|  |
| --- |
| **NOM DU DOCUMENT** |

|  |
| --- |
| **REFERENCE CONTRAT / PROJET** |



**INFORMATION SUPPLEMENTAIRE (Phase du projet)**

Suivi et références

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nom | Date | Visa |
| Rédacteur | Prénom et Nom  Rôle  [xxx.xxxx@afreetech.com](mailto:xxx.xxxx@afreetech.com) | 18/03/2024 |  |
| Vérificateur | Prénom et Nom  Rôle  [xxx.xxxx@afreetech.com](mailto:xxx.xxxx@afreetech.com) | 18/03/2024 | validé |
| Approbateur | Prénom et Nom  Rôle  [xxx.xxxx@afreetech.com](mailto:xxx.xxxx@afreetech.com) | 18/03/2024 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Liste de diffusions | |
| [CLIENT] | [Titre NOM et Prénom] – [Fonction / Rôle] – [Email]  [Titre NOM et Prénom] – [Fonction / Rôle] – [Email] |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Références | | | | |
| **Titre du document** | Description | Rédacteur / Propriétaire | version | Nom du document |
| xxx | xxx | [CLIENT] | V1 du xx/xx/2013 | Xx\_yy.pdf |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Suivi des versions | | | | |
| **Version** | Date | Statut | Auteur | ***Nature de la modification*** |
| 0.1 | XX/XX/202X | création/maj mineure/maj majeure | XXX | Version initiale |

Sommaire

[1 Introduction 6](#_Toc179969157)

[1.1 But du document 6](#_Toc179969158)

[1.2 Contexte du projet 6](#_Toc179969159)

[1.3 Objectifs du projet 6](#_Toc179969160)

[1.4 Périmètre du projet 6](#_Toc179969161)

[2 Bénéficiaires 7](#_Toc179969162)

[2.1 Contribuables 7](#_Toc179969163)

[2.2 Personnel de la CUY 8](#_Toc179969164)

[3 Les Modules fonctionnels 8](#_Toc179969165)

[3.1 Modules Base de données SIG 9](#_Toc179969166)

[3.2 Modules services Cartographique 9](#_Toc179969167)

[3.3 Modules Cartographie interactive 9](#_Toc179969168)

[3.4 Modules Adressages 9](#_Toc179969169)

Illustrations

[Figure 1 – marges 1 3](#_Toc164265906)

[Figure 2 – marges 2 3](#_Toc164265907)

[Figure 3 – Sauts de pages – Page ou Sauts de section – Page suivante 3](#_Toc164265908)

[Figure 4 - maj sommaire et table des illustrations 3](#_Toc164265909)

[**Figure 5 - mise en page des tableaux avec titre** 3](#_Toc164265910)

[**Figure 6 - mise en page des tableaux sans titre** 3](#_Toc164265911)

[Figure 7 - légende des illustrations 3](#_Toc164265912)

Glossaire/lexique

|  |  |
| --- | --- |
| **BLI** | Bon de livraison / installation. A faire signer par le client lors de la livraison et/ou installation de la version finale de l’application |
| **CDC** | Cahier Des Charges. Il doit contenir une description complète, claire et précise des besoins du client, des fonctionnalités attendues, des interfaces souhaitées et de leur enchainement. Lorsqu’il est intégré à un Appel d’offre il s’appelle également **TDR** pour Termes De Référence. |

# Introduction

## But du document

Ce document décrit les spécifications fonctionnelles détaillées du système de gestion de suivi et collecte des recettes. Il permet, à la fois, de spécifier l’ensemble des fonctionnalités décrites dans les Termes de Référence (TDR) et aussi d’affiner notre compréhension de ce dernier afin de répondre exactement aux besoins des utilisateurs finaux.

Ce document sert aussi de base à la réalisation de l’application en spécifiant les fonctionnalités, décrivant non seulement leurs complexités, mais aussi les liens, dépendances et enchainements.

