



HONORIS UNITED UNIVERSITIES

2023/2024

SPÉCIALITÉ : SAE

SUJET DU RAPPORT DE STAGE : Conception et développement d'une application de gestion d'un bureau d'avocat

Réalisé par: Achraf Abbes

Encadré par: Mr.Chokri Ktayfi

Encadrant ESPRIT:

Encadrant Entreprise: Mr.Chokri Ktayfi



Remerciement

Au terme de ce travail, je tiens à exprimer mes remerciements envers toutes les personnes qui ont contribué au bon déroulement de ce stage.

Je tiens à exprimer mes profondes gratitude et mon respect à mon encadrant Mr Chokri Ktayfi pour son soutien et pour ses précieux conseils tout au long de l'élaboration de ce travail.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance et mon profond respect à toute l'équipe de KC Legal pour le temps qu'ils m'ont consacré et le soutien qu'ils m'ont apporté, pour leurs conseils, leurs aides et leurs coopérations tout au long de mon projet.

Mes sincères remerciements sont adressés aux membres de jury pour l'honneur qu'ils m'ont fait en acceptant du juger ce travail. Enfin, j'ai le devoir et le plaisir de témoigner mes gratitude à tous mes enseignants de l'ESPRIT qui ont contribué à notre formation. Que ce travail soit l'expression de mon respect et ma profonde gratitude.

Abbes Achraf
16 novembre 2023

Résumé

Ce rapport présente les détails du stage que j'ai effectué à distance dans le cadre de mon programme d'ingénierie à l'École Supérieure Privée d'Ingénierie et de Technologies (ESPRIT). Mon stage s'est déroulé au sein du cabinet d'avocats KC-LEGAL, situé à Montréal, Canada. Spécialisé dans les domaines du droit familial, de l'immigration, du droit civil et de l'immobilier, ce cabinet a proposé un projet passionnant. L'objectif principal de ce stage était de concevoir une application de gestion destinée à un bureau d'avocats. Ce projet représentait une opportunité d'appliquer mes compétences en ingénierie dans un contexte juridique, en mettant l'accent sur l'amélioration des processus et de l'efficacité au sein du cabinet. Ce rapport décrit en détail les activités que j'ai menées pendant mon stage à distance chez KC-LEGAL, mettant en lumière la manière dont l'ingénierie peut contribuer à optimiser les opérations au sein d'un cabinet d'avocats.

Mots clés : Stage à distance, Programme d'ingénierie, Cabinet d'avocats KC-LEGAL, Application de gestion, Contexte juridique

Abstract

This report presents the details of the remote internship I undertook as part of my engineering program at the Private School of Engineering and Technologies (ESPRIT). My internship was conducted within the law firm KC-LEGAL, located in Montreal, Canada. Specialized in the fields of family law, immigration, civil law, and real estate, this firm offered an exciting project. The main objective of this internship was to design a management application for a law office. This project provided an opportunity to apply my engineering skills in a legal context, with a focus on improving processes and efficiency within the firm. This report provides a detailed description of the activities I carried out during my remote internship at KC-LEGAL, highlighting how engineering can contribute to optimizing operations within a law firm.

Keywords : Remote internship, Engineering program, KC-LEGAL law firm, Management application, Legal context

