



BREVET  
DE TECHNICIEN  
SUPÉRIEUR  
LYCÉE MOHAMMED VI  
MARRAKECH



2 IEME ANNÉE BTS DE MULTIMÉDIA  
EN CONCEPTION WEB

# RAPPORT DE STAGE

---

PRÉSENTÉ PAR :  
M. SOUFIANE BENSEDIQ

ENCADRÉ PAR :  
M. ALI BAHHAR

---

19 JUIN-19JUILLET 2024

# REMERCIEMENT

Je tiens à exprimer tout d'abord ma gratitude envers toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de mon stage.

Mes remerciements s'adressent à monsieur Abdelali Jabbour, le directeur de l'entreprise JB Smart Company pour m'avoir montré un grand soutien pour découvrir les secrets du domaine et m'avoir offert tout son effort, pour avoir partagé ses connaissances avec moi tout au long de mon stage.

Je remercie mon professeur encadrant qui m'a accompagné depuis le début, et m'aider par ses conseils qui étaient les uns des plus importants facteurs pour réussir ma première expérience professionnelle.

Je tiens aussi à remercier Madame Hanae ma professeure de langue française en cycle secondaire qui m'a corrigé mon rapport et qui m'a offert plusieurs conseils à propos du rapport de stage.

Enfin, je souhaite exprimer mes sincères remerciements à toute ma famille.

# SOMMAIRE

Introduction	05
Chapitre I : Présentation de l'entreprise	06
l'entreprise JB SMART COMPANY; Historique, activités et services	07
Organigramme de l'entreprise et fiche technique	09
Chapitre II : Taches effectuées	10
Introduction au projet de syndic	11
Fonctionnalités de projet de syndic	12
Mes taches dans le projet de snydic	17
Chapitre III : Formations, points positifs et défis rencontrés	19
Hébergement d'un site et formation sur OVH Cloud	20
Rôle de OVH Cloud et fonctionnement de l hébergement	21
Points positifs	22
Défis rencontrés	23
Conclusion	24

# TABLE DE FIGURES

---

Figure 1 : React JS	11
Figure 2 : Tailwind CSS	11
Figure 3 : PHP	12
Figure 4 : Page d'authentification	12
Figure 5 : Page d'accueil	13
Figure 6 : Fiche client	14
Figure 7 : Tableau de bord administrateur	15
Figure 8 : Page de modification d'un lotissement	15
Figure 9 : Exemple d'historique de paiement d'un lotissement	16
Figure 10 : Ajout d'un lotissement	16
Figure 11 : Page de paiement	17
Figure 12 : Exemple d'un reçu de paiement	17
Figure 13 : OVH Cloud	20

# INTRODUCTION

Dans le cadre de mon brevet de technicien supérieur en multimédia et conception web, j'ai souhaité réaliser mon stage dans une entreprise de développement web. À notre époque, le web est un outil crucial pour diffuser des informations, communiquer des messages et interagir avec les clients. La majorité des entreprises utilisent les plateformes en ligne pour commercialiser leurs biens et services.

Afin de mettre en pratique les compétences acquises au cours de ma formation de deux ans, j'ai rejoint JB Smart Company, une entreprise de développement web. Créée en 2001, JB Smart Company s'est fait connaître grâce à ses produits innovants et ses services de qualité dans le domaine du développement web et des solutions digitales. J'ai choisi d'intégrer leurs équipes pour découvrir leurs méthodes et principes reconnus sur le marché. Cette entreprise se spécialise dans le développement de sites web, d'applications mobiles, et de solutions de paiement en ligne.

Nous verrons ainsi à travers ce compte rendu une description de l'entreprise et de son secteur d'activité en insistant sur ses particularités, les besoins des consommateurs, et les services et produits proposés. Ensuite, nous étudierons mes missions au cours de ce stage, avant de dresser un bilan de celui-ci.

