples de requêtes et réponses)

Toutes les informations sont sur le swagger (<http://localhost:5001/api-docs> en local ou <https://dedicate.warmachines.tech/api-docs/> pour la production)

## - Authentification et autorisation

Pour pouvoir utiliser L'API l'utilisateur doit obligatoirement s'authentifier via l'application mobile ou le back-office.

En passant par le back-office l'utilisateur aura la possibilité de gérer son entreprise, de gérer son profil, de gérer des événements liés à l'entreprise, d'accéder aux clients ayant participé à un événement, et les musiques qui ont été proposé et diffusé.

En passant par l'application mobile l'utilisateur aura la possibilité de gérer son profil, de s'inscrire à des événements, d'accéder aux informations des événements auquel il à participer, de se créditer des dédicoin (monnaie spécifique à l'application mobile), de proposer ou renchérir sur des musiques.

## Système de paiement avec Stripe

### 1. Vue d'ensemble :

Le système de paiement est conçu pour permettre aux utilisateurs d'acheter des "dediCoins" via l'API de Stripe. L'interface utilisateur affiche différentes options de montants, et une fois qu'un utilisateur choisit un montant, le backend initie une intention de paiement avec Stripe, qui est ensuite finalisée sur le frontend à l'aide de la PaymentSheet de Stripe.

### 2. Détail des composants et fonctions :

#### a. Frontend - Application mobile :

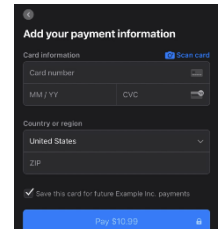
**TransactionCardList.jsx :**

- Ce composant liste les différentes options de montants que les utilisateurs peuvent acheter.
- Lorsqu'un utilisateur sélectionne un montant, la fonction ``addDedicoins`` est appelée.
- ``addDedicoins`` initialise d'abord la `PaymentSheet`, puis la présente à l'utilisateur pour le paiement. Si le paiement réussit, elle met à jour le solde "dediCoins" de l'utilisateur en appelant ``updateDedicoins``.



#### **useStripePayments.jsx :**

- Ce hook fournit des fonctions pour interagir avec l'API de Stripe.
- ``fetchPublicKey`` récupère la clé publique de Stripe depuis le backend.
- ``initializePaymentSheet`` initialise la `PaymentSheet` avec l'intention de paiement créée côté backend. Elle nécessite un montant pour fonctionner.



#### **transactionManager.jsx :**

- Ce fichier contient la fonction ``updateDedicoins`` qui est appelée une fois qu'un paiement réussit. Elle informe le backend du succès du paiement, ce qui déclenche la mise à jour du solde "dediCoins" de l'utilisateur.

#### **b. Backend :**

#### **payment.controller.js :**

- ``createPaymentIntent`` : Crée une intention de paiement dans Stripe. Elle génère un "secret client" et crée un nouveau client dans Stripe.
- ``createTransaction`` : Une fois qu'un paiement a réussi, cette fonction est appelée pour enregistrer la transaction dans la base de données et mettre à jour le solde "dediCoins" de l'utilisateur.
- ``getPublicStripeKey`` : Renvoie la clé publique de Stripe pour initialiser l'API côté client.

#### **payment.route.js :**

- Définit les routes pour interagir avec les fonctions du contrôleur de paiement.
- Chaque route est protégée par un middleware ``checkToken``, assurant ainsi que seuls les utilisateurs authentifiés peuvent initier des paiements.

### **3. Flux de paiement :**

1. L'utilisateur choisit un montant à payer sur l'interface mobile.
2. ``addDedicoins`` initialise la `PaymentSheet` avec ce montant.
3. La clé publique de Stripe est récupérée depuis le backend.
4. L'intention de paiement est créée côté backend via ``createPaymentIntent``.
5. La `PaymentSheet` est présentée à l'utilisateur pour le paiement.
6. Si le paiement réussit, ``updateDedicoins`` est appelé pour mettre à jour le solde "dediCoins" de l'utilisateur en informant le backend.

7. Le backend enregistre cette transaction et met à jour le solde de l'utilisateur dans la base de données.

## Fonctionnalités à venir :

À la suite du lancement de l'application des modifications seront ajoutées pour améliorer l'expérience client et la valeur ajoutée de notre produit.

### Gestion de la DATA :

- Possibilité d'avoir des graphiques de données
  - o Top musique
  - o Top playlist
  - o Top enchère
  - o Top soirée
  - o Etc.
- Possibilité de faire des exports de données brutes pour pouvoir les exploiter via Excel.
- Sous réserve d'avoir l'option avancée, possibilité d'avoir des données nationales anonymisée et ensuite pouvoir faire des soirées plus en accord avec ce qu'il se fait parmi les autres établissements.

### Ajout de rôles supplémentaires :

- Création de compte DJ :
  - o Possibilité de pouvoir consulter les playlists déjà existantes
  - o Pouvoir automatiser l'export de playlist afin de les lancer plus rapidement
  - o Améliorer la qualité des mix avec des outils supplémentaires de mixages
- Création de compte particulier :
  - o Pouvoir utiliser l'application dans la sphère privée pour éviter les options ou les enchères payant.

### Design de l'application :

- Homogénéisation des designs entre les différents supports
- Clarification des designs et de la charte graphique.

### Interaction :

- Possibilité de partager les données entre les différents utilisateurs
- Partage de contenu entre les gérants de boites et les détenteurs de l'application
- Partage d'évènement directement entre les utilisateurs finaux
- Partage de playlist
- Communication entre l'application et spotify pour organiser des mix personnalisés.

### Paramétrages :

- Amélioration de l'expérience client au niveau de l'utilisation de l'application :
  - o Night mode
  - o Paramétrage avancée

- Plusieurs options ajoutables tels que les filtres sur les types de musiques
- Ajout de notification pour les évènements d'un établissement en particulier.