Table des matières

Introduction générale	1
1 Étude préliminaire	2
1.1 Introduction	2
1.2 Cadre du projet	2
1.3 Présentation de l'organisme d'accueil	2
1.4 Description du contexte du projet et étude de l'existant	3
1.4.1 Problématique	3
1.4.2 Etude de l'existant	3
1.4.3 Solution Proposée	4
1.5 Méthodologie adoptée Scrum	5
1.5.1 Définition	5
1.5.2 Processus Scrum	7
1.5.3 Les rôles définis par Scrum	7
2 Spécification des besoins et planification du projet (Sprint 0)	9
2.1 Introduction	9
2.2 Identification des acteurs	9
2.3 Besoins fonctionnels	9
2.3.1 Besoins fonctionnels des acteurs « Adjoint et Avocat Senior »	10
2.3.2 Besoins fonctionnels des acteurs « Stagiaire et Avocat Junior »	10
2.4 Besoins non fonctionnels	11
2.5 Conception initiale	13
2.5.1 Diagramme de cas général	13
2.5.2 Diagramme de classe d'analyse	14
2.6 Equipe et Rôle	15
2.6.1 Backlog de Produit	16
2.6.2 Planification des sprints	19
2.7 Architecture Physique :	20
2.8 Architecture Logique :	20
2.9 Diagramme de déploiement :	21
2.10 Environnement Logiciel :	21
2.11 Technologies utilisées :	23
2.11.1 Frontend :	23
2.11.2 Backend :	23
2.11.3 Base de données :	24
2.11.4 GitHub :	24

3	Réalisation du Sprint 1	26
3.1	Backlog du sprint	26
3.2	Spécification fonctionnelle	27
3.2.1	Diagramme cas d'utilisation sprint 1	27
3.3	Choix de Template pour le Dashboard	27
3.4	Réalisation	28
3.4.1	Page vitrine	28
4	Sprint 2 : Mise en Place de l'Authentification, Authentification Multi-facteurs (MFA) et Confirmation par E-mail	30
4.1	Objectifs du Sprint	30
4.2	Backlog du sprint	31
4.3	Réalisation du Sprint	31
4.3.1	Page d'inscription avec MFA	31
5	Sprint 3 : Développement de la Page d'Accueil	34
5.1	Objectifs du Sprint 3 :	34
5.2	Backlog du sprint	35
5.3	Spécification fonctionnelle	35
5.3.1	Diagramme cas d'utilisation sprint 3	35
5.4	Réalisation du Sprint	36
5.4.1	Page d'accueil	36
5.4.2	Ajout de Tâche	36
5.4.3	Détails de la Tâche	37

Table des figures

1.1 Logo de KC-LEGAL	3
1.2 La plateforme l'alternative	4
1.3 Curiam Logo	5
1.4 Processus Scrum	7
2.1 Diagramme de cas d'utilisation global	13
2.2 Diagramme de classe	14
2.3 Architecture Physique	20
2.4 Architecture Logique	20
2.5 Diagramme de déploiement	21
2.6 IntelliJ	21
2.7 Visual Studio Code	22
2.8 XAMP	22
2.9 Technologies utilisées	23
2.10 Spring Boot	23
2.11 MySQL	24
2.12 Github	24
3.1 Diagramme cas d'utilisation sprint 1	27
3.2 Dashboard	28
3.3 Page vitrine	28
3.4 Formulaire de contact avec Captcha	29
4.1 Page d'inscription avec MFA	31
4.2 2FA	32
4.3 message d'alerte code qr	32
4.4 confirmation par email	33
5.1 Diagramme cas d'utilisation sprint 3	35
5.2 Page d'accueil	36
5.3 Ajout d'une tâche	36
5.4 Détails de la Tâche	37

Liste des tableaux

1.1	Tableau comparatif des méthodes de développement logiciel	6
2.1	Présentation de l'équipe SCRUM	15
2.2	Backlog de Produit - Curiam pour le Super Admin	16
2.3	Backlog de Produit - Curiam pour les Acteurs "Adjoint et Avocat Senior"	17
2.4	Backlog de Produit - Curiam pour les Acteurs "Stagiaire" et "Avocat Junior"	18
2.5	Backlog de Produit - Curiam pour Visiteur	18
3.1	Backlog du sprint 1	26
4.1	Backlog du Sprint 2	31
5.1	Backlog du Sprint 3 - Développement de la Page d'Accueil et Tableaux	35

Introduction générale

Dans un monde en constante évolution, les bureaux d'avocats sont confrontés à des défis de gestion complexes. La nécessité d'optimiser les opérations internes, de garantir la confidentialité des données clients et de répondre efficacement aux besoins des clients en matière de services juridiques n'a jamais été aussi pressante. Pour relever ces défis, la technologie joue un rôle crucial, offrant des solutions innovantes pour améliorer la productivité et l'efficacité tout en maintenant les normes élevées d'intégrité professionnelle.

