**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-Travail-Patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT AFRICAIN D’INFORMATIQUE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-travail-patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT UNIVERSITAIRE ET STRATEGIQUE DE L’ESTUAIRE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-travail-patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT UNIVERSITAIRE ET STRATEGIQUE DE L’ESTUAIRE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-travail-patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT UNIVERSITAIRE ET STRATEGIQUE DE L’ESTUAIRE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-travail-patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT UNIVERSITAIRE ET STRATEGIQUE DE L’ESTUAIRE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-travail-patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT UNIVERSITAIRE ET STRATEGIQUE DE L’ESTUAIRE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-travail-patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT UNIVERSITAIRE ET STRATEGIQUE DE L’ESTUAIRE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-travail-patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT UNIVERSITAIRE ET STRATEGIQUE DE L’ESTUAIRE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-Travail-Patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT AFRICAIN D’INFORMATIQUE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-travail-patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT UNIVERSITAIRE ET STRATEGIQUE DE L’ESTUAIRE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-travail-patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT UNIVERSITAIRE ET STRATEGIQUE DE L’ESTUAIRE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-travail-patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT UNIVERSITAIRE ET STRATEGIQUE DE L’ESTUAIRE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-travail-patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT UNIVERSITAIRE ET STRATEGIQUE DE L’ESTUAIRE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-travail-patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT UNIVERSITAIRE ET STRATEGIQUE DE L’ESTUAIRE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-travail-patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT UNIVERSITAIRE ET STRATEGIQUE DE L’ESTUAIRE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix-travail-patrie** \*\*\*\*\*\*\*\* **MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*\*\*\* **INSTITUT UNIVERSITAIRE ET STRATEGIQUE DE L’ESTUAIRE**

\*\*\*\*\*\*\*\*

# Rapport de 1ere Phase

THEME : Mise en place d’une plateforme web et mobile de réservation de billets de transport interurbain

# Par fogue tiagho Arsene nelson

# INTRODUCTION

Le cahier des charges (CDC) est un document contractuel à respecter lors d'un projet. Le cahier des charges permet au maître d'ouvrage de faire savoir au maître d'œuvre ce qu'il attend de lui lors de la réalisation du projet, entraînant des pénalités en cas de non-respect. Ainsi notre cahier de charge est constitué d’un dossier d’étude, le dossier de conception et pour finir le dossier de réalisation.

# CHAPITRE 1 : DOSSIER D’ÉTUDE

## CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Dans notre quotidien, que ce soit pour nous rendre à un évènement particulier, pour des vacances ou même pour du tourisme, nous sommes appelés à nous déplacer d’une ville à l’autre. Au Cameroun, pour se faire, l’on se sert principalement d’agences de transport interurbain. Toutefois, le système mis en place nous semble avoir un certain nombre de lacunes qui impliquent une perte de temps, et éventuellement d’argent. Afin de rendre plus autonome le système, nous avons donc jugé nécessaire et surtout optimal de traiter notre thème : **mise en place d’une plateforme web et mobile de réservation de billets de transport urbain.**

## ÉTUDE DE L’EXISTANT

Le système existant présente des forces et des faiblesses. Ainsi, notre présentation se fera en deux parties.

### II.1) Présentation

Dans l’existant, les agences sont dissociées les unes des autres et utilisent des systèmes isolés, et centralisés associés à un générateur de facture.

### II.2) Point fort

* La présence d’une traçabilité des donner des différentes transactions.
* La collaboration et la présence de la confiance entre les différents acteurs : client,agence.

### II.3) Point faible

* Absence d’une base de données relationnelle
* Pertes des données : En général, les données ne sont pas stockées sur le web ou sur le cloud.
* Couteux du fais de l’impression permanente des reçus.
* Le client doit forcément se déplacer pour réserver et éventuellement arriver plus tôt pour s’assurer d’une place ou s’enquérir des prix de chaque agence.