* 1. Contexte du projet

La Communauté Urbaine de Yaoundé, de par ses compétences et au gré des diverses opportunités qui lui ont été offertes, possède aujourd’hui un important patrimoine foncier et immobilier dont l’exploitation et la gestion doivent générer d’importantes ressources financières.

Le projet de conception et réalisation d’une application de suivi des recettes vise à gérer de façon dématérialisée et décentralisée les recettes. Pour arriver à cette finalité, le projet se déroule en 05 phases dont la première est l’état des lieux et l’analyse

Rendu à la phase d’analyse de l’existant, AFREETECH a organisé des séances d’entretiens avec les différents personnels en vue de recueillir les informations sur les procédures de suivi de recette en cours.

## Objectifs du projet

L’objectif de projet est de mettre sur pieds une application robuste, sécurisée, modulaire et évolutive permettant à la CUY de gérer de façon dématérialisée et décentralisée les recettes.

## Périmètre du projet

Ledit projet se concentre sur la gestion des recettes (collecte et suivi) et la gestion patrimoine (recenser, et suivre) de la CUY.

# Bénéficiaires

Ce projet d’adresse non seulement au personnel de la CUY mais également aux contribuables :

* Contribuables ;
* Personnel CUY.

## Contribuables

Les contribuables renvoient à tous ceux qui doivent payer une taxe, recette auprès de la CUY :

* **Usager :** Les usagers sont toute personne qui doit payer une taxe, une infraction auprès de la CUY par exemple (Paiement des infractions et autres) ;
* **Boutiquiers :** Les boutiquiers sont des personnes occupant les boutiques au marché ;
* **Concessionnaire :** Les concessionnaires sont toute structure exploitant les équipements de la CUY et devant verser un montant.
* **Les régies**: Les régies publicitaires sont toutes structures possédant des panneaux publicitaires dans la ville de Yaoundé ;
* **Locataires de biens immobiliers** : Les personnes ou entreprises louant des biens immobiliers appartenant à la CUY (bureaux, appartements, terrains, etc.). Ils doivent s'acquitter de loyers ou taxes foncières.
* **Exploitants de concessions** : Ce sont des entreprises ou individus ayant des concessions pour exploiter des services ou infrastructures urbaines (stations-service, parkings, transports publics, etc.).
* **Commerçants ambulants** : Ces contribuables comprennent les vendeurs ambulants qui doivent obtenir des permis ou payer des redevances pour exercer leur activité dans les espaces publics.
* **Promoteurs immobiliers** : Les promoteurs qui construisent ou développent des projets immobiliers sur des terrains gérés par la CUY, devant s'acquitter de taxes sur la construction, aménagement, ou urbanisme.
* **Propriétaires fonciers** : Ceux qui possèdent des terrains dans les limites de la commune et qui sont soumis à des taxes foncières.
* **Entrepreneurs événementiels** : Les organisateurs d'événements publics ou commerciaux (festivals, marchés temporaires, foires, etc.) dans les espaces gérés par la CUY, payant des droits d'occupation.
* **Exploitants de kiosques et stands** : Personnes ou entreprises exploitant des kiosques ou stands temporaires dans les espaces publics et marchés, payant des frais d'installation ou d'occupation.
* **Opérateurs de transport urbain** : Entreprises ou particuliers qui exploitent des services de transport (taxis, bus, moto-taxis) dans la ville et qui doivent payer des taxes ou frais de licence pour opérer.
* **Gestionnaires d’infrastructures sportives et culturelles** : Les entreprises ou associations qui gèrent des stades, salles de sport ou des centres culturels appartenant à la CUY.