Ce rapport présente une étude approfondie sur la conception et le développement d'une application de gestion dédiée aux cabinets d'avocats. Le projet a été réalisé dans le cadre d'un stage au sein du cabinet d'avocats KC-LEGAL, spécialisé dans les domaines du droit familial, de l'immigration, du droit civil et de l'immobilier. L'objectif principal de ce stage était de concevoir une solution logicielle sur mesure pour répondre aux besoins spécifiques du cabinet.

Au fil des chapitres qui suivent, nous explorerons les différentes facettes de cette initiative, depuis l'analyse des besoins du cabinet jusqu'à la mise en œuvre de l'application. Nous discuterons des défis rencontrés, des solutions techniques adoptées et des avantages potentiels que cette application peut apporter à KC-LEGAL.

Ce projet incarne la fusion entre le monde juridique et l'ingénierie informatique, démontrant comment la technologie peut être un atout essentiel pour les professionnels du droit. Nous espérons que ce rapport fournira un aperçu complet du processus de conception et de développement de cette application de gestion de bureau d'avocat, tout en soulignant l'importance de l'innovation technologique dans le secteur juridique en constante évolution.

Chapitre 1

Étude préliminaire

1.1 Introduction

L'étude préliminaire est une phase clé pour le bon déroulement du projet. Nous commençons ce chapitre par la présentation du cadre de projet. Ensuite, nous analysons l'existant pour critiquer et dégager les besoins essentiels. Ces besoins serviront à fixer nos objectifs du projet. Enfin, nous définissons la méthodologie utilisée et le formalisme adopté.

1.2 Cadre du projet

La conception et le développement de l'application de gestion de bureau d'avocat pour le cabinet KC-LEGAL se déroulent dans le cadre d'un stage d'ingénieur, réalisé par un étudiant en génie logiciel à l'École Supérieure Privée d'Ingénierie et de Technologies (ESPRIT). Ce projet, axé sur le développement web, vise à répondre aux besoins spécifiques du cabinet en automatisant les processus internes, en améliorant la gestion des dossiers et en garantissant la sécurité des données tout en mettant en avant l'efficacité opérationnelle.

1.3 Présentation de l'organisme d'accueil

L'organisme d'accueil de ce projet est KC-LEGAL, un cabinet d'avocats basé à Montréal, entièrement dédié à la défense des intérêts de ses clients. Spécialisé dans les domaines du droit familial, de l'immigration, du droit civil et de l'immobilier, KC-LEGAL se distingue par son engagement à fournir des services professionnels de qualité, personnalisés pour répondre aux besoins spécifiques de chaque client. Le cabinet prône une approche centrée sur l'écoute et la confiance, mettant en avant un désir sincère de conseiller et de guider ses clients dans les méandres du système juridique. L'équipe de professionnels de KC-LEGAL est reconnue pour sa compétence et son excellence dans la pratique du droit, tout en adoptant une approche bienveillante et humaine.

L'application de gestion de bureau d'avocat en cours de développement vise à soutenir KC-LEGAL dans la réalisation de ses objectifs en automatisant et en améliorant les processus internes du cabinet, tout en maintenant les normes élevées de qualité et d'intégrité professionnelle qui font la renommée de KC-LEGAL. Cette collaboration entre l'étudiant en génie logiciel et KC-LEGAL illustre la façon dont l'ingénierie informatique peut apporter des solutions innovantes dans le domaine juridique en constante évolution.



Figure 1.1: Logo de KC-LEGAL

1.4 Description du contexte du projet et étude de l'existant

Dans cette section, nous abordons la problématique et nous procédons à l'étude de l'existant.