Sur la base des arguments sus-cités, nous pouvons affirmer que nous avons un système fonctionnel avec beaucoup d’inconvénient. Notre système viendra résoudre tous les points faibles de ce système déjà existant, rendre le système plus performants, les clients plus à l’aise.

### II.4) Proposition de solution

Pour Pallier aux problèmes cités plus haut, notre système sera mis en avant garantissant un une amélioration des services déjà proposés. Elle pourra aussi assurer une plus grande autonomie au système, permettra aux clients de réserver de n’importe où, avec son téléphone mobile Android ou un ordinateur ; assurera à l’administration des outils pour une meilleure organisation de leurs différentes ressources et donc des différents voyages. Le tout, accessible en temps réel de manière sécurisée.

## LES OBJECTIFS DU PROJET

### III.1) Objectif pour l’administration

Le projet pourra aider les administrations des différentes agences de voyage à optimiser la surveillance des différents voyages, de leurs différentes resources (chauffeurs, bus etc).

### III.2) Objectif pour le client

Le projet a pour objectif principal de permettre aux clients de visualiser les différents voyages disponibles, de comparer les différentes agences correspondantes, et réserver son billets de n’importe où.

## EXPRESSIONS DES BESOINS DE L’UTILISATEUR

### IV.1) Besoin fonctionnel du projet

Les besoins fonctionnels sont les besoins qui aboutissent à une fonctionnalité dans le système développé, elle représente une action ou un ensemble d’actions à exécuter pour aboutir à un résultat donné. Les besoins fonctionnels du système sont groupés en catégories comme suit :

### IV.2) Au niveau du client

* S’inscrire
* Se connecter
* Se déconnecter
* Effectuer une réservation
* Voir le listing des dernières réservations.
* Ecrire au support

### IV.3) Au niveau de l’administrateur

* Se connecter,
* Se déconnecter
* Gerer (ajout, modification, suppréssion) les chauffeurs, les bus, les voyages.
* Faire une réservation pour un client
* Consulter l’historique des voyages et les informations relatives.

### IV.4) Au niveau du super-administrateur

* Gerer(ajout, modification, suppréssion) les admins, les agences, les dispositions.
* Consulter les messages reçus

### IV.5) Besoin non fonctionnel du projet

Ce sont des besoins qui devront rendre le système plus accessible et plus convivial. Permettant ainsi l’utilisateur d’être satisfait du système.

### IV.6) Fiabilité

L’application doit fonctionner de façon cohérente sans erreurs et doit être satisfaisante.

### IV.7) Ergonomie et bonne interface

L’application doit être adaptée à l’utilisateur sans qu’il ne fournisse aucun effort (utilisation claire et facile) de point de vue navigation entre les différentes pages.

### IV.8) Sécurité

Notre solution doit respecter surtout la confidentialité des données personnelles des utilisateurs qui reste l’une des contraintes les plus importantes dans notre système.

### IV.9) Aptitude à la maintenance et la réutilisation

### IV.10) L’intégrité

Les donnes enregistrer ne doivent pas être modifié par une tierce personne sans autorisation ni être perdus.

### IV.11) Disponibilité : 24h/24 et 7j/7

## ESTIMATION DU COÛT DU PROJET ET EQUIPE DE TRAVAIL

Pour la réalisation de ce projet, nous devons avoir à notre disposition de ressources matérielles, logiciels, humaines et également financières, que nous avons listés comme suite :

### V.1) Équipe de travail

Tableau 01 : équipe de travail

|  |  |
| --- | --- |
| **Noms et Prénom** | **Fonction** |
| Fogue tiagho arsene nelson | Modélisation, Conception, et Réalisation |
| M. Fenkam Jules Blaise | Encadreur académique et chargé de communication à l’IAI Cameroun Centre technologique d'excellence de Paul Biya |
| M. kenneth nken johan | Chef de projet. Encadreur professionnel. Directeur de CLOUDS ARCHITECHTS SARL |

