

Chapitre 1 : Présentation générale du projet

1. Introduction

La transformation numérique touche de nombreux secteurs, y compris le domaine juridique. Pour les avocats, la gestion des clients, des affaires, des rendez-vous, et des documents devient de plus en plus complexe à mesure que les volumes de données augmentent. Ce projet a pour objectif de concevoir et développer une application web dédiée à la gestion centralisée des activités d'un cabinet d'avocat, en optimisant les tâches quotidiennes grâce à des outils modernes et accessibles.

2. Présentation de l'organisme d'accueil

Le présent projet de fin d'année (PFA) est réalisé dans le cadre de la formation en ingénierie informatique. Il s'agit d'un projet encadré par **Mme Emna Hkiri**, et simulé autour d'un cabinet d'avocat fictif nommé "**Mouadh Jaballah**". Ce cabinet symbolise un environnement juridique typique, où les avocats doivent gérer plusieurs aspects de leur activité professionnelle. L'objectif de ce projet est de proposer une solution logicielle adaptée aux besoins d'un tel cabinet.

3. Contexte et problématique du projet

3.1. Contexte du projet

Les avocats travaillent avec un volume important de dossiers juridiques, de rendez-vous et de documents. L'usage de solutions numériques devient crucial pour centraliser l'information, éviter les pertes de données, et gagner du temps.

3.2. Problématique

L'absence d'une plateforme spécialisée pour la gestion interne d'un cabinet d'avocat peut entraîner une désorganisation, une perte de documents importants, ou un suivi approximatif des clients et des affaires. D'où la nécessité de développer une solution adaptée à ces besoins spécifiques.

4. Étude préalable

4.1. Étude de la solution existante

La majorité des avocats utilisent des outils bureautiques (Excel, Word, Google Agenda) ou des solutions non spécialisées qui ne répondent pas aux exigences spécifiques du domaine juridique.

4.2. Critique de la solution existante

Ces solutions présentent plusieurs limitations :

- Manque d'intégration entre les différents modules (clients, dossiers, documents).
- Aucune automatisation (factures, rappels, etc.).
- Difficulté d'accès à distance ou via mobile.

5. Solution proposée

Une application web intuitive, accessible et centralisée qui permettra à l'avocat de :

- Gérer ses clients et leurs informations.
- Suivre l'évolution de chaque dossier juridique.
- Planifier les rendez-vous avec notifications.
- Gérer et stocker les documents liés aux affaires.
- Générer les factures et suivre les paiements.

6. Étude des méthodologies de développement

6.1. Choix de la méthodologie

Étant donné que ce projet est **individuel**, la **méthodologie en V** a été adoptée. Cette méthode structurée permet une planification claire et un enchaînement logique des étapes, de l'analyse des besoins jusqu'à la validation finale. Elle garantit une bonne traçabilité entre les phases de conception et les phases de tests.

6.2. Choix du langage de modélisation

Le **UML (Unified Modeling Language)** a été utilisé pour modéliser les différents aspects fonctionnels et techniques de l'application, notamment :

- Les **cas d'utilisation** pour décrire les interactions utilisateur.
- Les **diagrammes de classes** pour représenter la structure des entités manipulées.
- Les **diagrammes de séquence** pour illustrer les échanges entre les composants de l'application.

Conclusion

Ce projet vise à fournir une solution complète et moderne pour répondre aux besoins réels d'un cabinet d'avocat. Grâce à une architecture basée sur Angular, Node.js et MongoDB, l'application sera performante, évolutive et facile à maintenir.

Chapitre 2 : Analyse et spécification des besoins

1. Introduction

L'objectif de ce chapitre est d'identifier les besoins du système à développer, en distinguant d'une part les fonctionnalités attendues (besoins fonctionnels), et d'autre part les exigences de performance, de sécurité ou d'ergonomie (besoins non fonctionnels). Cette analyse se base sur l'étude du fonctionnement d'un cabinet d'avocat pour en tirer les attentes spécifiques à l'application.

