



## Cahier des Charges :

### Application Web d'Articles Multithématiques

#### I. Introduction :

##### ✓ **Objectif du Projet :**

L'objectif de ce projet est de développer une application web permettant la publication, la gestion et la consultation d'articles dans des différentes catégories, notamment les loisirs, les actualités, l'éducation, les stages, les technologies, les sports, etc.

##### ✓ **Contexte du projet :**

Le contexte de ce projet est de créer une application web dédiée à la publication, gestion et consultation d'articles dans diverses catégories. L'objectif principal est de fournir une plateforme polyvalente où les utilisateurs peuvent partager des informations et des contenus pertinents dans des domaines variés tels que les actualités, l'éducation, les stages.

##### ✓ **Parties prenantes et leurs rôles :**

Chaque partie prenante a un rôle spécifique à jouer dans la réussite du projet. Voici quelques-unes des parties prenantes potentielles et leurs rôles :

##### **1. Clients/Utilisateurs /visiteurs :**

Rôle : Les utilisateurs finaux représentent la principale audience de l'application. Leur participation est cruciale pour définir les besoins fonctionnels, l'expérience utilisateur, et tester l'application lors de son développement.

##### **2. Équipe de Développement :**

Rôle : L'équipe de développement est responsable de la conception, du développement, du test, et du déploiement de l'application. Elle est généralement composée de développeurs, de concepteurs UX/UI, de testeurs, et de chefs de projet.



- ❖ **Cahier de charges** : ELYAHYAOU Ikras et SAOUAM Ikrame.
- ❖ **Conception de projet** : SAOUAM Ikrame et ELYAHYAOU Ikras.
- ❖ **Backend**: ZITTI Elmahdi et ISSILE Abdelellah.
- ❖ **Frontend pour comptes admin** : ELYAHYAOU Ikras et ZINANE Omar.
- ❖ **Frontend pour comptes client** : RAKKABI Nabila et SAOUAM Ikrame.

Les parties prenantes d'un projet de développement d'une application web dédiée à la publication, la gestion, et la consultation d'articles dans différentes catégories peuvent être diverses. Chaque partie prenante a un rôle spécifique à jouer dans la réussite du projet. Voici quelques-unes des parties prenantes potentielles et leurs rôles :

❖ **Chef de Projet (EL YAHYAOU IKRAS) :**

Rôle : Le chef de projet est responsable de la planification, de la coordination, et du suivi global du projet. Il s'assure que les délais sont respectés, que les ressources sont allouées efficacement, et que les objectifs du projet sont atteints.

❖ **Chef de Production (Saouam Ikrame) :**

Rôle : Le Product Owner est généralement un représentant du client ou de l'entreprise. Il est responsable de définir la vision du produit, de prioriser les fonctionnalités, et de prendre des décisions cruciales tout au long du développement.

❖ **Equipe de support technique (Equipe technique).**

## II. Présentation de projet :

Une application web de gestion d'articles offre une plateforme dynamique permettant aux utilisateurs de créer, publier, et explorer des contenus variés. Elle facilite la catégorisation des articles, favorise les interactions à travers des commentaires, et propose une recherche intuitive pour accéder facilement à des informations spécifiques. Avec une interface conviviale, elle permet aux auteurs de gérer leurs créations et offre aux lecteurs une expérience de navigation optimale. La sécurité des données, la performance, et le support technique sont des priorités pour garantir une utilisation fluide et sécurisée de l'application. En résumé, cette application vise à créer une communauté dynamique où la création, la gestion, et la consultation d'articles se font de manière simple et efficace.



### III. Objectif :

Créer une plateforme interactive et accessible, permettant aux utilisateurs de partager, explorer et interagir avec une diversité d'articles. En facilitant la création et la publication d'articles dans différentes catégories, elle vise à encourager la diversité des contenus. L'interaction communautaire, favorisée par des fonctionnalités telles que les commentaires, stimule les échanges et les discussions constructives entre les auteurs et les lecteurs. Avec un accent sur la sécurité des données, la performance optimale, et la facilité d'utilisation, l'application aspire à devenir un espace dynamique où la richesse des idées, des informations et des expériences trouve un écho au sein d'une communauté engagée. En résumé, l'objectif est de créer une expérience utilisateur immersive, promouvant la diversité des contenus et encourageant l'interaction au sein d'une communauté collaborative.