Cette expérience m'a permis de découvrir le fonctionnement d'une entreprise spécialisée dans le développement web, ainsi que les différentes étapes de la conception et du déploiement de solutions numériques. J'ai pu développer mes compétences en développement web grâce à l'aide de M. Abdelali, le directeur de l'entreprise, et également acquérir des compétences organisationnelles et relationnelles en travaillant en équipe avec les autres stagiaires qui m'ont accompagné pendant la période de stage.

# CHAPTER I

---

## PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

# L'ENTREPRISE JB SMART COMPANY

## 1. Historique et contexte

JB Smart Company SARL a été fondée en février 2022, en réponse à une demande croissante de services numériques et de solutions technologiques dans divers secteurs. Depuis sa création, l'entreprise a rapidement gagné en notoriété grâce à ses solutions innovantes et à son approche centrée sur le client.

## 2. Activités et services

### Développement web

JB Smart Company SARL se spécialise dans le développement de sites web professionnels et de solutions web sur mesure. L'entreprise utilise des technologies modernes telles que HTML5, CSS3, JavaScript, PHP, et frameworks comme React, Angular, et Laravel pour créer des sites web robustes, performants et adaptés aux besoins spécifiques de chaque client. Les services de développement web incluent :

- Conception de sites vitrines : Pour les entreprises souhaitant présenter leurs produits et services en ligne.
- Développement de sites e-commerce : Création de plateformes de vente en ligne avec intégration de solutions de paiement sécurisé.
- Applications web personnalisées : Développement d'outils web sur mesure pour répondre aux besoins spécifiques des clients, tels que des portails clients, des systèmes de réservation, etc.
- Responsive Design : Tous les sites web sont conçus pour être entièrement réactifs et offrir une expérience utilisateur optimale sur tous les appareils (ordinateurs de bureau, tablettes, smartphones).
- SEO et performance : Optimisation des sites pour les moteurs de recherche (SEO) et amélioration des performances pour garantir des temps de chargement rapides et une meilleure expérience utilisateur.

## **Inégration ERP Odoo**

L'entreprise propose également des services d'intégration de l'ERP Odoo, un logiciel de gestion d'entreprise open source. JB Smart Company SARL aide les entreprises à centraliser et à gérer efficacement leurs processus métiers grâce à une suite d'applications modulaires. Les services d'intégration ERP Odoo incluent :

- Analyse des besoins : Évaluation des processus métiers existants et identification des modules Odoo nécessaires.
- Installation et configuration : Mise en place de l'environnement Odoo, installation des modules requis, et configuration initiale.
- Personnalisation : Adaptation des modules Odoo pour répondre aux besoins spécifiques des clients, y compris le développement de modules sur mesure.
- Formation des utilisateurs : Formation des employés à l'utilisation efficace de l'ERP pour assurer une transition en douceur.
- Support et maintenance : Assistance continue et maintenance pour garantir que le système ERP fonctionne de manière optimale et reste à jour avec les dernières fonctionnalités et correctifs de sécurité.

## **Réseaux et vidéosurveillance**

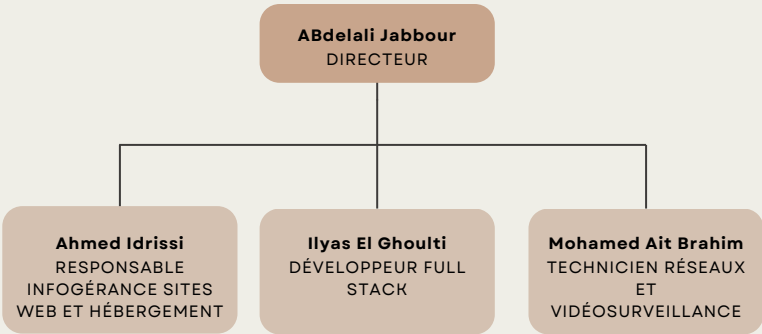
En plus des services de développement web et d'intégration ERP, JB Smart Company SARL offre des solutions de réseaux et de vidéosurveillance. Ces services incluent la conception, l'installation et la maintenance de systèmes de surveillance et de réseaux informatiques, garantissant ainsi la sécurité et la connectivité des entreprises clientes. Les détails de ces services sont :

