

WeWork

**Dispositif de location de salles pour étudiants et
entrepreneurs**

-Cahier des Charges-

Version : 2.0

Date de la dernière mise à jour : 03 Décembre 2024

Sommaire

1. Introduction

1.1 Présentation du Projet.

1.2 Contexte et Objectifs.

1.3 Parties Prenantes.

2. Objectifs du Projet

2.1 Objectifs Globaux.

2.2 Objectifs Spécifiques.

2.3 Résultats Attendus.

3. Description Fonctionnelle

3.1 Fonctionnalités Principales.

3.2 Cas d'Utilisation.

3.3 Priorisation des Fonctionnalités.

4. Exigences Techniques

4.1 Architecture Technique.

4.2 Langages et Technologies.

4.3 Normes et Standards.

4.4 Sécurité et Confidentialité.

4.5 Performances et Contraintes.

5. Délais et Planning

5.1 Dates de Début et de Fin.

5.2 Phases du Projet et Jalons.

6. Budget et Coûts

6.1 Estimation des Coûts.

6.2 Ressources Humaines et Matérielles.

7. Critères de Qualité

7.1 Test et Validation.

7.2 Assurance Qualité.

8. Livrables et Suivi

8.1 Description des Livrables.

8.2 Méthodes de Suivi et d'Évaluation.

9. Conditions Particulières (facultatif)

9.1 Clauses Contractuelles.

9.2 Responsabilités des Parties Prenantes

10. Maintenance et Support

10.1 Maintenance évolutive.

10.2 Support technique.

11. Plan de Communication

11.1 Communication interne.

11.2 Communication externe

12. Gestion des Risques

12.1 Identification des risques.

12.2 Plan de mitigation.

13. Référencement et Marketing

13.1 SEO (Search Engine Optimization).

13.2 Stratégies marketing et promotionnelles

14. Sustainability and Scalability (Facultatif)

14.1 Évolutivité.

13.2 Durabilité.

1.Introduction

1.1 Présentation du Projet.

Le projet **WeWork** a pour objectif de créer une plateforme numérique de location de salles de travail flexible et accessible, principalement destinée aux étudiants, travailleurs indépendants, et entrepreneurs. Dans un contexte où les modes de travail évoluent rapidement, il devient essentiel de proposer des solutions pratiques et efficaces pour ceux qui ont besoin d'espaces adaptés à des besoins spécifiques, mais temporaires.

L'objectif de **WeWork** est de simplifier le processus de réservation d'espaces, en offrant une interface intuitive qui permet aux utilisateurs de gérer leurs réservations de manière fluide et sécurisée. La plateforme offrira également des fonctionnalités de paiement en ligne sécurisées, garantissant un service fiable et rapide pour tous les utilisateurs.

1.2 Contexte et Objectifs.

Dans un monde où les espaces de travail partagés se développent rapidement, le projet **WeWork** répond à la demande croissante des étudiants et des entrepreneurs cherchant des espaces de travail temporaires et flexibles. Avec l'essor du télétravail et de l'entrepreneuriat, de plus en plus de personnes ont besoin d'un lieu de travail accessible, sans engagement à long terme.

L'objectif de **WeWork** est de faciliter l'accès à ces espaces tout en offrant une expérience utilisateur fluide, sécurisée et moderne. La plateforme permet aux utilisateurs de réserver facilement des espaces adaptés à leurs besoins, que ce soit pour étudier dans un environnement calme ou organiser des réunions professionnelles.

En offrant une solution flexible, accessible et simple d'utilisation, **WeWork** vise à simplifier la gestion des réservations et à garantir un environnement de travail sécurisé pour tous.

1.3 Parties Prenantes.

Client : Amine El Idrissi.

Prestataire : L'équipe de développement composée de Ayoub (Chef de projet), Mahdi (Développeur Web), Hamza (Designer), Ayman (Rédacteur), Abed Ali (Testeur),

Utilisateurs finaux : Étudiants, entrepreneurs, et toute autre personne à la recherche de salles de travail partagées.

2.Objectifs du Projet

2.1 Objectifs Globaux.

Objectif global :

Le projet **WeWork** vise à développer une plateforme numérique de réservation de salles en ligne, permettant aux utilisateurs d'accéder facilement à des espaces de travail adaptés à leurs besoins. Cette plateforme doit offrir une expérience fluide, sécurisée et moderne pour les étudiants, les entrepreneurs, et toute personne à la recherche d'un espace de travail flexible.