1.4.1 Problématique

Au cœur des préoccupations de nombreux cabinets d'avocats, dont KC-LEGAL, se trouve la gestion complexe des tâches, des dossiers, du temps, des comptes des avocats, ainsi que la gestion de fidéicommis, des intervenants, des dépenses et des paiements.

La gestion des dossiers clients, notamment le suivi des échéances judiciaires, la gestion documentaire et la communication efficace, est cruciale pour le bon fonctionnement du cabinet. De plus, la comptabilité, y compris la facturation précise des clients et le suivi des comptes, est essentielle pour la viabilité financière du cabinet.

Comment peut-on concevoir une application de gestion de bureau d'avocat qui simplifiera ces processus complexes, réduira le risque d'erreurs humaines, améliorera l'efficacité opérationnelle, garantira la gestion efficace de fidéicommis, des intervenants, des dépenses et des paiements tout en respectant les normes strictes de confidentialité et de sécurité des données ?

Cette problématique nous guide dans le développement de l'application, en mettant l'accent sur la résolution des défis spécifiques liés à la gestion globale des opérations au sein des cabinets d'avocats

1.4.2 Etude de l'existant

Dans le cadre de notre étude de l'existant, nous avons examiné attentivement une autre application web, en l'occurrence "l'Alternative," qui offre des fonctionnalités similaires à celles que nous visons à développer pour l'application de gestion de bureau d'avocat de KC-LEGAL. L'Alternative est une plateforme en ligne qui permet aux utilisateurs de gérer divers aspects de leurs activités professionnelles, y compris la gestion des tâches, des projets, des documents, et des ressources.

L'examen de l'Alternative nous a permis de tirer des enseignements importants en matière de conception, d'ergonomie, et de fonctionnalités qui pourraient être pertinentes pour notre

propre application. Nous avons pu identifier des pratiques exemplaires dans l'organisation de l'interface utilisateur, la manière de gérer les tâches et les documents, ainsi que la gestion de l'information de manière globale.

Cependant, il convient de noter que malgré les similitudes, notre application de gestion de bureau d'avocat doit répondre à des besoins et des exigences spécifiques au domaine juridique, tels que la gestion des dossiers clients, la facturation, la gestion des fidéicommis, et la sécurité des données juridiques sensibles. Par conséquent, notre conception et notre développement prendront en compte ces éléments uniques pour répondre aux besoins de KC-LEGAL et d'autres cabinets d'avocats.

L'étude de l'existant, y compris l'analyse de l'Alternative, a été un élément essentiel de notre processus de planification et de conception, nous permettant de tirer des enseignements utiles tout en adaptant notre solution aux exigences spécifiques du domaine juridique.



Figure 1.2: La plateforme l'alternative

1.4.3 Solution Proposée

La solution proposée consiste en la conception et le développement d'une application web appelée "Curiam," spécifiquement adaptée aux besoins de KC-LEGAL et d'autres cabinets d'avocats similaires.

Curiam sera une plateforme robuste et sécurisée, offrant une gamme complète de fonctionnalités pour simplifier la gestion des tâches, des dossiers, du temps, des comptes, des fidéicommis, des intervenants, des dépenses et des paiements. Cette application sera conçue en utilisant les dernières technologies web pour garantir l'efficacité, la convivialité et la sécurité.

Curiam sera une solution sur mesure pour répondre aux défis spécifiques de la gestion au sein d'un cabinet d'avocats, offrant une automatisation des processus, une traçabilité des données et une amélioration globale de l'efficacité opérationnelle.



Figure 1.3: Curiam Logo

1.5 Méthodologie adoptée Scrum

1.5.1 Définition

La méthodologie Scrum est une approche de gestion de projet agile qui se caractérise par des cycles de développement itératifs appelés "sprints". Elle favorise la collaboration, la flexibilité, et la livraison continue de fonctionnalités. Scrum repose sur une communication constante au sein de l'équipe de projet, une adaptation aux changements et une focalisation sur les besoins de l'utilisateur pour garantir le succès du projet.