- Conception de réseaux : Planification et conception de l'architecture réseau pour garantir une connectivité fiable et sécurisée.
- Installation de réseaux : Mise en place de l'infrastructure réseau, y compris le câblage, les routeurs, les switches, et les points d'accès sans fil.
- Maintenance et support réseau : Surveillance proactive, diagnostics, et résolution de problèmes pour assurer une performance réseau optimale.
- Systèmes de vidéosurveillance : Conception et installation de systèmes de vidéosurveillance pour surveiller et protéger les locaux des entreprises.
- Intégration avec d'autres systèmes de sécurité : Intégration des systèmes de vidéosurveillance avec d'autres solutions de sécurité, telles que les alarmes et les contrôles d'accès.
- Formation et documentation : Formation des utilisateurs sur l'utilisation des systèmes de vidéosurveillance et fourniture de documentation détaillée.



2. Organigramme de l'entreprise :

Un organigramme d'entreprise est une représentation graphique de la structure organisationnelle d'une société. Il offre une vue d'ensemble des différentes unités, départements et postes au sein de l'entreprise, ainsi que des relations dans l'organigramme hiérarchiques et fonctionnelles entre elles



3. Fiche technique :

DÉNOMINATION	JB SMART COMPANY
FONDÉ	2022
ADRESSE	ZONE INDUSTRIEL SIDI GHANEM N 11/1, MARRAKESH 40000
EMAIL	CONTACT@JBSMARTCOMPANY.COM
FIX	05 25 97 81 53
TÉLÉPHONE	06 78 17 82 93 – 07 08 02 80 03
PLATE-FORME	WWW.JBSMARTCOMPANY.COM

## CHAPTER II

---

### TACHES EFFECTUÉES

# 1.Introduction au Projet de Syndic

## 1.1 Contexte du Projet :

Dans le cadre de mon stage chez JB Smart Company SARL, j'ai travaillé sur un projet de gestion de syndic pour une résidence. Ce projet vise à faciliter la gestion des paiements de syndic et des informations relatives aux lotissements et aux résidents.

## 2. Technologies Utilisées

### 1.2 Frontend

Pour le développement de l'interface utilisateur, nous avons utilisé React JS pour sa flexibilité et sa capacité à créer des interfaces dynamiques et réactives. Le stylisme a été réalisé avec Tailwind CSS, permettant une mise en forme rapide et cohérente des composants.

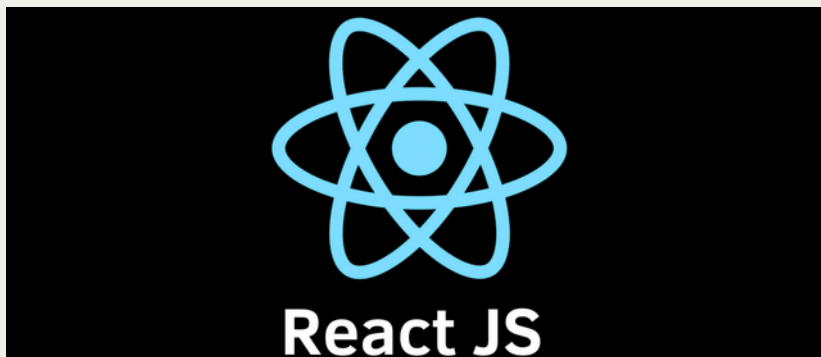


figure 1 :React JS.



figure 2: Tailwind CSS

### **1.3 Backend**

Le backend du projet a été développé en PHP, choisi pour sa robustesse et sa compatibilité avec les systèmes de gestion de bases de données.



figure 3: Backend; PHP

## **2. Fonctionnalités du Site de Syndic**

### **2.1 Authentification**

Le site commence par une page d'authentification où les utilisateurs peuvent se connecter avec leur numéro de téléphone et un mot de passe fourni par le syndic.