### IV. Environnement dans lequel le projet sera mis en œuvre :

Des ordinateurs personnels pour nous les membres de ce groupe hyper-solidaires.

#### ✓ **Contraintes et Dépendances :**

1. **Contraintes Techniques :** Les technologies spécifiques choisies peuvent imposer des contraintes sur le développement, par exemple, des limitations de compatibilité entre certaines bibliothèques ou Framework.
2. **Contraintes de Temps :** Des délais spécifiques peuvent être imposés pour le développement, les tests et le déploiement du projet, en fonction des besoins du client ou des impératifs du marché.
3. **Contraintes Budgétaires :** Pour notre cas 0 DH.

#### ✓ **Besoin de client :**

##### i. **Besoins Fonctionnels :**

1. **Gestion des Utilisateurs :** Le client peut avoir besoin d'une fonctionnalité d'inscription, d'authentification et de gestion des profils utilisateurs.
2. **Publication d'Articles :** La possibilité pour les utilisateurs d'écrire, éditer et publier des articles dans différentes catégories.



3. **Catégorisation** : Une fonctionnalité permettant de catégoriser les articles dans des thèmes prédéfinis pour une organisation facilitée.
4. **Interaction Communautaire** : Des mécanismes de commentaires, de likes et de partages pour favoriser l'interaction entre les auteurs et les lecteurs.
5. **Recherche Avancée** : Une fonctionnalité de recherche avancée pour permettre aux utilisateurs de trouver des articles spécifiques en fonction de mots-clés, de catégories, etc.
6. **Gestion des Médias** : La possibilité d'inclure des médias tels que des images et des vidéos dans les articles.
7. **Analyse de Performance** : Des outils d'analyse pour évaluer les performances de l'application, notamment la popularité des articles, les tendances, etc.
8. **Notifications** : La capacité d'envoyer des notifications aux utilisateurs pour les tenir informés des nouvelles publications, des commentaires, etc.

## ii. **Besoins Non Fonctionnels :**

1. **Design Attrayant** : Une interface utilisateur moderne, esthétique et conviviale pour attirer et retenir les utilisateurs.
2. **Sécurité des Données** : Des mesures de sécurité strictes pour protéger les données des utilisateurs, y compris les informations d'identification et les articles.
3. **Performance** : Une application réactive avec des temps de chargement rapides pour une expérience utilisateur fluide.
4. **Capacité** : La capacité de l'application à gérer un nombre croissant d'utilisateurs et d'articles au fil du temps.
5. **Compatibilité Multiplateforme** : Une conception responsive pour assurer une expérience utilisateur cohérente sur les différents dispositifs et navigateurs.
6. **Analyse et Statistiques** : Des outils d'analyse pour permettre au client de suivre les tendances, la popularité des articles et l'engagement des utilisateurs.
7. **Documentation** : Une documentation complète pour permettre au client de comprendre le fonctionnement de l'application et de gérer les contenus.
8. **Support Technique** : Un support technique continu pour résoudre les problèmes éventuels et répondre aux questions des utilisateurs.



### ✓ **Inclus dans la Portée du Projet :**

1. **Gestion des Utilisateurs** : L'application comprendra des fonctionnalités d'inscription, de connexion et de gestion des profils utilisateurs.
2. **Publication et Gestion des Articles** : Les utilisateurs pourront créer, éditer et publier des articles dans différentes catégories.
3. **Interaction Communautaire** : Les fonctionnalités sociales telles que les commentaires, les likes et les partages seront incluses pour favoriser l'interaction entre les utilisateurs.
4. **Catégorisation et Tagging** : Les articles pourront être catégorisés dans des thèmes prédéfinis, et les utilisateurs pourront ajouter des tags pour une meilleure organisation.
5. **Recherche Avancée** : Une fonction de recherche puissante permettra aux utilisateurs de trouver des articles en fonction de différents critères.
6. **Gestion des Médias** : Les utilisateurs pourront inclure des médias tels que des images, des vidéos et des liens vers des articles externes.