2. Spécifications non-formelles des besoins

2.1. Besoins fonctionnels

L'application doit permettre à un avocat de :

- Ajouter, modifier, supprimer et consulter des **clients**.
- Créer et suivre des **dossiers juridiques** (affaires), selon plusieurs types (pénal, civil, etc.).
- Planifier et gérer des **rendez-vous**, avec rappels automatiques.
- Gérer les **documents juridiques** associés aux dossiers,
- Éditer des **factures** et suivre les **paiements** des clients.

2.2. Besoins non fonctionnels

- **Accessibilité** : Application web responsive, utilisable depuis un PC, une tablette ou un smartphone.
- **Sécurité** : Authentification sécurisée de l'utilisateur avocat (admin unique).
- **Performance** : Temps de réponse inférieur à 3 secondes pour toutes les opérations principales.
- **Sauvegarde** : Possibilité de sauvegarde et de récupération des données.
- **Simplicité d'utilisation** : Interface intuitive et claire.

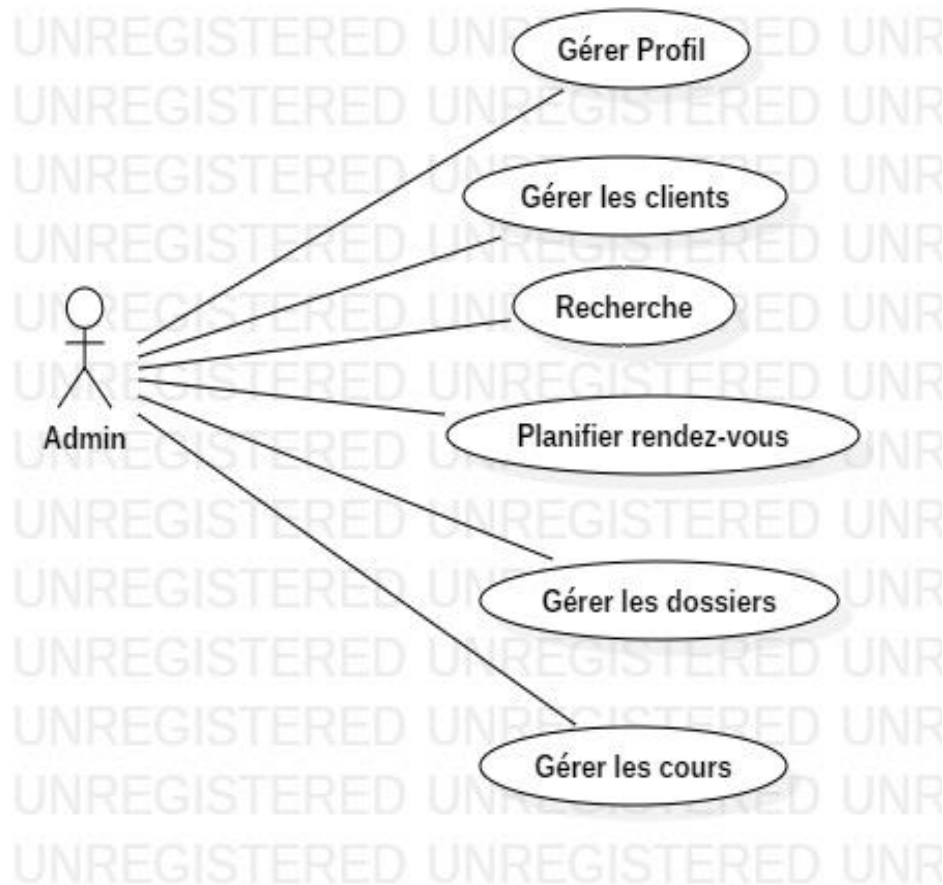
3. Spécification semi-formelles des besoins

3.1. Identification des acteurs

- **Avocat (Admin)** : Utilisateur principal du système. Gère l'ensemble des opérations.
(Comme ton projet est mono-utilisateur, il n'y a pas d'autres rôles pour le moment.)

3.2. Diagramme de cas d'utilisation

3.2.1. Diagramme de cas d'utilisation global



3.2.2. Diagrammes de cas d'utilisation détaillés

Exemples :

- Pour **Gérer les Clients** :
 - Ajouter un client
 - Modifier un client
 - Supprimer un client
 - Consulter la fiche client
- Pour **Gérer les Dossiers** :
 - Créer un dossier
 - Associer un client
 - Modifier les informations du dossier
 - Fermer un dossier