The image shows a dark blue authentication page for 'SERAPHINE'. At the top left, there is a yellow-outlined box containing the word 'Residence' in yellow. To its right, the word 'SERAPHINE' is written in a large, white, serif font. Below this, the text 'Connectez Vous' is written in a yellow, sans-serif font. Further down, there are two input fields. The first field is preceded by '+212' and has the placeholder text 'Telephone' in a light blue font. The second field is preceded by 'mdp :' and has the placeholder text 'Mot de passe' in a light blue font. At the bottom, there is a yellow-outlined button with the text 'Log In' in yellow.

figure 4 : Page d'authentification.

2.2 Interface Résident

Page d'accueil

Après authentification, les résidents accèdent à une page d'accueil présentant leur résidence et offrant des options de communication avec le syndic.



figure 5 : Page d'accueil.

Fiche client

Les résidents peuvent consulter leur fiche personnelle, affichant des informations telles que le CNIE, le nom, le prénom, le téléphone, la période de paiement habituelle et la liste de leurs lotissements.

Information personnelles

Cine :

EE94464

Nom - Prenom ou raison sociale :

Soufiane Benseddiq

Telephone :

123456789

Periode de payment habituelle :

mensuelle

Lotissements

LOT : A-1

Année : 2024

Numéro :

A-1

Type :

appartement

Occupé par :

Propriétaire

Date Acquisition :

2022-01-15

Tarif du mois :

150 MAD

Mois Payés :

Janvier | Juillet | Aout | Juin | Mai | Fevrier | Septembre | Octobre | Novembre | Decembre |

Mois Non Payés :

Mars | Avril |

Total Non Payé en 2024 : 300 MAD

figure 6 : Fiche Client

2.2 Interface syndic

Tableau de bord

Les administrateurs ont accès à un tableau de bord qui liste tous les lotissements de la résidence, avec des options pour modifier les informations des lotissements, consulter l'historique des paiements et supprimer des enregistrements.

Résidence

SERAPHINE

Log Out

Archive

Ajouter Lotissement

Effectuer un paiement

N° LOT :

Entrez le N° LOT

Rechercher

N° LOT	TYPE	DATE ACQUISITION	OCCUPE PAR	TARIF	CNE	NOM	PRENOM	TÉLÉPHONE	MOT DE PASSE	PÉRIODE	MODIFIER	HISTORIQUE	SUPPRIMER
A-1	appartement	2022-01-15	Propriétaire	150	EE94464	Soufiame	Beneddqi	123456789	soufiame123	mensuelle	Modifier	Historique	Supprimer
A-3	appartement	2022-02-01	Propriétaire	150	EE887645	Briassam	Yousfi	0696799643	briassam123	annuelle	Modifier	Historique	Supprimer
A-6	magasin	2022-04-01	Locataire	150	A66666	Hind	karim	123456789	admin	annuelle	Modifier	Historique	Supprimer
B-1	villa	2022-02-15	Locataire	150	EE12345	Faïma	Rachida	632611886	rachida123	mensuelle	Modifier	Historique	Supprimer
B-2	magasin	2022-02-15	Locataire	150	EE54321	Ibrahimi	Hanan	616171819	hanan123	trimestrielle	Modifier	Historique	Supprimer

figure 7 : Tableau de bord administrateur

Modification d'un lotissement

Le syndic peut modifier les données d'un lotissement et les informations de son occupant. Cela inclut la mise à jour des détails tels que le numéro de lot, le type de lotissement, et les informations personnelles de l'occupant, qu'il soit locataire ou propriétaire. Cette fonctionnalité assure une gestion précise et à jour des données, permettant de refléter fidèlement la situation de chaque lotissement et occupant.

