

Filière : Informatique de gestion
Cours: Principe D'analyse

PROJET: Création d'un site web pour une
entreprise de nettoyage: Services Azur
Clean

Rédigé par :
WANDAH SANGUE Verdiane

Sous l'encadrement de :
M. Arnaud Guillaume

Table des matières

Table des matières	2
Introduction	3
A. Enoncé du système d'information à automatiser	4
1. Contexte	4
2. Objectif	4
3. Fonctionnalités Clés	4
a. Interface client :	4
b. Interface employé :	4
c. Administration :	4
d. Support client :	4
B. Présentation de l'entreprise	5
1. Objectifs d'Azur Clean	5
2. Besoins fonctionnels	6
3. Fonctionnement de Services Azur Clean	6
C. Organigramme de l'entreprise	6
D. Contraintes	7
1. Type de projet	8
2. Nature du projet:	8
3. Étapes de ma gestion de projet	8
a. Analyse des Besoins	8
b. Conception	9
c. Développement	9
4. Etude des risques et niveaux de qualité	9
a. Risques Identifiés	9
b. Niveau de Qualité	9
5. Contraintes de planning	10
6. Critique de l'Existant	10
E. Modèle de la structuration des traitements	12
F. Modèle statique des traitements	14
G. Modèle conceptuel des données	15
G. Diagramme des ressources	17
H. Diagramme de la dynamique des traitements	19
I. Diagramme des flux	21
J. Journal de bord	23
K. Définition de la méthode	24
Conclusion	25

Introduction

Services Azur Clean est une entreprise de nettoyage récemment fondée en 2023 à Bruxelles, dédiée à la création d'environnements propres et sains pour les particuliers et les professionnels. Grâce à une large gamme de services allant du nettoyage résidentiel au nettoyage commercial, ainsi qu'à des prestations spécialisées et des services de blanchisserie, Services Azur Clean s'engage à offrir des solutions de qualité à des tarifs compétitifs.

Pour répondre aux attentes croissantes de ses clients et améliorer l'efficacité de ses opérations, il est essentiel de développer un système d'analyse informatique performant. Ce projet vise à mettre en place une plateforme conviviale qui permettra aux clients de consulter facilement les services disponibles, de demander des devis personnalisés et de réserver les services souhaités en quelques clics.

A. Enoncé du système d'information à automatiser

1. Contexte

Services Azur Clean, une entreprise spécialisée dans les services de nettoyage, souhaite moderniser et optimiser sa gestion des réservations. Actuellement, les réservations sont traitées manuellement, ce qui entraîne des erreurs, des retards, et une insatisfaction client. Le développement d'un système d'information centralisé est essentiel pour améliorer l'efficacité opérationnelle et la satisfaction des clients.

2. Objectif

Le système d'information vise à automatiser et centraliser la gestion des réservations, en fournissant une interface conviviale pour les clients et les employés. Il permettra de suivre les réservations en temps réel, de gérer les plannings des employés, et de faciliter la communication entre toutes les parties prenantes.

3. Fonctionnalités Clés

a. Interface client :

- Réservation en ligne de services de nettoyage.
- Consultation et modification des réservations.
- Système de paiement sécurisé.

b. Interface employé :

- Accès aux plannings et aux détails des missions.
- Notifications en temps réel sur les nouvelles réservations et les modifications.
- Outils de communication interne pour coordonner les tâches.

c. Administration :

- Gestion des utilisateurs (clients et employés).
- Suivi des performances des services et des employés.
- Rapports analytiques sur les réservations, la satisfaction client, et les performances.

d. Support client :

- Intégration d'un système de gestion des demandes et des retours clients.

4. Résultat attendus

- Amélioration de l'efficacité : Réduction des erreurs et des retards grâce à l'automatisation des processus.
- Satisfaction Client : Expérience client améliorée avec une interface facile à utiliser et un service rapide.
- Visibilité et Suivi : Capacité à suivre les réservations et les performances en temps réel, permettant des ajustements rapides et informés.
- Communication Optimisée : Facilitation de la communication entre les clients, les employés et la direction.

B. Présentation de l'entreprise

Services Azur Clean est une entreprise de nettoyage qui se consacre à offrir des services de qualité pour les particuliers et les professionnels. Son objectif est de créer des environnements propres et sains, propices à la productivité et au bien-être. Créée en 2023, elle est située à Bruxelles. Services Azur Clean offre des services tels que:

- Le nettoyage résidentiel : elle propose des services d'entretien régulier, de nettoyage en profondeur et de nettoyage de vitres pour votre domicile.
- Le nettoyage commercial : ses solutions de nettoyage s'adaptent aux bureaux, commerces et espaces publics, garantissant un environnement accueillant pour les clients et employés. Les services sont bon marché pour une facturation horaire de 35 euros HTVA.
- Services spécialisés : elle offre également des prestations comme le nettoyage après sinistre, la désinfection et l'entretien de moquettes, déménagements. pour un forfait de 35 euros de l'heure HTVA et les frais de déplacement de 30 euros.
- Nettoyage fin de chantier: consiste à un nettoyage approfondi après les travaux de réaménagements ou de construction. Forfait horaire de 30 euros HTVA.
- Le service de blanchisserie: la collecte, le lavage, le repassage et livraison à domicile des textiles.
- Laverie auto: lavage manuel intérieur et extérieur des véhicules.

Elle s'engage à utiliser des produits respectueux de l'environnement et à appliquer des méthodes de nettoyage efficaces. Son équipe est formée pour respecter les normes de sécurité et de qualité les plus rigoureuses.

1. Objectifs d'Azur Clean

- Fournir des services de qualité.
- Assurer une bonne relation entre les employés et les différents responsables.
- Satisfaire les clients avec de meilleures prestations.
- Optimisation des coûts.
- oeuvrer au bien être de la nature en utilisant des produits écologiques.

2. Besoins fonctionnels

- Gestion des utilisateurs(clients et employés).
- Gestion des missions
- Réservation des services
- Gestion des paiement(carte crédit, paypal, facture)
- Gestion des prestations(profil détaillé des employés avec des évaluations).
- Évaluation et feedback(avis des clients).
- Suivi des services(rappel des rendez vous).