2.2 Objectifs Spécifiques.

- **Fournir une interface simple et intuitive** : Concevoir une plateforme facile à utiliser, permettant aux utilisateurs de réserver des salles rapidement et sans difficulté.
- **Offrir un système sécurisé de paiement en ligne** : Intégrer une solution de paiement fiable et sécurisée pour garantir la transaction des réservations.
- **Assurer une gestion efficace des réservations et des utilisateurs** : Mettre en place des outils permettant de suivre, modifier, et annuler les réservations, tout en gérant les informations des utilisateurs de manière fluide et organisée.
- **Intégrer des fonctionnalités de filtrage** : Permettre aux utilisateurs de filtrer les espaces disponibles selon des critères tels que le type de salle, la disponibilité, la localisation, et les équipements spécifiques.

2.3 Résultats Attendus.

- **Satisfaction des utilisateurs** : La plateforme doit offrir une expérience utilisateur fluide et intuitive, avec une prise en main facile et rapide des fonctionnalités de réservation.
- **Réduction des délais de réservation** : Grâce à une interface optimisée, les utilisateurs pourront réserver des espaces rapidement, sans complications.
- **Système de gestion des réservations performant** : La gestion des réservations (modification, annulation, suivi) sera simplifiée, permettant une utilisation efficace de la plateforme.
- **Augmentation du nombre d'utilisateurs** : Attirer une base d'utilisateurs fidèle et croissante, grâce à une offre de services adaptés à différents types de besoins et de budgets.
- **Confiance et sécurité** : Offrir un environnement de travail sécurisé, avec des paiements protégés et une gestion confidentielle des données personnelles.

3.Description Fonctionnelle

3.1 Fonctionnalités Principales.

1. **Inscription et authentification** : Création de compte et gestion des connexions utilisateurs.
2. **Recherche et filtrage des espaces** : Recherche d'espaces selon critères (type, disponibilité, équipements).
3. **Réservation en ligne** : Réservation et gestion des espaces, avec paiement sécurisé.
4. **Gestion des profils utilisateurs** : Consultation et modification des informations personnelles et des réservations passées.
5. **Notifications** : Rappels par email/SMS pour les réservations et annulations.
6. **Avis et évaluations** : Les utilisateurs peuvent laisser des avis sur les espaces réservés.

3.2 Cas d'Utilisation.

- **Réservation d'un espace** : L'utilisateur se connecte, cherche un espace, réserve, puis effectue le paiement.
- **Modification ou annulation** : L'utilisateur peut modifier ou annuler une réservation depuis son compte.
- **Laisser un avis** : Après utilisation, l'utilisateur peut laisser un avis et une note sur l'espace.

3.3 Priorisation des Fonctionnalités.

1. **Priorité haute** : Inscription, recherche, réservation et paiement sécurisé.
2. **Priorité moyenne** : Gestion des profils utilisateurs, notifications.
3. **Priorité faible** : Avis et évaluations, tableau de bord administratif.

4. Exigences Techniques

4.1 Architecture Technique.

La plateforme **WeWork** adopte une architecture client-serveur avec un frontend développé en React pour une interface dynamique et réactive, et un backend développé en Express.js pour la gestion des requêtes et des processus métiers. La base de données sera gérée par MongoDB, une base de données NoSQL, adaptée à la flexibilité et à l'évolutivité des données des utilisateurs et des réservations.

4.2 Langages et Technologies.

- **Frontend** : React.js pour la création d'une interface utilisateur dynamique et responsive.
- **Backend** : Express.js (Node.js) pour gérer les routes, les API et la logique métier.
- **Base de données** : MongoDB pour stocker de manière flexible les données utilisateurs, réservations et espaces.
- **Païement sécurisé** : Intégration de solutions telles que Stripe ou PayPal pour assurer les transactions financières sécurisées.

4.3 Normes et Standards.

- Respect des normes W3C pour le développement web.
- Utilisation des bonnes pratiques en matière de développement de REST APIs.
- Adhésion aux principes de conception mobile-first pour garantir une expérience utilisateur optimale sur tous les appareils.

4.4 Sécurité et Confidentialité.

- Authentification sécurisée avec gestion des sessions et mots de passe cryptés.
- Utilisation du protocole HTTPS pour toutes les communications entre le client et le serveur.
- Protection des données personnelles via des politiques de confidentialité strictes et des mesures de sécurité sur le stockage des données sensibles.

4.5 Performances et Contraintes.

- Temps de réponse rapide : Optimisation des requêtes et des ressources pour garantir une expérience utilisateur fluide.
- Scalabilité : La solution doit être capable de gérer une augmentation du nombre d'utilisateurs et de réservations sans perte de performance.

- **Compatibilité multi-plateforme** : Le site sera accessible sur les principaux navigateurs et appareils mobiles avec une interface fluide.