### V.2) Resource matérielles

Tableau 02 : ressource matérielle

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Matériels** | **Fonctions** | **Prix unitaires** | **Quantités** | **Prix total (FCFA)** |
| **Ordinateur : i7 2e Gene 6Go Ram** | Équipement de développement | **150 000** | **03** | **450 000** |
| **Téléphone Android : 12, 2Go ram** | Équipement de test | **60 000** | **02** | **120 000** |
| Modem Huawei | Accès à internet | **60000** | **01** | **60 000** |
| Total | **630 000 F CFA** | | | |

### V.3) Ressources humaines

NB : La source de chaque prix est disponible et détaillée dans la webographie

Tableau 03 : ressources humaines

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Main d’œuvre** | **Nombres** | **Salaires** |
| **Analyste & concepteur** | 02 | 400 000 |
| **Designer** | 01 | 100 000 |
| **Programmeur** | 02 | 200 000 |
| **Testeur** | 10 | 300 000 |
| **Total** | 15 | 1 000 000 |

### V.4) Grand total

Tableau 04 : Total

|  |  |
| --- | --- |
| **Types** | **Prix (F CFA)** |
| **Matérielles** | **630 000** |
| Humaines | **1 000 000** |
| Imprévues | **1 600 000 \* 10%** |
| Total de cout | **1 793 000** |

## PLANIFICATION DU PROJET

Comme tout projet de conception un planning des étapes dois être établir et connues. Pour notre projet les étapes sont les suivant.

L’étude préalable : Le résultat de cette phase est la détermination des objectifs à atteindre dans notre future application en partant de l’existant.

Conception : Il s’agit de détailler les spécifications des fonctions ainsi que la structure des données, et des contrôles et les interfaces.

Réalisation : Il s’agit de l’implémentation des différentes fonctionnalités du programmes et effectuer les tests unitaires.

Test et Validation : Il s ‘agit de tester notre plateforme en lui faisant passés des audits de validation qui consisterons à détecter tout comportement inapproprié (faille) du système et le corriger.

Rédaction du rapport : Description détaillée de notre travail.

Tableau 05 : planifications de taches

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Étape/ semaine** | **Juillet** | | | | | **Aout** | | | | **Septembre** | | | |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Étude préalable** |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| **Conception** |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| **Réalisation** |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| **Test et validation** |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| **Rédaction du rapport** |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |

## LES CONTRAINTES DU PROJET

Une contrainte est un élément qui limite un projet de par son potentiel par rapport à ses objectifs, Pour notre projet, nous devrons faire face à trois contraintes qui sont les suivantes ; Contrainte de temps, contrainte de coûts et contrainte de ressources.

Tableau 06 : Contrainte du projet

|  |  |
| --- | --- |
| **Contraintes** | **Définitions** |
| Contraintes de temps | Limités sur le temps de début et de fin de chaque tâche dans le chemin critique d'un projet, qui est la séquence de tâches qui ne peuvent être retardées sans retarder l'ensemble du projet. Les retards dans les étapes critiques d'un projet sont habituellement les principaux éléments qui affectent le temps d'achèvement du projet. Dans notre cas nous faisons face à une durée de temps assez limitée avec les trois mois de stage dont nous disposons. |
| Contraintes de coûts | Les contraintes de coûts comprennent le [budget du projet](https://asana.com/fr/resources/project-budget) dans son ensemble et tout élément de valeur financière nécessaire à votre projet. |
| Contraintes de ressources | Les ressources sont étroitement liées aux contraintes de coûts de votre projet, car ces dernières représentent un certain coût. Une mauvaise [allocation des ressources](https://asana.com/fr/resources/resource-allocation) peut entraîner une baisse de qualité du projet, une augmentation du budget et des retards dans le calendrier. |

1. **LES LIVRABLES**

A la fin du délai fixé pour le développement de cette solution, les éléments qui constituent les livrables sont :

* Le code source de l’application
* Le dossier de conception
* Le dossier de réalisation
* Un manuel d’utilisation

**Conclusion**

L’élaboration de notre cahier de charges nous a ainsi permis d’avoir une idée précise des exigences nécessaires à la réalisation de notre plateforme. Nous allons aborder avec beaucoup de lucidité la prochaine partie qui est le dossier d’analyse et de conception.