3. Fonctionnement de Services Azur Clean

Une fois sur le site, le potentiel client, après avoir choisi le ou les type (s) de nettoyage, ce qui implique les services souhaités, aura aussi la possibilité de fixer un créneau horaire. Plusieurs clients ont la possibilité de choisir le même créneau horaire. Une fois qu'il aura validé sa réservation, il n'aura plus qu'à attendre la confirmation de la société et un devis pour l'ensemble des services (le délai de réponse sera généralement de moins de deux jours). Une fois que la réservation est confirmée par azur clean, il recevra automatiquement sa facture par courrier électronique. Après le paiement, l'entreprise déploie les équipes (ses employés) pour la mission.

Chaque mois, le système enverra une newsletter à ses clients pour leur présenter les offres de services promotionnels.

C. Organigramme de l'entreprise

Elle est constituée d'une directrice, une secrétaire qui partage le même niveau hiérarchique que l'assistante comptable, des chefs d'équipe qui coordonnent les employés de nettoyage. Services Azur Clean est une entreprise constituée de six employés.

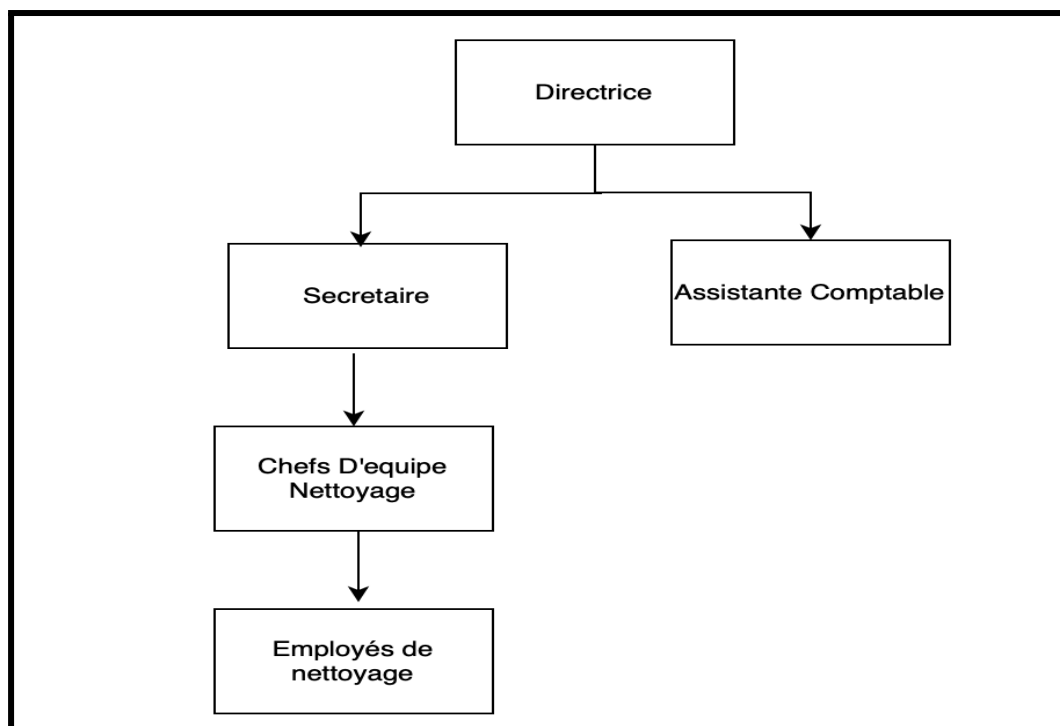


figure 1: organigramme de l'entreprise

D. Contraintes

1. Type de projet

Projet de Développement d'une Plateforme Web : Il s'agit de la création d'un système d'information totalement nouveau pour l'entreprise Services Azur Clean. Ce projet vise à développer une plateforme de réservation en ligne qui n'existait pas auparavant, permettant ainsi aux clients de consulter les services, de demander des devis et de faire des réservations facilement.

2. Nature du projet:

Le développement du site web pour Services Azur Clean constitue une composante essentielle de l'infrastructure générale de son système d'information. Ce projet vise à établir une plateforme qui intégrera diverses fonctionnalités.

En créant cette infrastructure, Services Azur Clean pourra améliorer ses processus opérationnels, mieux gérer ses ressources, et offrir une expérience utilisateur fluide, ce qui est fondamental pour son fonctionnement global et sa stratégie de croissance.

3. Étapes de ma gestion de projet

Méthodologie proposée : La méthode agile

L'idée, lorsque l'on utilise cette approche, est d'apporter souplesse et performance à la gestion de notre projet. Centrée sur l'humain et la communication, elle permet aux clients de participer tout au long de l'avancement du projet.

L'approche Agile est particulièrement adaptée pour le projet de création d'une plateforme de réservation pour Services Azur Clean, car elle favorise la flexibilité et l'adaptabilité tout en intégrant des retours fréquents des utilisateurs. voici comment j'ai procédé en appliquant cette méthode.

a. Analyse des Besoins

Mon objectif était de comprendre les besoins des clients, des employés, et des responsables de l'entreprise. Pour ce faire j'ai procédé comme suit

- Rendez-vous avec la directrice pour échanger par rapport au projet : durant nos échanges j'essayais de collecter le plus d'information possible et de m'assurer que c'est vraiment ce qu'elle désire.
- Après la phase de collecte des informations, j'ai rédigé un petit cahier de charge ou j'ai listé:

- ❖ les besoins fonctionnels : gestion des réservations de service, gestion des services, gestion des paiements etc...
- ❖ les besoins non fonctionnelle: l'ergonomie du site, la sécurité des données , la performance
- Enfin je me suis rassuré que le cahier de charge correspond bien à ses attentes .

Après avoir analysé les besoins du système d'information à mettre sur pied , je suis passé à la phase de conception.

b. Conception

Objectif : Traiter les données en respectant les exigences du cahier de charge.

Dans cette phase j'ai réalisé les diagrammes tels que : le modèle entité association, le modèle de la structuration des traitements , la boîte noire , le diagramme des ressources, le diagramme de la dynamique des traitements, le diagramme des flux. tous ces diagramme ont eu chacune leurs utilités dans la phase de conceptions de mon projet.

Après la phase de conception je suis présentement à la phase de développement du site web.

c. Développement

- **Objectif** : Construire la plateforme en suivant les spécifications validées.
- Élaborer les différentes interfaces de l'application

En adoptant cette approche Agile, Services Azur Clean pourra s'assurer que la plateforme de réservation répond aux besoins réels de ses utilisateurs, tout en restant adaptable aux évolutions du marché. Les retours fréquents des utilisateurs permettront d'optimiser le système, garantissant ainsi une expérience client fluide et efficace.

