MEMOIRE DE FIN DE STAGE

CONCEPTION ET REALISATION D’UNE APPLICATION DE GESTION DES INFRASTRUCTURES PUBLIQUES : CAS DU MINPROF

Les **applications de gestion des infrastructures publiques** jouent un rôle clé dans l'administration et l'entretien des équipements publics tels que les routes, les réseaux d'eau, les bâtiments gouvernementaux et les systèmes de transport. Leur développement a suivi l'évolution des technologies et des besoins en gestion efficace.

Historique

* Années 1980-1990 : L'informatisation commence avec des logiciels de gestion des actifs et des bases de données rudimentaires.
* Années 2000 : L'essor des SIG (Systèmes d'Information Géographique) permet une meilleure visualisation et gestion des infrastructures.
* Années 2010 à aujourd'hui : L'intégration de l'intelligence artificielle, de l'IoT et du Big Data améliore la maintenance prédictive et l'optimisation des ressources.

 **SIG (Systèmes d'Information Géographique)** : Utilisés pour cartographier et gérer les infrastructures.

 **Logiciels de gestion des actifs** : Permettent le suivi et l'entretien des équipements publics.

 **Plateformes de gestion urbaine** : Facilitent la planification et la maintenance des villes intelligentes.

### ****Introduction Générale****

L’introduction générale pose les bases du sujet traité et guide le lecteur vers la compréhension des enjeux abordés.

### ****1. Contexte****

Décrire le contexte général du sujet :

* Importance du thème dans le domaine concerné : la mise en place d’une application de gestion des infrastructures dans un Ministère Public servirait au manager à booster les performances du personnel entre autres ; elle pourrait servir aussi à rentre le travail plus agréable et le travailleur plus confortable ; enfin elle pourrait servir à suivre en temps réel le parcours des équipements de la livraison au rebus ou à la réforme.
* Évolution historique ou tendances actuelles
* Problèmes ou opportunités liés à ce domaine : les problèmes sont surtout à liés à l’opacité dans les attributions non seulement des marchés mais aussi des équipements une fois livrés.
* Avec la transformation numérique, les entreprises doivent adapter leurs infrastructures pour rester compétitives. C’est pour cela que la grande majorité des équipements enregistrés relève du parc informatique et de la connectivité internet ; il faut donc non seulement suivre l’équipement informatique mais c’est grâce en partie à cet équipement informatique qu’on peut assurer le suivi des autres équipements par le biais d’une application comme celle-ci ;

Exemple : "Avec la transformation numérique, les entreprises doivent adapter leurs infrastructures pour rester compétitives."

### ****2. Problématique****

Définir le problème principal qui motive l’étude ou le projet :

* Quelles sont les difficultés rencontrées ? comment mettre sur pied une application des infrastructures publiques qui facilite le suivi et la maintenance tout en évitant le bourbier de la paperasse administrative dont sont coutumières la plupart de nos Ministères publics ; comment mettre sur pied un système de suivi des équipements livrés et avoir aussi le retour d’expérience des utilisateurs pour une meilleure intervention ou pour améliorer l’offre lors des commandes ultérieures ?
* Quels sont les enjeux ? les enjeux ici sont multiples ; premièrement, proposer une solution simple et efficace ; deuxièmement, proposer quelque chose de générique afin d’améliorer par la suite ; troisièmement, contourner la lourdeur administrative sans exposer des détails jugés sensibles par les responsables des Ministères en question.
* Pourquoi ce sujet est-il pertinent ? la gestion de la passation de service dans les Ministères publics avec la transmission des dossiers et du matériel publics ; la transparence dans la gestion ;Comment optimiser la gestion des infrastructures publiques tout en réduisant les coûts ?

Exemple : "Comment optimiser la gestion des infrastructures publiques tout en réduisant les coûts ?"

### ****3. Objectifs****

Présenter les objectifs visés :

* Objectif principal, bien évidemment est de proposer une solution digitale à la gestion des infrastructures au MINPROFF
* Objectifs spécifiques (techniques, économiques, sociaux…) ; un autre objectif serait d’inciter à la transparence dans la gestion publique ; un autre objectif serait de mesurer l’impact de l’optimisation de la gestion du matériel sur la performance du personnel du MINPROFF ;

Exemple : "L’objectif est de proposer une méthode innovante pour améliorer la gestion des ressources publiques."