Archive

N° LOT :

CNE :

A-1

EE94464

Type :

Nom :

Appartement

Soufiame

Date Acquisition :

Prénom :

15/01/2022

☒

Beneddqi

Occupé par :

Téléphone :

Propriétaire

123456789

Tarif/Mois :

Mot de passe :

150

soufiame123

Période :

mensuelle

Sauvegarder

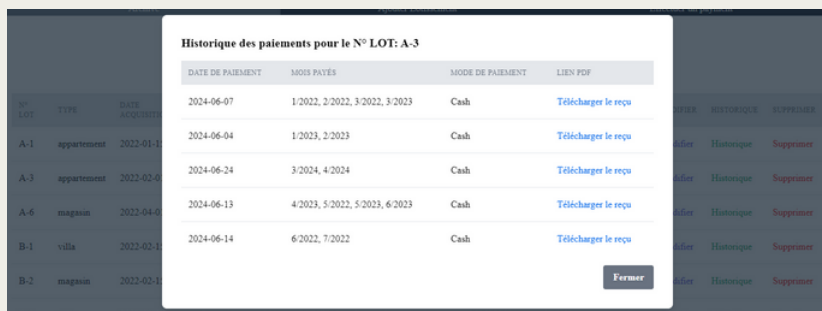
Annuler

N° LOT	TYPE	DATE ACQUISITION	OCCUPE PAR	TARIF	CNE	NOM	PRENOM	TÉLÉPHONE	MOT DE PASSE	PÉRIODE	MODIFIER	HISTORIQUE	SUPPRIMER
A-1	appartement	2022-01-15	Propriétaire	150	EE94464	Soufiame	Beneddqi	123456789	soufiame123	mensuelle	Modifier	Historique	Supprimer
A-3	appartement	2022-02-01	Propriétaire	150	EE887645	Briassam	Yousfi	0696799643	briassam123	annuelle	Modifier	Historique	Supprimer
A-6	magasin	2022-04-01	Locataire	150	A66666	Hind	karim	123456789	admin	annuelle	Modifier	Historique	Supprimer
B-1	villa	2022-02-15	Locataire	150	EE12345	Faïma	Rachida	632611886	rachida123	mensuelle	Modifier	Historique	Supprimer
B-2	magasin	2022-02-15	Locataire	150	EE54321	Ibrahimi	Hanan	616171819	hanan123	trimestrielle	Modifier	Historique	Supprimer
B-3	villa	2023-08-25	Propriétaire	150						mensuelle	Modifier	Historique	Supprimer

figure 8 : Page de modification de lotissement

## Historique de paiements d'un lotissement :

L'historique de paiement est une fonctionnalité essentielle du site de syndic. Elle permet aux administrateurs de consulter les enregistrements détaillés des transactions effectuées pour chaque lotissement. Cette section affiche les paiements passés, y compris les dates de paiement, les montants, et les méthodes de paiement utilisées (cash, virement, chèque). Elle offre également la possibilité de générer et d'imprimer des reçus pour les paiements précédents. Grâce à cette fonctionnalité, le syndic peut facilement suivre les paiements et s'assurer que les comptes sont à jour, ce qui contribue à une gestion financière transparente et efficace.

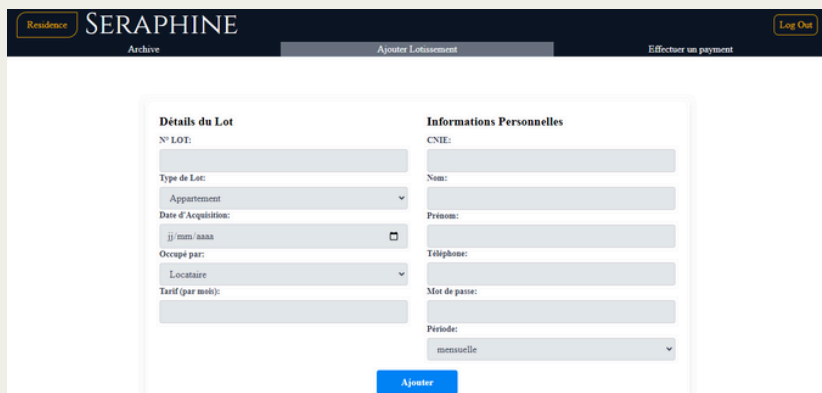


DATE DE PAIEMENT	MOIS PAYÉS	MODE DE PAIEMENT	LIEN PDF
2024-06-07	1/2022, 2/2022, 3/2022, 3/2023	Cash	<a href="#">Télécharger le reçu</a>
2024-06-04	1/2023, 2/2023	Cash	<a href="#">Télécharger le reçu</a>
2024-06-24	3/2024, 4/2024	Cash	<a href="#">Télécharger le reçu</a>
2024-06-13	4/2023, 5/2022, 5/2023, 6/2023	Cash	<a href="#">Télécharger le reçu</a>
2024-06-14	6/2022, 7/2022	Cash	<a href="#">Télécharger le reçu</a>