5. Délais et Planning

5.1 Dates de Début et de Fin.

- **Date de début du projet** : 29/11/2024
- **Date de fin prévue** : 01/01/2025

5.2 Phases du Projet et Jalons.

1. Phase 1 - Planification et Conception (4 jours)

- Jalon 1.1 : Définition des exigences et des fonctionnalités (1 jour)
- Jalon 1.2 : Conception de l'architecture technique et des maquettes (2 jours)
- Jalon 1.3 : Validation des besoins avec le client (1 jours)

2. Phase 2 - Développement du Frontend et Backend (8 jours)

- Jalon 2.1 : Développement du frontend avec React (3 jours)
- Jalon 2.2 : Mise en place du backend avec Express et MongoDB (3 jours)
- Jalon 2.3 : Intégration des fonctionnalités de base (réservation, gestion des utilisateurs, paiement) (2 jours)

3. Phase 3 - Tests et Débogage (8 jours)

- Jalon 3.1 : Tests fonctionnels et corrigés des bugs (4 jours)
- Jalon 3.2 : Tests de sécurité et de performance (4 jours)

4. Phase 4 - Déploiement et Formation (6 jours)

- Jalon 4.1 : Déploiement sur le serveur de production (2 jours)
- Jalon 4.2 : Formation des utilisateurs finaux et administrateurs (2 jours)
- Jalon 4.3 : Mise en ligne officielle et lancement (2 jours)

5. Phase 5 - Suivi et Maintenance (7 jours)

- Suivi des performances et des retours des utilisateurs.
- Maintenance régulière et mises à jour basées sur les retours.

6. Budget et Coûts

6.1 Estimation des Coûts.

Domaine	Coût estimé
Développement logiciel	
- Frontend (React)	5000 MAD
- Backend (Express, MongoDB)	4000 MAD
- Intégration paiement	1000 MAD
Conception et design	2000 MAD
Infrastructure et hébergement	1500 MAD/an
Tests et qualité	1000 MAD
Marketing et lancement	1500 MAD
Formation et documentation	1000 MAD
Total estimé	18 000 MAD

6.2 Ressources Humaines et Matérielles.

- **Ressources humaines :**
 - **Chef de projet :** Ayoub (supervision générale, gestion du planning et des équipes)
 - **Développeur web :** Mehdi (développement frontend et backend)
 - **Designer :** Hamza (conception UI/UX)
 - **Rédacteur :** Ayman (rédaction des documents, contenu de la plateforme)
 - **Testeur :** Abde Ali (tests de qualité et de sécurité)
- **Ressources matérielles :**
 - **Serveur :** Infrastructure de serveur dédiée ou cloud pour l'hébergement de la plateforme (ex : AWS, Digital Océan).

- **Outils de développement** : IDEs, logiciels de gestion de projet (ex : Jira, Trello), outils de versionnement (ex : GitHub).
- **Licences et logiciels** : Logiciels de design (ex : Figma, Adobe XD), solutions de paiement (ex : Stripe, PayPal).

7. Critères de Qualité

7.1 Test et Validation.

- **Tests fonctionnels** : Vérification des fonctionnalités principales comme les réservations et les paiements.
- **Tests de compatibilité** : Assurer le fonctionnement sur divers navigateurs et appareils.
- **Tests de sécurité** : Protection des données et paiements en ligne.
- **Tests de performance** : Évaluation des temps de réponse et de la gestion des utilisateurs simultanés.

7.2 Assurance Qualité.

- **Revue du code** : Validation par les pairs pour éviter les erreurs.
- **Automatisation des tests** : Utilisation d'outils pour garantir une couverture complète.
- **Retour utilisateur** : Intégration des feedbacks pour ajuster la plateforme après le lancement.

8. Livrables et Suivi

8.1 Description des Livrables.

- **Plateforme web fonctionnelle** avec toutes les fonctionnalités prévues.
- **Documentation technique** pour la maintenance et l'amélioration.
- **Manuel utilisateur** pour guider les utilisateurs finaux.
- **Rapports de test** détaillant les résultats des tests réalisés.

8.2 Méthodes de Suivi et d'Évaluation.

- **Réunions régulières** pour évaluer l'avancement.
- **Outils de gestion de projet** comme Trello ou Jira pour suivre les tâches.
- **Rapports d'avancement** pour informer le client.
- **Feedback utilisateurs** après le lancement pour ajustements.

9. Conditions Particulières (facultatif)

9.1 Clauses Contractuelles.

- Le client, Amine El Idrissi, s'engage à fournir les besoins fonctionnels et à valider les livrables selon les délais convenus.
- L'équipe de développement garantit la livraison du projet conformément aux exigences définies et dans les délais impartis.
- Toute modification majeure en cours de projet fera l'objet d'un avenant au contrat et pourra entraîner des ajustements de coûts et de délais.

9.2 Responsabilités des Parties Prenantes

•Client (Amine El Idrissi) :

- Fournir un cahier des charges clair et validé.
- Participer activement aux phases de validation et donner des retours rapides.