## Personnel de la CUY

Cette solution s’adresse également aux personnels et services de la CUY car il donne la possibilité de suivre de manière la collecte des recettes comme personnel et service concerné nous pouvons avoir :

* **La DAEF :** Cette direction est la direction clé dans la collecte et le suivi des recettes elle aura un large accès et un ensemble de fonctionnalité pour s’acquitter de ses obligations ;
* **La recette municipale :** Qui est également un service aussi stratégique pour la mobilisation des recettes ;
* **Les régisseurs de marché :** Les régisseurs sont des personnes très important dans la collecte des recettes ;
* **Les percepteurs :** Les percepteurs sont des personnes aussi important dans le circuit de collecte des fonds au sein de la CUY ils auront un accès afin de s’acquitter de leurs obligations.

# Les Modules fonctionnels

L'objectif principal de la phase SIG du projet CUY est de créer une base de données géographique (SIG), dédiée à la gestion et à l'optimisation des références géographiques associées aux patrimoines taxables. Une interface cartographique sera développée pour permettre la visualisation, la manipulation, et le traitement de ces données de manière intuitive et efficace.

La structure fonctionnelle de cette phase est organisée autour de quatre modules clés :

* Modules Base de données SIG
* Modules services Cartographique
* Modules Cartographie interactive
* Modules Adressages

## Modules Base de données SIG

Ce module assure la conception et la gestion de la base de données spatiales. Il comprend notamment la collecte, structuration, et mise à jour des informations géographiques relatives aux propriétés et patrimoines taxables.

## Modules services Cartographique

Ce module propose des outils et services permettant la manipulation et l’analyse des données géographiques.

## Modules Cartographie interactive

Un composant clé pour l'interface utilisateur, ce module permet, la visualisation dynamique et interactive des données géographiques via des interfaces web.

## Modules d’adressages

Ce module est consacré à la gestion de l’adressage géographique. Création, gestion, et mise à jour d’un système d’adressage précis pour identifier les patrimoines fiscaux.