### ✓ **Exclus de la Portée du Projet :**

1. **Fonctionnalités Non liées aux Articles** : Les fonctionnalités qui ne sont pas directement liées à la publication, la gestion ou la consultation d'articles ne seront pas incluses.
2. **E-Commerce** : Les transactions financières liées à la vente d'articles ou de produits ne seront pas prises en charge dans cette version de l'application.
3. **Messagerie Privée** : Les fonctionnalités de messagerie privée entre les utilisateurs ne seront pas implémentées dans cette version.
4. **Fonctionnalités Avancées de Collaboration** : Des fonctionnalités avancées de collaboration en temps réel sur la rédaction d'articles ne seront pas incluses dans cette version.
5. **Développement d'Applications Mobiles** : Le développement d'applications mobiles natives ne fait pas partie de la portée initiale du projet.
6. **Langues Multiples** : La prise en charge de multiples langues ne sera pas intégrée dans cette version, mais pourrait être envisagée dans des versions ultérieures.



### ✓ Critères d'Acceptation :

1. **Temps de Chargement** : Les pages de l'application se chargent en moins de 15 secondes, où X est une valeur prédéfinie.
2. **Gestion de la Charge** : La fonction de recherche peut gérer un nombre élevé de requêtes sans impact majeur sur les performances globales.
3. **Protection des Données** : Les informations personnelles des utilisateurs sont stockées de manière sécurisée. Les données sensibles, telles que les mots de passe, sont correctement cryptées.
4. **Authentification et Autorisation** : Seuls les utilisateurs authentifiés peuvent accéder à certaines fonctionnalités (édition, suppression, etc.). Les mécanismes d'authentification sont robustes et résistent aux attaques courantes. Critères d'Acceptation de Fiabilité :
5. **Disponibilité** : L'application est disponible 99,9% du temps, sauf pour les périodes de maintenance planifiée.
6. **Sauvegardes Régulières** : Les sauvegardes des données sont effectuées automatiquement chaque jour.

### ✓ Résultat attendue :

À la fin du projet, plusieurs produits et résultats seront livrés, aboutissant à une application web de gestion d'articles multithématiques complète. L'application fournira une interface utilisateur conviviale permettant aux utilisateurs de s'inscrire, de se connecter, et de publier, éditer et supprimer des articles. Un système d'authentification robuste et une gestion des profils utilisateurs seront mis en place. Les articles seront catégorisés et étiquetés pour une meilleure organisation, avec une fonction de recherche avancée permettant aux utilisateurs de trouver des articles en fonction de critères spécifiques.

### ✓ Planning :

- **Jour 1** :
  - Réunion de lancement du projet.
  - Définition des objectifs et des livrables.
- **Jours 2-3** :
  - Rédaction du cahier des charges détaillé.
- **Jours 4-5** :
  - Allocation des ressources humaines et matérielles.



- Préparation initiale de l'environnement de travail.
- **Semaine 2 :**
  - Conception et Architecture
- **Jours 6-7 :**
  - Conception de l'interface utilisateur avec des maquettes.
- **Jours 8-9 :**
  - Validation des choix technologiques.
- **Jours 10-11 :**
  - Affinage de la conception en fonction des retours de l'équipe.
- **Semaine 3 : Développement :**
- **Jours 12-13 :**
  - Mise en place de l'environnement de développement.
- **Jours 14-17 :**
  - Implémentation des fonctionnalités clés selon la conception.
- **Jours 18-20 :**
  - Intégration des interactions communautaires (commentaires, partages, etc.).
- **Semaine 4 :**
  - Tests, Documentation, et Déploiement
- **Jours 21-22 :**
  - Tests unitaires pour assurer le bon fonctionnement des composants.
- **Jours 23-24 :**
  - Tests d'intégration pour vérifier la cohérence du système.
- **Jours 25-26 :**
  - Résolution des anomalies détectées pendant les tests.
- **Jours 27-28 :**
  - Documentation technique décrivant l'architecture et le code.



▪ **Jours 29-30 :**

- Création du manuel d'utilisation.

▪ **Jours 31-32 :**

- Mise en œuvre de la procédure de déploiement.
- Surveillance des performances post-déploiement.

✓ **Ressources :**

**A. Personnel :**

- Un chef de projet pour la coordination générale.
- Développeurs front-end et back-end pour la mise en œuvre technique.
- Un concepteur UX/UI pour l'aspect visuel et l'expérience utilisateur.
- Un responsable des tests pour garantir la qualité du logiciel.
- Un rédacteur technique pour la documentation.