### ****4. Méthodologie****

Décrire la méthode utilisée pour répondre à la problématique :

* Approche (qualitative, quantitative…) : la méthodologie utilisée : SCRUM : itérations successives ;
* Outils et techniques d’analyse : UML (diagramme de classes, diagramme de séquence, diagramme de cas d’utilisation)
* Structuration de l’étude : analyse de l’existant, analyse des besoins pour étudier les fonctionnalités

Exemple : "Nous utiliserons une approche comparative basée sur des études de cas et des simulations économiques."

### ****5. Résultats attendus****

Expliquer les bénéfices escomptés ou les résultats que l’on souhaite obtenir :

* Améliorations prévues
* Impacts potentiels
* Innovations ou recommandations

Exemple : "L’étude permettra de proposer des stratégies concrètes pour réduire les coûts de maintenance."

### ****6. Plan****

Présenter l'organisation du document ou du projet :

* Chapitres principaux
* Structuration logique du raisonnement

Exemple : "Dans un premier temps, nous analyserons les défis de la gestion publique avant de proposer des solutions concrètes."

## **Chapitre 2 : Structure de stage**

### ****1. Présentation de l’entreprise ou de la structure****

Décris l’organisation où tu as effectué ton stage :

* **Nom de l’entreprise / structure**
* **Secteur d’activité**
* **Historique et évolution**
* **Mission et valeurs**
* **Organisation interne (services, départements, équipe)**

Exemple : "L’entreprise XYZ est spécialisée dans la gestion des infrastructures publiques et intervient principalement dans les projets de modernisation urbaine."

### ****Historique****

* **Date de création** de l’entreprise ou de la structure.
* **Contexte de sa fondation** (besoins du marché, objectifs initiaux).
* **Évolution** : grandes étapes, changements de direction, innovations importantes.
* **Reconnaissance** : prix, certifications, impact sur le secteur.

### ****Localisation****

* **Adresse principale** et éventuelles succursales.
* **Positionnement géographique stratégique** (exemple : proche d’un centre d’affaires, facile d’accès).
* **Infrastructure** : bureaux, équipements, espaces de travail.
* **Présence nationale/internationale** (si applicable).

### ****Mission****

* **Objectifs généraux** de la structure.
* **Engagements** : qualité, innovation, développement durable.
* **Valeurs fondamentales** et philosophie.
* **Actions concrètes** menées pour remplir sa mission.

### ****Organigramme****

* **Présentation de la hiérarchie** et des différents services.
* **Rôles des principaux responsables** (exemple : directeur général, responsables de service).
* **Lien avec ton stage** : ton positionnement dans cet organigramme, les personnes avec qui tu as travaillé.

### ****Déroulement du stage et tâches effectuées****

* **Présentation du programme du stage** (objectifs à court et long terme).
* **Tâches réalisées** (exemple : analyse de données, participation à des réunions, rédaction de rapports).
* **Encadrement et suivi** : par qui as-tu été supervisé ? Quels conseils as-tu reçus ?
* **Acquis et compétences développées** : techniques, méthodologie, travail en équipe.

### ****2. Rappel de l’objectif****

Précise les raisons du stage et les objectifs définis au départ :

* **Pourquoi as-tu choisi cette structure ?**
* **Quels étaient tes objectifs professionnels et académiques ?**
* **Comment ton stage s’intégrait-il aux besoins de l’entreprise ?**

Exemple : "L’objectif de mon stage était de contribuer à l’amélioration des processus de gestion des ressources publiques en optimisant les flux de travail."

### ****3. Synthèse des résultats obtenus****

Présente une analyse des résultats du stage :

* **Activités réalisées**
* **Compétences acquises**
* **Contributions apportées à l’entreprise**
* **Difficultés rencontrées et solutions mises en place**

Exemple : "J’ai participé à la mise en place d’un système de suivi des infrastructures, permettant une meilleure gestion des opérations de maintenance."

### ****4. Perspectives****

Réfléchis aux suites possibles :

* **Apport du stage pour ton avenir professionnel**
* **Améliorations possibles pour l’entreprise**
* **Projets futurs liés à cette expérience**

Exemple : "Cette expérience m’a permis de renforcer mes compétences en gestion de projet, et m’a donné envie de poursuivre une carrière dans l’optimisation des infrastructures publiques."