figure 9 : Historique de paiement d'un lotissement

## **Ajout de lotissement**

Les résidents peuvent consulter leur fiche personnelle, affichant des informations telles que le CNIE, le nom, le prénom, le téléphone, la période de paiement habituelle et la liste de leurs lotissements.



Residence

SERAPHINE

Archive

Ajouter Lotissement

Effectuer un paiement

Log Out

Détails du Lot

N° LOT:

Type de Lot:

Date d'Acquisition:

Occupé par:

Tarif (par mois):

Informations Personnelles

CNIE:

Nom:

Prénom:

Téléphone:

Mor de passe:

Période:

Ajouter

figure 10 : Page d'ajout de lotissement



## Effectuer un paiement

Le syndic peut enregistrer les paiements en sélectionnant les mois impayés et en choisissant la méthode de paiement. Un reçu est généré automatiquement après validation.

Residence **SERAPHINE** Achève Ajouter Lotissement Effectuer un paiement Log Out

N° LOT : A-1 Rechercher

Mode de paiement :  
Cash

Année 2023

- ☒ Septembre - 150 MAD
- ☒ Octobre - 150 MAD
- ☒ Novembre - 150 MAD

Année 2024

- ☐ Mars - 150 MAD
- ☐ Avril - 150 MAD
- ☐ Mai - 150 MAD
- ☐ Juin - 150 MAD
- ☐ Août - 150 MAD

Total à payer: 450 MAD

Payer sélectionnés

figure 11 : Page de paiement

**Reçu de Paiement**

N° LOT: A-1

Nom: Soufiane

Prénom: Benseddiqu

CNIE: EE94464

Mode de Paiement: Cash

Mois Payés:

Septembre 2023: 150 MAD

Octobre 2023: 150 MAD

Novembre 2023: 150 MAD

Date de Paiement: 23-06-2024

Total: 450 MAD

Signature du Syndic

Signature du Résident

figure 12 : Reçu de paiement

## **Mes taches :**

### Gestion de la Partie Administrateur

*J'étais responsable de la partie administrateur du site, qui permettait de gérer les informations des lotissements et de leurs occupants. Cette section comprenait un tableau de bord pour visualiser et modifier les détails des lotissements, offrant une vue d'ensemble claire et une gestion efficace.*

### Historique des Paiements

*J'ai implémenté la fonctionnalité de l'historique des paiements, permettant aux administrateurs de suivre toutes les transactions effectuées. Cette traçabilité complète des paiements assure une gestion transparente et fiable des finances.*

### Modification de Lotissements

*Une autre de mes tâches principales était de permettre la modification des informations des lotissements. Les administrateurs pouvaient ainsi mettre à jour les détails des lots et des occupants, tels que le numéro de lot, le type de lotissement, et les informations personnelles des résidents.*

### Ajout de Nouveaux Lotissements

*J'ai également travaillé sur l'ajout de nouveaux lotissements. Cette fonctionnalité incluait un formulaire détaillé pour entrer toutes les informations nécessaires, assurant une intégration facile et précise de nouveaux lots dans la base de données.*

### Enregistrement des Paiements

*L'enregistrement des paiements était une tâche cruciale que j'ai réalisée. Les administrateurs pouvaient enregistrer les paiements en sélectionnant les mois impayés et en choisissant la méthode de paiement. Après validation, un reçu détaillé était généré automatiquement.*

### Gestion de la Base de Données

*Enfin, j'ai assuré la gestion de la base de données. Cette tâche comprenait la maintenance de la cohérence et de la sécurité des données stockées, garantissant que toutes les informations soient correctement enregistrées et accessibles de manière sécurisée.*