•Équipe de développement :

- **Ayoub (Chef de projet)** : Coordination globale et respect des échéances.
- **Mehdi (Développeur Web)** : Réalisation des aspects frontend et backend.
- **Hamza (Designer)** : Conception de l'interface utilisateur.
- **Ayman (Rédacteur)** : Création de la documentation et des contenus.
- **Abed Ali(Testeur)** : Vérification des fonctionnalités et assurance qualité.

10. Maintenance et Support

10.1 Maintenance évolutive.

- Ajout de nouvelles fonctionnalités selon les besoins.
- Améliorations régulières de la sécurité et des performances.
- Intégration des retours utilisateurs.

10.2 Support technique.

- Assistance via email ou chat pour les problèmes.
- Surveillance pour détecter et résoudre les bugs.
- Documentation claire et mise à jour pour les utilisateurs.

11. Plan de Communication

11.1 Communication interne.

- **Réunions régulières** : Points hebdomadaires entre les membres de l'équipe pour suivre l'avancement.
- **Outils de communication** : Utilisation de plateformes comme Slack, Trello ou Jira pour la coordination et le suivi des tâches.
- **Rapports d'avancement** : Partage périodique des mises à jour pour garantir une transparence au sein de l'équipe.

11.2 Communication externe.

- **Client** :
 - Envoi de rapports de progression au client à des étapes clés.
 - Organisation de réunions pour la validation des livrables.
- **Utilisateurs finaux** :
 - Mise en place d'une page de support et FAQ sur la plateforme.
 - Utilisation des réseaux sociaux pour informer sur les mises à jour et recueillir les retours.

12. Gestion des Risques

12.1 Identification des risques.

- **Retards dans le développement** : Problèmes techniques ou mauvaise estimation des délais.
- **Dépassement du budget** : Coûts imprévus liés à des modifications ou des problèmes techniques.
- **Problèmes de sécurité** : Risques liés aux données utilisateurs ou aux paiements en ligne.
- **Faible adoption utilisateur** : Manque d'intérêt ou mauvaise compréhension des fonctionnalités par les utilisateurs.

12.2 Plan de mitigation.

- **Gestion des délais :**
 - Suivi rigoureux du planning et résolution rapide des obstacles.
- **Contrôle des coûts :**
 - Analyse régulière des dépenses et validation des modifications majeures avec le client.
- **Sécurité renforcée :**
 - Mise en place de protocoles SSL/TLS et audits de sécurité réguliers.
- **Adoption utilisateur :**
 - Stratégie de marketing claire et support utilisateur accessible après le lancement.

13. Référencement et Marketing

13.1 SEO (Search Engine Optimization).

- **Optimisation du contenu :** Utilisation de mots-clés pertinents pour le secteur des espaces de travail partagés.
- **Amélioration technique :**
 - Chargement rapide des pages.
 - Site mobile-friendly pour une meilleure indexation.
- **Création de backlinks :** Collaboration avec des sites partenaires pour améliorer l'autorité du domaine.
- **Analyse SEO continue :** Utilisation d'outils comme Google Analytics pour suivre le trafic et ajuster les stratégies.

13.2 Stratégies marketing et promotionnelles

- **Campagnes sur les réseaux sociaux :** Promotion sur Facebook, LinkedIn, et Instagram pour toucher les étudiants et entrepreneurs.
- **Publicité en ligne (SEA) :** Annonces ciblées via Google Ads pour atteindre un public spécifique.
- **Partenariats locaux :** Collaboration avec des universités, incubateurs ou espaces de coworking pour renforcer la visibilité.
- **Programme de fidélisation :** Récompenses pour les utilisateurs réguliers ou les recommandations

14. Sustainability and Scalability (Facultatif)

14.1 Évolutivité.

- **Architecture flexible** : Utilisation de technologies évolutives (React, Express, MongoDB) pour supporter l'augmentation du nombre d'utilisateurs.
- **Hébergement scalable** : Mise en place d'une infrastructure cloud (ex. AWS, Azure) permettant d'ajuster les ressources en fonction de la demande.
- **Modularité** : Conception de la plateforme permettant d'ajouter facilement de nouvelles fonctionnalités sans perturber le système existant.

13.2 Durabilité.

- **Optimisation des ressources** : Minimisation de l'empreinte carbone des serveurs en utilisant des services d'hébergement éco-responsables.
- **Pratiques de développement durables** : Adoption de bonnes pratiques de codage et d'entretien pour prolonger la durée de vie de la plateforme.
- **Engagement communautaire** : Encouragement à l'utilisation responsable des ressources en promouvant des espaces de travail partagés plus efficaces et moins polluants.

Les informations et sections précédentes fournissent une vue d'ensemble complète du projet. Les éléments suivants, relatifs à l'évolutivité, la durabilité, ainsi que d'autres aspects complémentaires, sont présentées en dernière page pour une vision à long terme et stratégique."