**B. Équipements :**

- Ordinateurs portables/fixes pour les membres de l'équipe de développement.
- Serveurs pour l'environnement de développement et de production.
- Équipements de test pour évaluer les performances.

**C. Logiciels :**

- Environnement de développement intégré (IDE) pour le codage.
- Outils de gestion de projet pour la coordination et le suivi des tâches.
- Outils de conception graphique pour l'interface utilisateur.
- Systèmes de gestion de base de données pour le stockage des articles.

**D. Autres :**

- Connexion Internet fiable pour la communication et le partage de fichiers.
- Espace de stockage pour la sauvegarde des données et des documents du projet.

✓ **Communication :**

- Méthodes et Fréquence de Communication.
- Réunions Régulières :
  - Des réunions hebdomadaires sont prévues pour discuter de l'avancement global du projet.





- Des réunions d'équipe plus fréquentes (bihebdomadaires) pour les mises à jour spécifiques.
- Outils de Communication en Ligne :
  - Utilisation de plateformes comme Slack, Microsoft Teams, ou Discord pour des discussions en temps réel.
  - E-mails pour les communications formelles et les annonces importantes.
- Suivi de Projet :
  - Mise en place d'un tableau de bord de suivi de projet accessible à toutes les parties prenantes.
  - Rapports réguliers envoyés par e-mail pour un suivi individuel.
- ✓ **Gestion des risques :**
  - Retard dans le Développement : Cause : Problèmes techniques inattendus.
  - Stratégie d'atténuation : Affectation de ressources supplémentaires en cas de retard.
  - Changements de Spécifications : Cause : Modifications fréquentes des exigences.
  - Stratégie d'atténuation : Validation régulière des spécifications avec le client.
- ✓ **Conditions Contractuelles :**
  1. **Acceptation du Cahier des Charges :**
    - Les parties prenantes conviennent que le cahier des charges sert de base pour le développement de l'application web.
    - Toutes les parties impliquées reconnaissent et acceptent les spécifications détaillées dans le cahier des charges.
  2. **Modifications du Cahier des Charges :**
    - Toute modification ultérieure du cahier des charges doit faire l'objet d'un accord écrit entre les parties.
    - Les impacts potentiels sur le calendrier et le coût seront évalués avant l'approbation de toute modification.



### 3. **Propriété Intellectuelle :**

- Les droits de propriété intellectuelle de l'application développée seront transférés au client après le paiement complet.

### 4. **Calendrier de Livraison :**

- Un calendrier de livraison détaillé sera convenu entre les parties avant le début du développement.
- Des pénalités financières seront appliquées en cas de non-respect des délais convenus.
- Des pénalités financières seront appliquées en cas de non-respect des délais convenus.

### 5. **Garanties et Support Technique :**

- Le fournisseur s'engage à fournir une période de garantie post-livraison pour résoudre tout bug ou problème de performance.
- Des accords spécifiques sur le support technique seront inclus dans un document distinct.

### 6. **Confidentialité :**

- Toutes les informations fournies dans le cahier des charges et tout échange ultérieur seront traités de manière confidentielle.

### 7. **Résiliation de Contrat :**

- Les conditions et les processus de résiliation du contrat seront spécifiés, y compris les raisons légitimes et les implications financières.

## ✓ **Processus de Validation du Cahier des Charges :**

#### 1. **Réunion Initiale :**

- Toutes les parties prenantes se réunissent pour une présentation détaillée du cahier des charges.

#### 2. **Examen Individuel :**

- Chaque partie prenante examine le document de manière approfondie pour comprendre les exigences et les attentes.



**3. Session de Questions-Réponses :**

- Une session est organisée pour permettre aux parties prenantes de poser des questions et de clarifier des points spécifiques.

**4. Commentaires et Révisions :**

- Les parties prenantes soumettent leurs commentaires et suggestions pour d'éventuelles révisions.

**5. Réunion de Validation :**

- Une réunion de validation est organisée où les commentaires sont discutés, et des ajustements potentiels sont examinés.

**6. Approbation Écrite :**

- Une fois les ajustements apportés et les questions clarifiées, toutes les parties prenantes fournissent une approbation écrite du cahier des charges.

**7. Distribution Finale :**

- Une version finale du cahier des charges, approuvée par toutes les parties, est distribuée à l'équipe de développement.