*Ces différentes responsabilités m'ont permis de développer et de renforcer mes compétences techniques et organisationnelles, tout en contribuant de manière significative au succès global du projet.*

## CHAPTER III

---

# FORMATIONS, POINTS POSITIFS ET DÉFIS RENCONTRÉS

## **1-Hébergement d'un Site**

Après avoir terminé le développement du projet de gestion de syndic, nous avons eu besoin d'héberger le site pour qu'il soit fonctionnel et accessible aux utilisateurs. Pour cela, durant la dernière semaine de mon stage, j'ai suivi une formation sur OVH Cloud, un fournisseur de services d'hébergement web renommé.

### **Formation sur OVH Cloud**

La formation sur OVH Cloud m'a permis de comprendre comment choisir et configurer un hébergement adapté aux besoins du projet. OVH Cloud est l'un des leaders mondiaux dans le domaine de l'hébergement web et des services cloud. Fondée en 1999, l'entreprise propose une large gamme de solutions, allant des serveurs dédiés aux hébergements mutualisés, en passant par les services de cloud computing et les solutions de stockage..



figure 1 3: OVH cloudt

## **Rôle d'OVHcloud et Fonctionnement de l'Hébergement**

OVHcloud joue un rôle crucial en offrant des infrastructures fiables et sécurisées pour l'hébergement de sites web. L'hébergement web consiste à stocker les fichiers d'un site sur un serveur connecté à Internet, permettant ainsi aux utilisateurs d'accéder au site à tout moment et de n'importe où. OVHcloud propose différents types d'hébergement adaptés à diverses exigences :

- **Hébergement Mutualisé** : Plusieurs sites web partagent les ressources d'un même serveur, ce qui est une solution économique pour les petites entreprises ou les projets personnels.
- **Serveurs Dédiés** : Un serveur entier est dédié à un seul client, offrant plus de puissance, de contrôle et de sécurité.
- **Cloud Public et Privé** : Solutions flexibles et évolutives permettant de gérer des infrastructures complexes avec une haute disponibilité.

## **Mise en Œuvre**

Pour notre projet de syndic, nous avons opté pour un hébergement mutualisé sur OVHcloud, adapté à nos besoins en termes de coût et de gestion. Le processus d'hébergement a impliqué plusieurs étapes :

1. **Choix du Plan d'Hébergement** : Sélection d'un plan qui correspond à nos exigences en termes de stockage, de bande passante et de fonctionnalités.
2. **Configuration du Domaine** : Liaison du nom de domaine au serveur d'hébergement pour rendre le site accessible via une URL personnalisée.
3. **Déploiement des Fichiers** : Transfert des fichiers du site sur le serveur via un client FTP (File Transfer Protocol).
4. **Configuration de la Base de Données** : Mise en place et configuration de la base de données pour gérer les informations des résidents et les paiements.
5. **Sécurisation** : Implémentation de mesures de sécurité telles que les certificats SSL pour assurer la protection des données transmises entre le site et ses utilisateurs.

Grâce à OVH Cloud, le site de gestion de syndic est maintenant hébergé de manière fiable et sécurisée, accessible à tous les utilisateurs autorisés. Cette expérience m'a permis de développer une compréhension approfondie des services d'hébergement et de leur importance pour le déploiement de solutions web.

## **2-Points positifs :**

Mon stage chez JB Smart Company SARL a été une expérience enrichissante à bien des égards, me permettant de développer non seulement des compétences techniques, mais aussi des compétences interpersonnelles et méthodologiques.

### **Travail en Équipe et Division du Travail**

J'ai travaillé sur le projet de gestion de syndic en équipe avec deux collègues. Nous avons divisé le travail de manière stratégique, chacun se concentrant sur des aspects spécifiques du projet. Cette collaboration a amélioré notre efficacité et renforcé notre esprit d'équipe, permettant une progression fluide et coordonnée.

### **Méthodologie de Recherche**

Pour surmonter les obstacles techniques, j'ai souvent eu recours à Stack Overflow. En cas d'erreurs de code, cette plateforme m'a fourni des solutions issues de la communauté des développeurs, améliorant ainsi mes compétences en résolution de problèmes.