4. Etude des risques et niveaux de qualité

a. Risques Identifiés

- Surcharge de réservations : Plusieurs clients peuvent choisir le même créneau horaire, ce qui peut entraîner des conflits.
- Problèmes techniques : Bugs ou pannes lors du fonctionnement de la plateforme.
- Adoption Utilisateur : Les clients peuvent avoir des difficultés à s'adapter à la nouvelle plateforme.

b. Niveau de Qualité

Pour que mon projet soit une réussite , j'adopterai ces niveau de qualité :

- Normes de sécurité : Mise en place de normes de sécurité pour la gestion des données personnelles et des paiements.
- Tests fonctionnels : Effectuer des tests unitaires, d'intégration, et de performance avant le déploiement.
- Feedback Utilisateur : Recueillir et analyser les retours des utilisateurs pour améliorer continuellement le système.

5. Contraintes de planning

- Contraintes de Planning Théorique

Au départ, la durée du projet avait été estimée à deux mois, à l'aide d'une planification prédéfinie.

- Contraintes de Planning Réel

plusieurs facteurs ont influencé la durée du projet initialement prévus à savoir:

- Retards imprévus : Des délais supplémentaires dus à des problèmes de conception, par exemple, des difficultés lors de la réalisation du modèle entité association, le diagramme des flux, difficultés d'intégration des fonctionnalités de réservation
- les disponibilités: j'étais partagé entre les cours à l'école, les examens à préparer, les projets donnés par d'autres professeurs et les jobs étudiants, donc j'ai perdu beaucoup de temps.
- Problèmes de Communication : La directrice n'était pas très souvent disponible. Puisque l'entreprise est située à Bruxelles il fallait que je me déplace toutes les fois qu'on devait se rencontrer ce qui n'était pas toujours évident donc on échangeait des fois sur Teams.

6. Critique de l'Existant

Actuellement , les réservation se font par WhatsApp, Facebook , SMS et par Téléphone ce qui n'est pas une meilleure manière de fonctionner car il peut y avoir :

- Erreurs fréquentes : La gestion des réservations par téléphone ou par message peut mener à des erreurs de saisie, comme des doublons ou des informations incorrectes. Cela peut entraîner des conflits de planning et des rendez-vous manqués.

- Retards de réponse : Un délai de réponse trop long peut inciter les clients à se tourner vers des concurrents.
- Incohérences dans l'Information : Les informations partagées sur différents canaux (Facebook, WhatsApp) peuvent ne pas être synchronisées, ce qui crée de la confusion pour les clients et les employés.

Absence de Système Centralisé :

- Difficulté suivie : Sans un système centralisé, il est difficile de suivre les réservations en temps réel. Les employés peuvent ne pas avoir accès aux mêmes informations, ce qui complique la planification et la coordination des missions.
- Gestion des Employés : La répartition des tâches et la gestion des plannings deviennent complexes. Les employés peuvent ne pas être informés des changements de dernière minute, ce qui peut entraîner des inefficacités et des insatisfactions.
- Manque d'analyse : Sans un système intégré, il est difficile de collecter des données sur les performances, comme le nombre de réservations, les services les plus demandés, ou les périodes de forte demande. Cela limite la capacité de l'entreprise à prendre des décisions stratégiques basées sur des données concrètes.

Utilisation de Facebook et WhatsApp :

- Canaux non professionnels : Bien que ces plateformes soient populaires, elles ne sont pas conçues pour la gestion des réservations professionnelles. Cela peut donner une image moins professionnelle à l'entreprise.
- Risques de confidentialité : Le partage d'informations sensibles via des plateformes non sécurisées peut poser des problèmes de confidentialité et de sécurité des données.
- Accessibilité limitée : Les clients qui ne sont pas actifs sur ces plateformes peuvent se sentir exclus. Cela limite l'accessibilité et peut réduire la clientèle potentielle.

L'état actuel de Services Azur Clean, basé sur une gestion manuelle des réservations via des canaux informels comme Facebook et WhatsApp, présente plusieurs inconvénients majeurs. Ces pratiques n'augmentent pas seulement les risques d'erreurs et de retards, mais elles nuisent également à l'efficacité opérationnelle et à l'image professionnelle de l'entreprise. Une transition vers un système de réservation centralisé et professionnel est essentielle pour améliorer la satisfaction client, optimiser la gestion des ressources, et soutenir la croissance de l'entreprise.

E. Modèle de la structuration des traitements

Le modèle de structuration des traitements est une approche utilisée pour organiser et gérer les différentes étapes d'un projet. Elle décrit de manière ordonnée les différentes phases d'une application du projet. Chaque phase possède un critère d'identification qui permet de passer à la phase suivante. une phase fait référence à une ou plusieurs fonctions.

La découpe en phase ci-dessous concerne l'application : Gestion des Réservations des services.

Phases:	Critères d'identification:	Fonctions:
1. ouvrir l'application	-point d'attente	-se connecter
2. choisir un type de nettoyage: qui: le client -> traitement interactif	-/1 -point d'attente	- afficher les types de nettoyage . table(type_nettoyage)
3. sélectionner un ou plusieurs services: qui: le client -> traitement interactif	-/2 -point d'attente et de décision - changement de ressource	- lister les services de ce type de nettoyage. table(service)
4. choisir un créneau horaire: qui: le client -> traitement interactif	-/3 -point d'attente et de décision - changement de ressource	- lister les créneaux horaires disponible pour de service . table(créneau_horaire)
5. décrire la mission : qui: le client -> traitement interactif	-/4 -point d'attente et de décision - changement de ressource	- modifier la table mission
6. confirmer la réservation et ajouter au panier :	-/5 -point d'attente	- ajouter les informations de la

qui: le client -> traitement interactif	- changement de ressource	réservation dans la table de réservation.
7. recevoir la demande réservation: qui: la direction -> traitement manuel	-/6 -point d'attente - changement de ressource	- ajouter la ou les missions au planing
8.vérifier les disponibilités des employés de nettoyage: qui: la direction -> traitement interactif	-/7 -point d'attente et de décision - changement de ressource	- afficher les données de la table employe
9. assigner des missions aux employés de nettoyage: qui: la direction -> traitement interactif	-/8 -point d'attente et de décision - changement de ressource	- associer un employé a une mission
10. confirmer la demande de réservation du client: qui: la direction -> traitement interactif	-/9 -point d'attente - changement de ressource	- ajouter la ou les missions au planing
11. envoyer un mail de confirmation au client: qui: la direction -> traitement interactif	-/10 -point d'attente et de décision - changement de lieu	- attribuer les mission aux employés de nettoyage
12. recevoir le mail de confirmation: qui: le client -> traitement automatique	-/11 -point d'attente et de décision - changement de ressource	- associer le client a sa réservation.