## Liste des besoins fonctionnels

Tableau 1 Liste des besoins fonctionnels

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Modules | Fonctionnalités | Code |
| Modules Base de données SIG  « MF-01 » | | |
| Gestion du Patrimoine  « MF-01-02 » | Intégrer les données préexistantes dans la base données SIG. | « MF-01-02 -01» |
| Créer l’index spatial d’un patrimoine | « MF-01-02 -02» |
| Ajouter un patrimoine | « MF-01-02 -03» |
| Modifier un patrimoine | « MF-01-02 -04» |
| Supprimer un patrimoine | « MF-01-02 -05» |
| Rechercher un patrimoine | « MF-01-02 -06 » |
| Filtrer des patrimoines | « MF-01-02 -07 » |
| Afficher les attributs d’un patrimoine | « MF-01-02 -08 » |
| Afficher un patrimoine sur une carte web | « MF-01-02 -09 » |
| Gestion des rues  « MF-01-03 » | Intégrer les données préexistantes dans la base données SIG. | « MF-01-03 -01 » |
| Créer l’index spatial | « MF-01-03 -02 » |
| Ajouter une rue | « MF-01-03 -03 » |
| Modifier une rue | « MF-01-03 -04 » |
| Supprimer une rue | « MF-01-03 -05 » |
| Rechercher une rue | « MF-01-03 -06 » |
| Filtrer des rues | « MF-01-03 -07 » |
| Afficher les attributs d’une rue | « MF-01-03 -08 » |
| Afficher le tracer d’une rue | « MF-01-03 -09 » |
| Modules gestion des zones d’adressages  « MF-01-04 » | Nettoyer et Intégrer les données préexistantes dans la base données SIG. | « MF-01-04 -01 » |
| Créer l’index spatial | « MF-01-04-02 » |
| Rechercher une zone | « MF-01-04-03 » |
| Filtrer des zones | « MF-01-04-04 » |
| Afficher les attributs d’une zone | « MF-01-04-05 » |
| Afficher les limite d’une zone | « MF-01-04-06 » |
| Gestion des couches de base de SIG (quartier, arrondissement, localité etc.)  « MF-01-05 » | Intégrer les données préexistantes dans la base données SIG. | « MF-01-05-01 » |
| Créer l’index spatial | « MF-01-05-02 » |
| Ajouter une couche | « MF-01-05-03 » |
| Modifier une couche | « MF-01-05-04 » |
| Supprimer une couche | « MF-01-05-05 » |
| Rechercher une couche | « MF-01-05-06 » |
| Filtrer les entités d’une couche | « MF-01-05-07 » |
| Afficher les attributs d’une couche | « MF-01-05-08 » |
| Afficher le tracer d’une couche | « MF-01-05-09 » |
| Modules services Cartographique  « MF-02 » | | |
| Services Cartographiques  « MF-02-01 » | Création et gestion des espaces de travail | « MF-02-01-01 » |
| Gestion des entrepôts de données | « MF-02-01-02 » |
| Publication des couches | « MF-02-01-03 » |
| Gestion des styles | « MF-02-01-04 » |
| Sauvegarde et restauration | « MF-02-01-05 » |
| Configurer les services WMS, WFS, WMTS | « MF-02-01-06 » |
| Modules Cartographie interactive  « MF-03 » | | |
| Visualisation dynamique des cartes « MF-03-01 » | Afficher dynamiquement les données | « MF-03-01-01 » |
| Chargement progressif des couches | « MF-03-01-02 » |
| Superposition de couches multiples | «MF-03-01-03 » |
| Sélection d'entités | « MF-03-01-04 » |
| Zoom et pan | « MF-03-01-05 » |
| Navigation par clic | « MF-03-01-06 » |
| Outil de mesure | « MF-03-01-07 » |
| Gestion des fonds cartographiques | « MF-03-01-08 » |
| Contrôle de la visibilité des couches | « MF-03-01-09 » |
| Édition des données géographiques  « MF-03-02 » | Ajout, modification et suppression d'entités | « MF-03-02-02 » |
| Dessiner des géométries | « MF-03-02-03 » |
| Sauvegarde et mise à jour des modifications | « MF-03-02-04 » |
| Affichage des informations détaillées d'entités | « MF-03-02-05 » |
| Modification des attributs | « MF-03-02-06 » |
| Filtres et Recherches dynamiques  « MF-03-03 » | Recherche par adresse ou par points d’intérêt | « MF-03-03-01 » |
| Recherche par coordonnées géographiques | « MF-03-03-02 » |
| Recherche plein texte sur les entités | « MF-03-03-03 » |
| Analyse de proximité | « MF-03-03-04 » |
| Intersection et unions géographiques | « MF-03-03-05 » |
| Filtrage interactif | « MF-03-03-06 » |
| Impression et exportation de cartes « MF-03-04 » | Impression de cartes personnalisées | « MF-03-04-01 » |
| Exportation des données | « MF-03-04-02 » |
| Module d’adressages  « MF-04 » | | |
| Système d’adressage automatique  « MF-04-01 » | Génération d'adresses uniques | « MF-04-01-01 » |
| Codification des rues | « MF-04-01-02 » |
| Algorithme de numérotation | « MF-04-01-03 » |
| Géocodage direct | « MF-04-01-04 » |
| Géocodage inverse | « MF-04-01-05 » |

## Modules Base de données SIG « MF-01 »

Le module "Base de données SIG" (« MF-01 ») est conçu pour gérer les données géographiques relatives aux patrimoines et infrastructures. Il centralise l'intégration, la création, la modification, et la suppression de ces entités, tout en facilitant la recherche et l'affichage de leurs attributs et tracés au sein du SIG.



Figure cas d'utilisation du module base de données SIG

Ce module est organiser en plusieurs sous modules en

### Structure de la base de données

### Diagramme de cas d’utilisation

### Gestion du Patrimoine « MF-01-02 »

### Intégrer les données préexistantes dans la base données SIG « MF-01-02 -01»