### **Utilisation de l'Intelligence Artificielle**

J'ai utilisé des outils d'IA pour obtenir des idées, trouver des informations pertinentes et générer des suggestions de code. Ces outils m'ont aidé à explorer différentes approches pour résoudre des problèmes complexes et à améliorer l'efficacité de mon travail.

### **Apprentissage à Partir d'Articles et de Vidéos YouTube**

J'ai également beaucoup appris en lisant des articles spécialisés et en regardant des vidéos sur YouTube. Ces ressources m'ont offert des perspectives variées et approfondies sur les technologies utilisées, comme React JS, Tailwind CSS et PHP, complétant ainsi mon apprentissage pratique.

### **3-Défis rencontrés :**

Au cours de mon stage chez JB Smart Company SARL, j'ai été confronté à plusieurs défis qui ont non seulement mis à l'épreuve mes compétences techniques et professionnelles, mais m'ont aussi offert des opportunités précieuses d'apprentissage et de croissance. Ces défis ont été variés, allant des complications liées au travail à distance à la difficulté initiale de comprendre et de répondre aux besoins du client. Voici un aperçu des principaux défis rencontrés et des solutions que nous avons mises en place pour les surmonter.

#### **Travail à Distance**

Un des principaux défis rencontrés durant ce stage était le fait que les membres du personnel travaillaient à distance. Cette situation a limité les possibilités de rencontrer directement les collègues pour obtenir des informations supplémentaires et profiter de leurs expériences. La communication à distance, bien que pratique, n'a pas toujours remplacé efficacement les interactions en personne, ce qui a parfois ralenti le partage de connaissances et la résolution de problèmes.

#### **Compréhension des Besoins du Client**

Au début du projet de gestion de syndic, notre équipe manquait d'expérience pour comprendre pleinement les besoins spécifiques du client. Cette lacune a posé des difficultés initiales dans la définition précise des fonctionnalités et des attentes. Cependant, grâce à un processus d'apprentissage progressif, nous avons amélioré notre capacité à recueillir et à comprendre les exigences du client. À chaque étape du développement, nous avons sollicité et intégré les avis du client avant de passer à la tâche suivante. Cette approche itérative nous a permis de rester alignés avec les attentes du client et d'assurer que le produit final répondait efficacement à ses besoins.

Ces défis ont été des opportunités d'apprentissage, nous permettant de développer des compétences en communication à distance, en gestion de projet et en collaboration avec les clients.

# CONCLUSION

---

En conclusion, mon stage chez JB Smart Company SARL a été une expérience formatrice et enrichissante. Travailler sur le projet de gestion de syndic m'a permis de mettre en pratique et d'approfondir mes compétences en développement web, notamment en utilisant React JS, Tailwind CSS et PHP. La maîtrise de ces technologies a été cruciale pour le succès du projet, me permettant de développer une interface utilisateur dynamique et un backend robuste.

La collaboration avec mes collègues a été un atout majeur, favorisant l'efficacité et le partage des connaissances grâce à une division stratégique du travail. Cette expérience m'a permis de développer non seulement mes compétences techniques, mais aussi mes compétences professionnelles, notamment en gestion de projet et en communication.

La méthodologie de recherche, notamment l'utilisation de Stack Overflow, m'a permis de résoudre efficacement les problèmes techniques et d'améliorer mes compétences en résolution de problèmes. De plus, les outils d'intelligence artificielle et les ressources en ligne, comme les articles spécialisés et les vidéos YouTube, ont enrichi mon apprentissage et m'ont aidé à rester à jour avec les dernières technologies et meilleures pratiques.

Enfin, la formation sur l'hébergement avec OVHcloud m'a fourni des compétences précieuses en déploiement et gestion de sites web, assurant que notre projet soit fonctionnel et accessible. Ce stage a donc été une opportunité significative de croissance professionnelle et personnelle, me préparant pour de futurs défis dans le domaine du développement web et de la gestion de projets.