Conclusion : La découpe en phases a permis de clarifier les différentes actions que les utilisateurs effectueront sur la plateforme. Cela permet d'identifier les étapes critiques du processus de réservation et de s'assurer que chaque phase est bien définie et optimisée pour l'utilisateur.

F. Modèle statique des traitements

Ce modèle décrit de manière explicite une phase et ses différentes actions sur la base de données. Ce modèle concerne l'application Gestion des réservations de service et la phase Sélectionner un ou plusieurs services.

Nom de la phase:	Sélectionner un ou plusieurs services
Objectif:	Sélectionner un type de service qui répond à ces exigences
Performances:	Temps de réponse rapide lors de la sélection d'un service, capacité à fournir des recommandations pertinentes basé sur les critères d'exigences du client
Messages-donnees	les types de nettoyages liste des services correspondants
Consultation de la mémoire du SI	tables: service, type de service, client
Messages resultat	confirmation des services sélectionnée
Action sur la mémoire du SI	enregistrer les services sélectionner
Actions:	Recevoir les critères d'exigence de l'utilisateur. Interroger la base de données pour récupérer les services disponibles. Filtrer les services en fonction des critères fournis. Afficher les résultats à l'utilisateur. Permettre à l'utilisateur de sélectionner un service. Mettre à jour les enregistrements dans le système d'information.

G. Modèle conceptuel des données

Le Modèle Conceptuel de Données est une représentation schématique qui illustre les données d'une entreprise (ou d'un projet spécifique). Il sert à organiser, à structurer et à visualiser ces données de manière logique et facilement compréhensible.

Explication du schéma:

- Client et Service: un client doit sélectionner un ou plusieurs services, et un service peut être sélectionné par plusieurs clients
- Client et Moyen_communication: un client doit être informé par un ou plusieurs moyens de communications et un moyen de communication est unique à un client.
- Client et Creneau_horaire: un client doit choisir un ou plusieurs créneaux horaires et un créneau horaire peut être choisi par zéro ou plusieurs clients
- Client et Adresse: un client doit habiter à une seule adresse et une adresse peut habiter plusieurs clients.
- Creneau_horaire et Service: un créneau horaire peut être assigné à zéro ou plusieurs services et un service est effectué uniquement au créneau horaire choisi.
- Service et Type_service: un service peut appartenir à zéro ou plusieurs types de service, et un type de service possède un ou plusieurs services.
- Service et panier: un service est ajouté au panier et à un panier on peut ajouter zéro ou plusieurs services.
- Service et réservation : un service concerne une seule réservation et une réservation est concernée par un ou plusieurs services.
- Réservation et Missions: une réservation contient une ou plusieurs missions et une mission est contenue dans une réservation.
- Réservation et Direction: une réservation est confirmée par un seul directeur, et un directeur peut confirmer zéro ou plusieurs réservations
- Mission et Planning: un planning doit contenir une ou plusieurs missions et une mission appartient à un seul planning
- Missions et Employer: un employé doit prêter une ou plusieurs missions et une mission est prêté par un seul employé
- Employés et moyen_communication : un employé doit communiquer par un ou plusieurs moyens de communication et un moyen de communication est propre à un employé
- Missions et adresse: une mission doit être localisée à un seul endroit et une adresse peut localiser plusieurs missions.
- Direction et Facture: la directrice peut établir une ou plusieurs factures et une facture est établie par une seule direction.



Conclusion:

Ce modèle m'a permis d'identifier clairement les entités essentielles du système (clients, employés, réservations, etc.) ainsi que leurs relations.

G. Diagramme des ressources

Ce modèle regroupe les différentes fonctionnalités de notre application. Ici on peut voir clairement les actions que chaque acteur pourra effectuer, les différentes interfaces qu'on pourrait avoir.

Pour notre application gestion des réservation, nous avons notamment trois acteurs qui sont : le client, l'employé de nettoyage et le directeur qui interagissent avec la base de données.

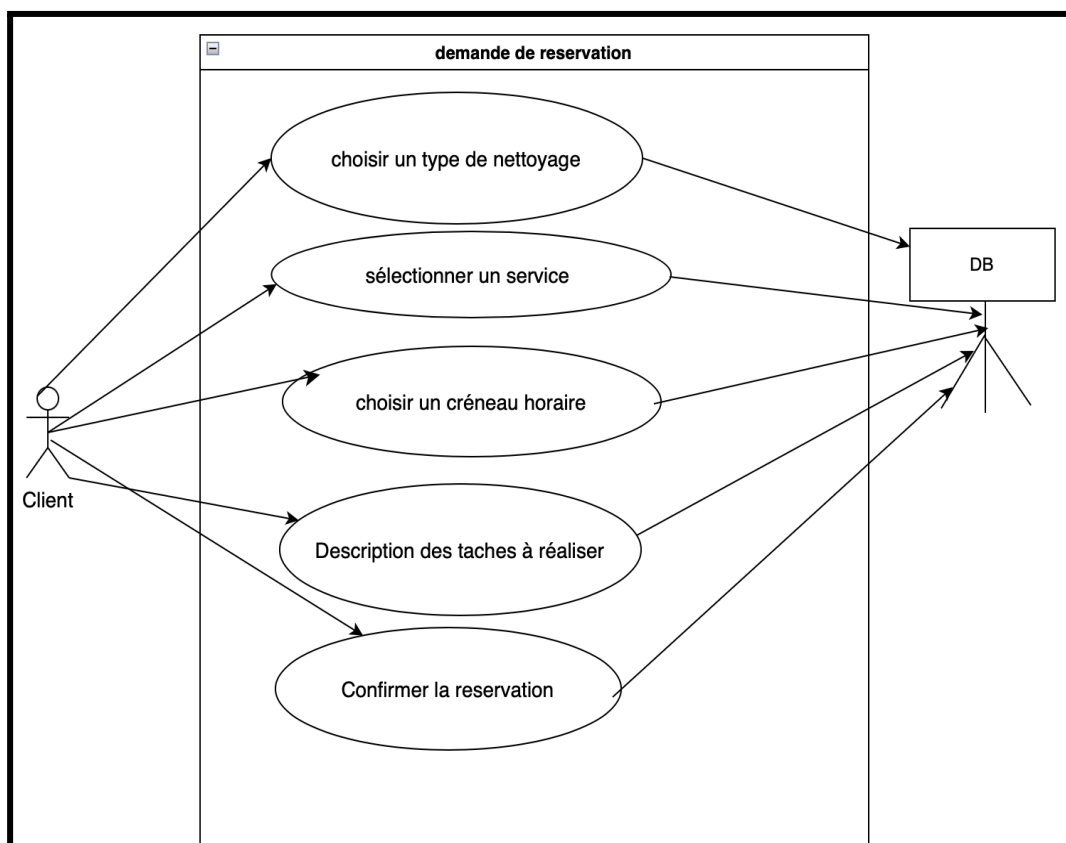


figure 3: demande de réservation d'un service

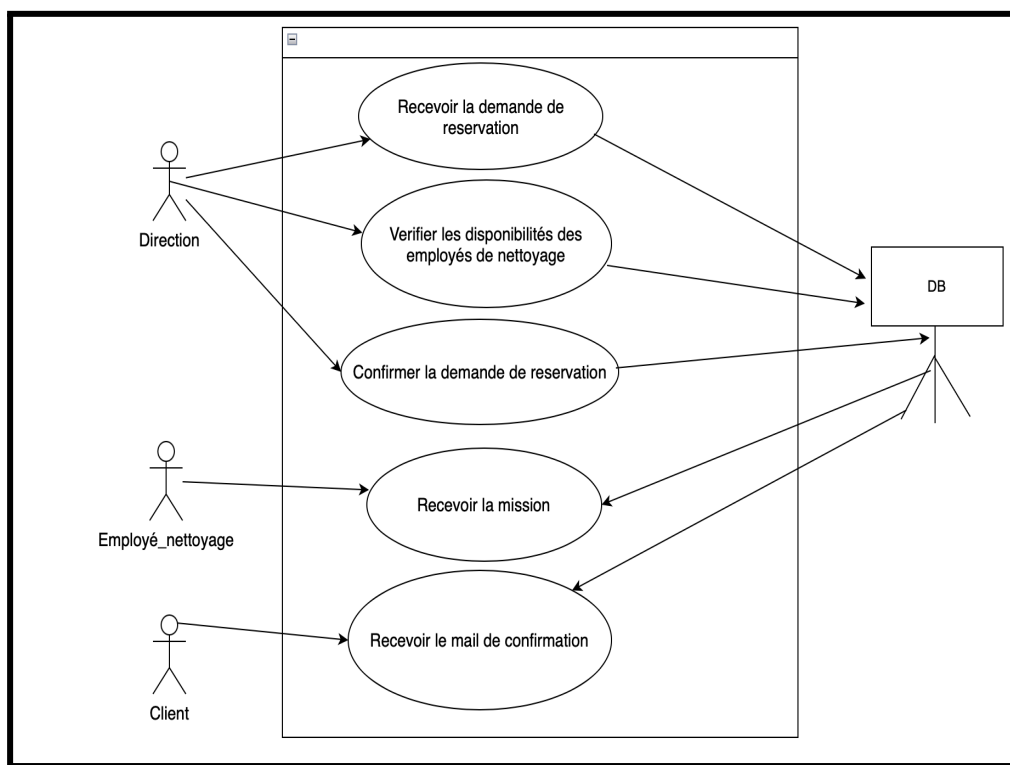


figure 4: confirmation de la demande du client

Conclusion : Ce diagramme met en évidence les interactions principales entre les utilisateurs et le système. Il souligne l'importance de l'interface utilisateur et des fonctionnalités d'interaction, telles que la création de réservations et la gestion des plannings, pour garantir une expérience utilisateur fluide.

H. Diagramme de la dynamique des traitements

Le diagramme de la dynamique des traitements, souvent utilisé dans le cadre de l'analyse de systèmes ou de la modélisation de processus, illustre comment les données et les informations circulent au sein d'un système.

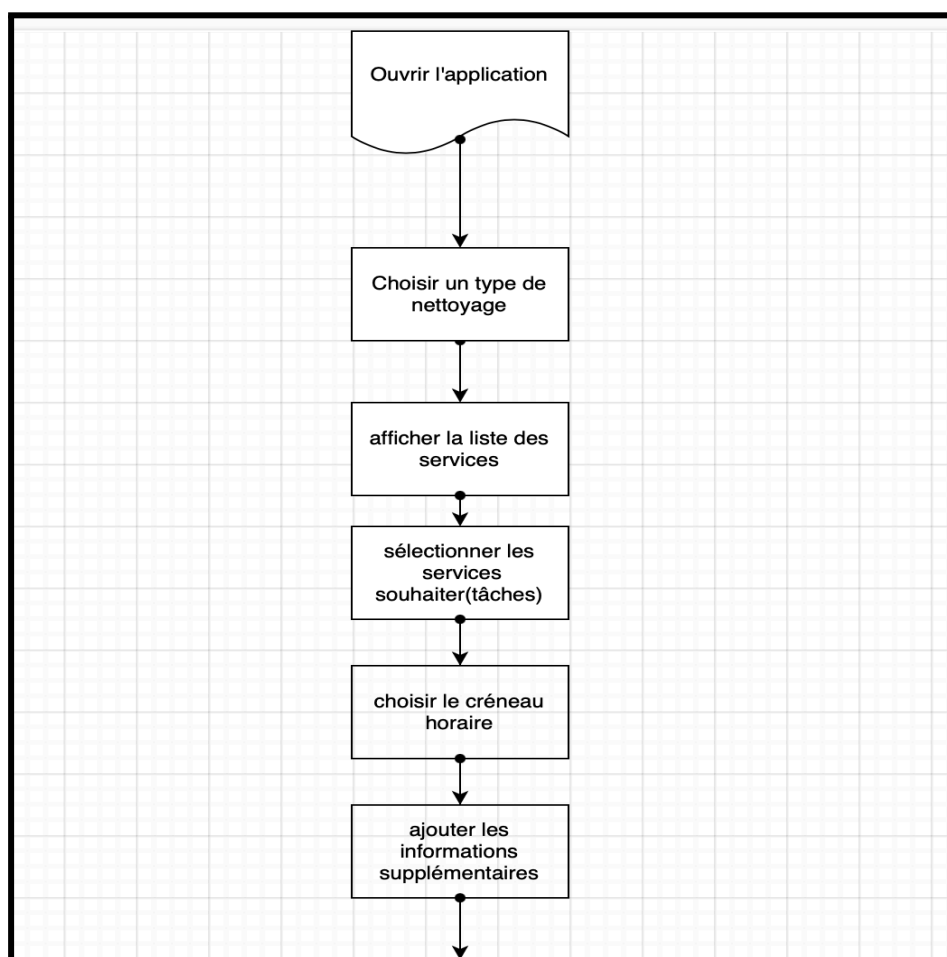


figure 5.1: Diagramme de la dynamique des traitements

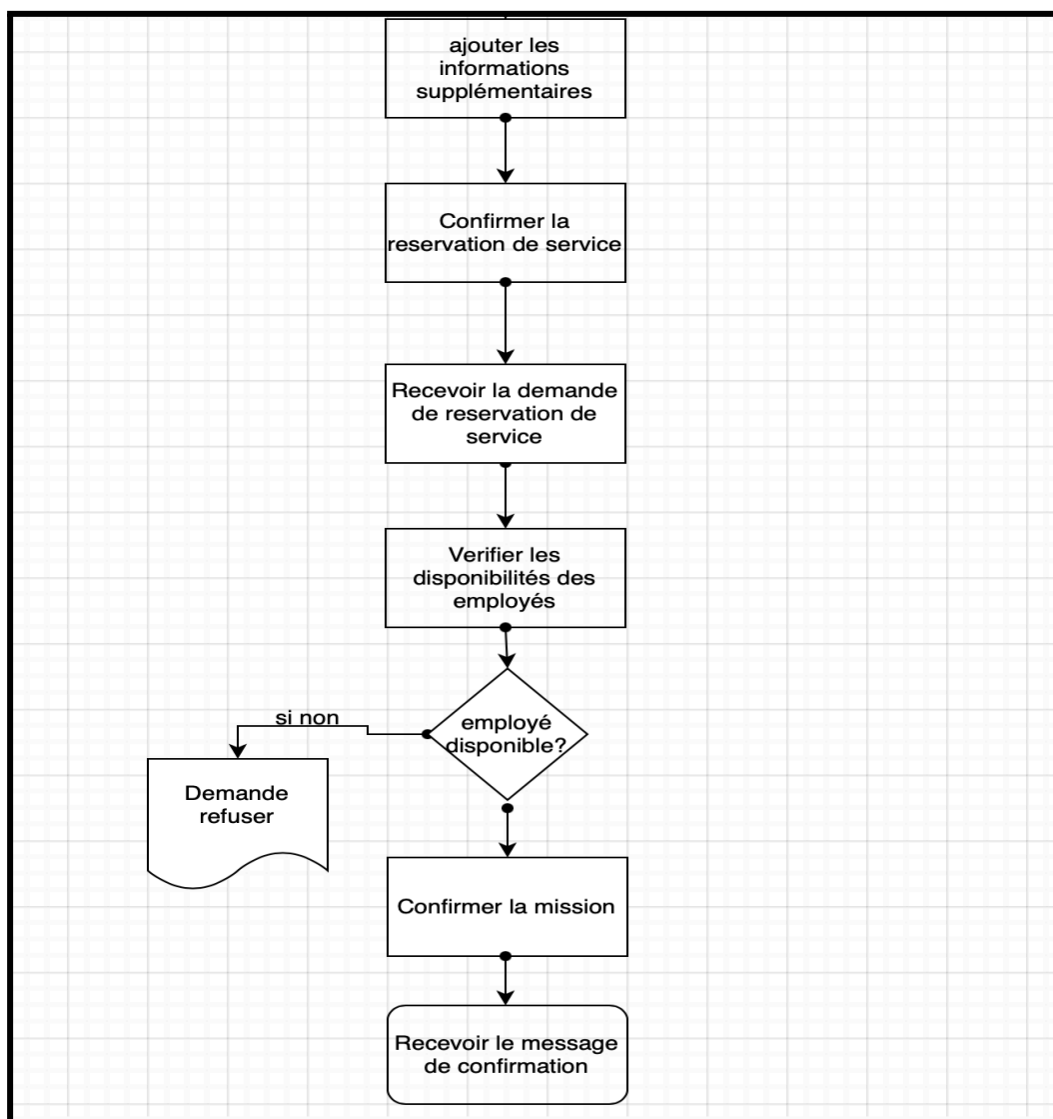


figure 5.2: Diagramme de la dynamique des traitements

Conclusion : Ce diagramme illustre comment les informations circulent dans le système. Il met en évidence les processus de traitement des données, ce qui est essentiel pour comprendre la logique de fonctionnement de la plateforme.

I. Diagramme des flux

Le diagramme des flux est un outil visuel utilisé pour représenter le mouvement des informations, des matériaux ou des ressources au sein d'un système ou d'un processus. Voici ses principales utilités :

- Il permet de visualiser clairement les étapes d'un processus, facilitant ainsi la compréhension de son fonctionnement.
- Aide à identifier comment les différentes parties d'un système interagissent entre elles, montrant les dépendances et les relations.
- Permet de suivre le cheminement des informations, des données ou des ressources, ce qui est essentiel pour optimiser les opérations.

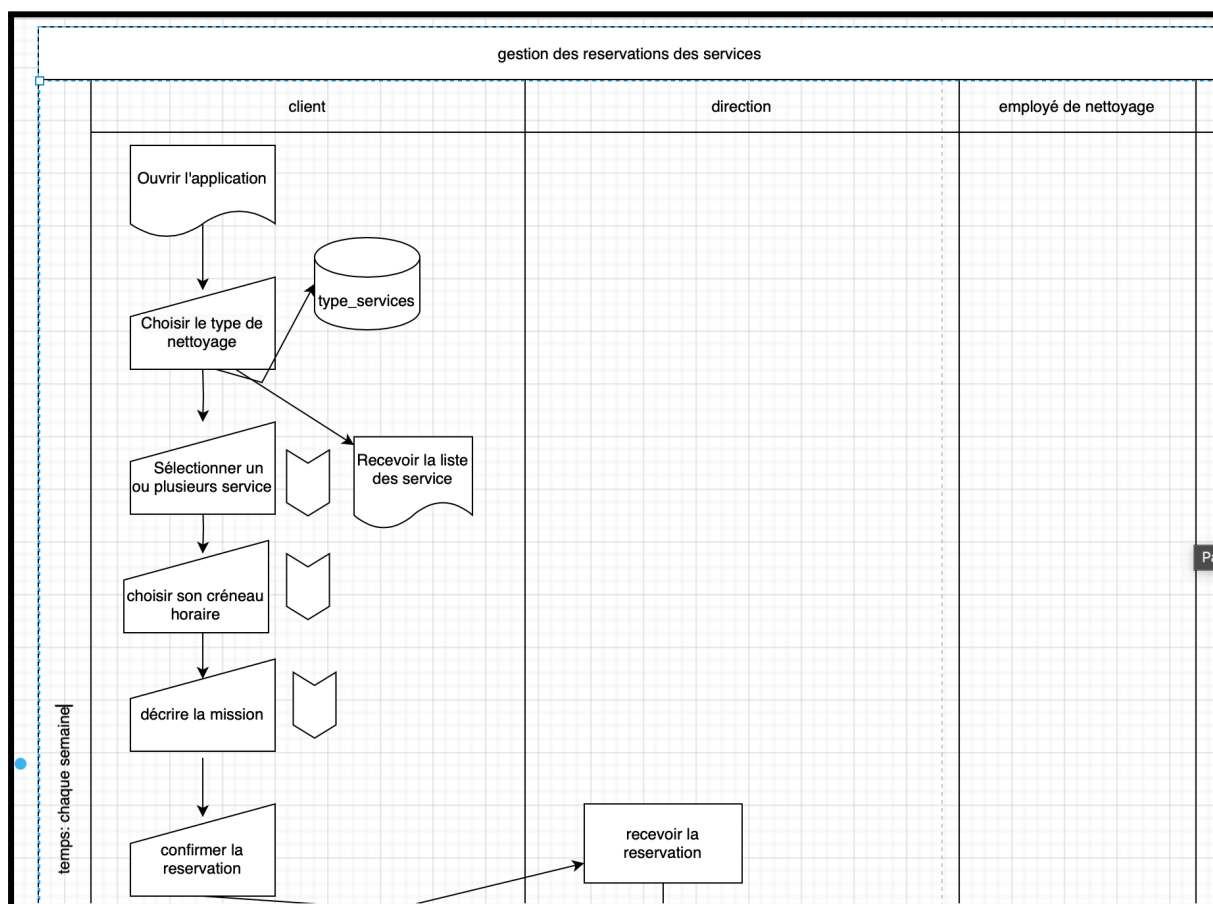


figure 6.1: Diagramme des flux de la gestion des réservations

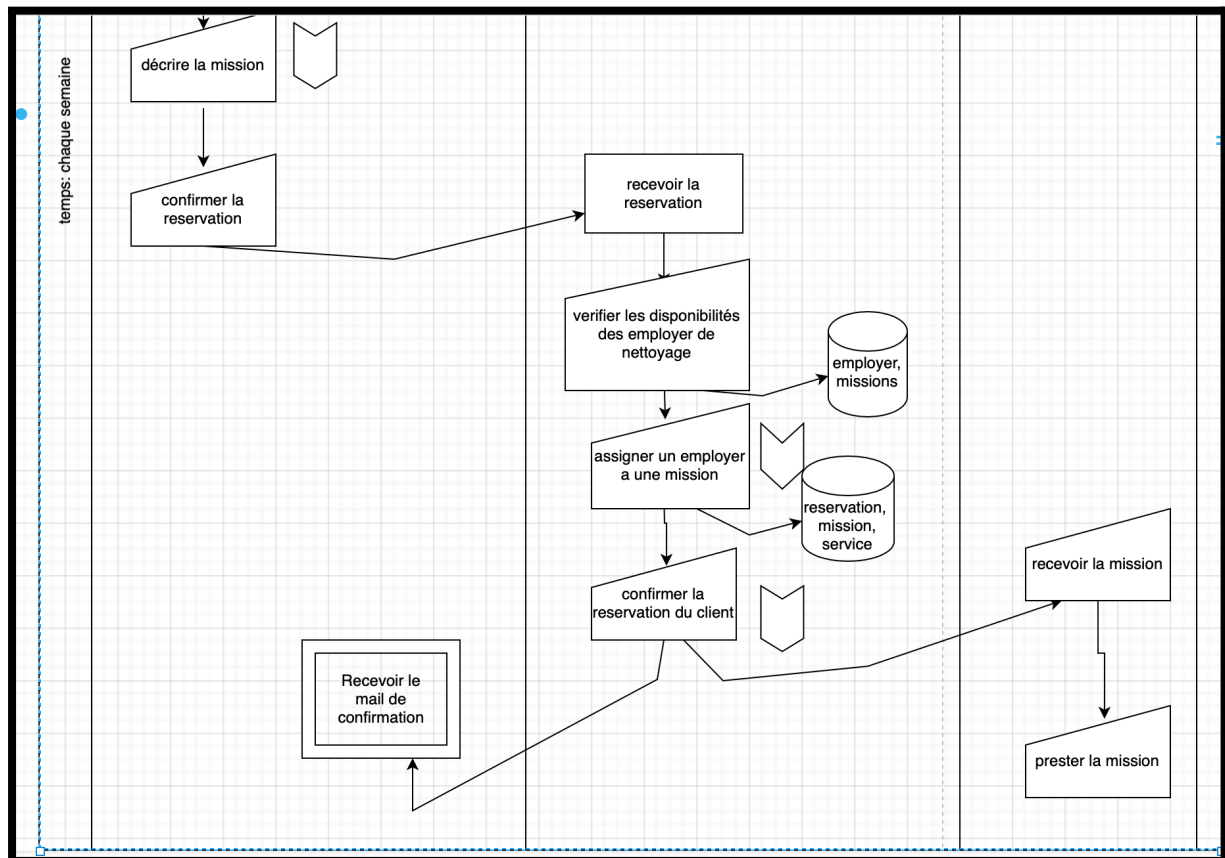


figure 6.2: diagramme des flux de la gestion des réservations

Conclusion : Le diagramme des flux permet de visualiser les mouvements d'informations dans le système, ce qui est crucial pour anticiper les problèmes de performance, comme le flux important de réservations à un même horaire. Cela souligne la nécessité d'un système efficace de gestion des conflits de réservation pour éviter les doublons et assurer une répartition équilibrée des ressources.

J. Journal de bord

→ Objectif de la rencontre avec la directrice de Azur Clean:

Notre rencontre est dans le but de bien comprendre ce que le client attend du projet, ses besoins spécifiques, et de récolter toutes les informations nécessaires pour clarifier les fonctionnalités et les aspects techniques. C'est aussi l'occasion de poser les bases d'une relation de confiance, de définir précisément les limites du projet, de parler des délais.

→ première rencontre le :02/08/2024

La directrice me soumet le projet et m'offre la possibilité de réaliser

→ deuxième rencontre le :10/10/2024

Cette rencontre m'a permis de recueillir les informations sur les questions que j'ai préparées et m'a aussi permis d'établir un dialogue ouvert pour avoir les informations qui m'ont échappées.

- Quel est la structure de votre société ?
- Quel est le deadline souhaité ?
- Est-ce que vous pouvez prioriser les fonctionnalités ?
- Est-ce que le client devra attendre la confirmation de l'entreprise avant de procéder au paiement de sa réservation ou alors il doit plutôt payer sa réservation avant ?
- Est-ce que le client pourra avoir la possibilité de réserver plusieurs services dans plusieurs types différents à la fois dans sa réservation
- Est-ce que vos employés pourront être appelés à effectuer plusieurs missions la même journée ?
- Est-ce que les horaires seront imposées aux clients pour les services ou alors ce sera à leurs choix

→ troisième rencontre le : 06/11/2024

Présentation du modèle entité-association

- Est ce qu'un client peut choisir plusieurs créneaux horaires sur une journée pour un même chantier?

→ quatrième rencontre le :09/12/2024

Présentation du modèle entité-association avec les corrections apportées

→ cinquième rencontre le :09/01/2025

Présentation des différents diagrammes pour approbation et mise au point final

→ sixième rencontre le :29/01/2025

Changement du logo du projet

K. Définition de la méthode

Pour réussir ce projet j'ai utilisé la méthode agile qui permet de s'ouvrir à l'imprévu et faciliter le suivi des projets tout en apportant souplesse et performance à la gestion de notre projet. Cette méthode m'a permis de définir un objectif précis, de communiquer de manière régulière avec le client. L'objectif était de créer une plateforme de réservation efficace et conviviale qui améliore l'expérience client et optimise la gestion des missions de nettoyage. Cela implique une interface intuitive et des fonctionnalités robustes.

Pour atteindre cet objectif j'ai procédé comme suit:

- Analyse des Exigences : collecte approfondir des besoins.
- Modélisation des Données : J'ai utilisé plusieurs techniques de modélisation pour structurer les données et les interactions au sein du système :
 - Modèle Entité-Association : Identification des différentes entités (clients, employés, réservations, etc) et des relations entre elles, ce qui permet de définir les tables de la base de données.
 - Diagramme de Ressources : Visualisation des interactions entre les utilisateurs (clients, employés, direction) et le système, facilitant ainsi la compréhension des flux de travail.
 - Découpe en Phases : Description explicite des différentes actions effectuées par les utilisateurs, comme la création d'une réservation, l'envoi d'une confirmation, etc.
 - Diagramme de la Dynamique des Traitements : Illustration des processus de traitement des informations, montrant comment les données circulent à travers le système.
 - Diagramme des Flux : Représentation visuelle des flux d'informations dans le système, aidant à identifier les points de congestion potentiels et les opportunités d'optimisation.
- Identification des Points Critiques

Un des principaux défis identifiés est que plusieurs clients peuvent choisir le même créneau horaire, ce qui peut entraîner des conflits dans la gestion des horaires des employés de nettoyage. Pour atténuer ce risque, il est essentiel de :

- Mettre en place un système de gestion des conflits de réservation : Par exemple, limiter le nombre de réservations possibles par créneau horaire ou proposer des créneaux alternatifs en cas de conflit.
- Utiliser des notifications et alertes : Informer les employés et les clients en temps réel en cas de changements ou de problèmes de réservation, pour assurer une meilleure réactivité.

Après chaque tâche, des réunions ont été organisées pour évaluer ce qui a bien fonctionné et ce qui peut être amélioré.

Conclusion

En conclusion, le développement de la plateforme de réservation des services pour l'entreprise Services Azur Clean représente une avancée significative et stratégique pour l'entreprise. Ce projet répond non seulement aux besoins croissants

de ses clients, mais il s'inscrit également dans une démarche de modernisation et d'optimisation des services offerts.

Réponse aux Besoins des Clients

La plateforme intégrera des fonctionnalités intuitives et accessibles, permettant aux clients de réserver facilement des services de nettoyage en quelques clics. Cette simplification du processus de réservation se traduira par une meilleure expérience utilisateur, renforçant ainsi la satisfaction client. En offrant la possibilité de consulter les disponibilités en temps réel, de modifier les réservations et de gérer les paiements en ligne, Services Azur Clean répond à une demande de flexibilité et de rapidité de la part de sa clientèle.

Amélioration de l'Efficacité Opérationnelle

Avec un système de réservation optimisé, Services Azur Clean pourra mieux gérer les plannings des employés, réduisant ainsi les conflits d'horaire et les erreurs de réservation. Cela contribuera non seulement à une meilleure satisfaction client, mais également à une augmentation de la productivité des employés.

Renforcement de la Communication

La plateforme facilitera également la communication entre la directrice de Services Azur Clean et ses clients. En parallèle de l'application, l'utilisation de WhatsApp pour les échanges permettra de maintenir un contact direct et personnalisé, renforçant ainsi la relation client. Cette approche hybride, combinant technologie et communication directe, est essentielle pour construire une relation de confiance avec les clients.

Perspectives d'Avenir

À long terme, la mise en œuvre de cette plateforme de réservation ouvre la voie à de nouvelles opportunités pour Services Azur Clean. L'entreprise pourra envisager d'ajouter des fonctionnalités supplémentaires, telles que des offres promotionnelles, des programmes de fidélité ou des évaluations de service, afin d'améliorer encore l'expérience client. De plus, l'analyse des données générées par la plateforme permettra d'identifier des tendances et des besoins émergents, orientant ainsi les futures décisions stratégiques.

En Résumé

Le développement de la plateforme de réservation pour Services Azur Clean est bien plus qu'un simple projet technologique ; c'est une initiative qui transforme la manière dont l'entreprise interagit avec ses clients et gère ses opérations. En améliorant l'accessibilité des services, en optimisant la gestion des réservations et en renforçant la communication, Services Azur Clean se positionne pour un succès durable.