Méthode	Quand choisir ?	Estimation du temps	Avantages
SCRUM	Équipe entièrement dédiée au projet	Au début de chaque sprint	<ul style="list-style-type: none"> — Utilisation optimale du temps grâce à la découpe en sprints. — Fonctionnalités programmées, testées et révisions rapides basées sur les retours.
UP (Unified Process)	Phases successives, système flexible et adaptatif dans le développement logiciel qui implique des ajustements et des cycles répétés jusqu'à ce que les exigences et les objectifs soient atteints.		<ul style="list-style-type: none"> — Processus itératif de développement logiciel. — Axé sur l'architecture dès le début. — Piloté par les cas d'utilisation. — Axé sur la réduction des risques. — Approprié pour différents types et tailles d'entreprises. — Convient à différents niveaux de compétence.
2TUP (Second Track Unified Process)	Contraintes de changement continu imposées		<ul style="list-style-type: none"> — Répondre aux limites du changement continu des systèmes d'information de l'entreprise. — Renforcer le contrôle sur la création et la maintenance de ces systèmes.

Nous avons opté pour la méthode Scrum dans le développement de Curiam en raison de sa nature itérative et axée sur l'agilité, qui s'aligne parfaitement avec les besoins spécifiques du projet. De plus, Scrum offre la flexibilité nécessaire pour ajuster les cycles de développement jusqu'à ce que les objectifs du projet soient atteints, tout en réduisant les risques associés.

1.5.2 Processus Scrum



Figure 1.4: Processus Scrum

La figure est détaillée ci-dessous :

- Les fonctionnalités sont bien attribuées aux membres de l'équipe.
- Le projet est découpé en itérations ou « Sprints ».
- Une réunion de planification est fixée avant le début de chaque Sprint.
- Un bilan est réalisé également lors du Sprint Review Meeting.
- L'équipe de test intervient à la fin de chaque sprint dans le but de tester les fonctionnalités produites.

1.5.3 Les rôles définis par Scrum

La méthodologie Scrum présente 3 rôles importants :

1. **Product Owner :**

Il s'agit du propriétaire du produit, sa mission est de définir les exigences du produit, d'ajuster et prioriser ses fonctionnalités. Il doit être disponible afin de répondre aux questions de son équipe ainsi que pour valider les fonctionnalités terminées.

2. **Scrum Master :**

Il joue le rôle d'un chef d'équipe, c'est lui qui est chargé de vérifier l'application, d'éviter les conflits et les obstacles rencontrés ainsi que protéger son équipe. Il est également chargé d'assurer le bon fonctionnement de la communication au sein de l'équipe afin de maximiser la productivité et le savoir-faire.

3. **Scrum Team :**

L'équipe de développement est généralement composée d'une taille de 4 à 7 membres multitâches. Elle est plurifonctionnelle, auto-organisée et multicompétentes, nécessaire pour réaliser le projet. Sa mission consiste à transformer les besoins définis par le Product Owner en des fonctionnalités utilisables.

Conclusion

En conclusion, ce chapitre d'étude préliminaire de Curiam a permis de jeter les bases de notre projet en définissant ses objectifs, son contexte, et en identifiant les besoins, les acteurs, et les exigences tant fonctionnelles que non fonctionnelles. Il a également mis en évidence le choix de la méthodologie Scrum pour la gestion de projet, en raison de sa nature itérative et collaborative, parfaitement adaptée aux besoins de Curiam.

Cette étude préliminaire pose ainsi les fondements sur lesquels reposera la réalisation de notre application.

Chapitre 2

Spécification des besoins et planification du projet (Sprint 0)

2.1 Introduction

Dans le cadre de ce chapitre, nous allons présenter la spécification des besoins, qui consiste en la qualification des besoins fonctionnels et non fonctionnels attendus du système afin de mieux comprendre le projet. Nous avons identifié les acteurs et présenté les diagrammes qui décrivent les fonctionnalités de notre application, tels que les diagrammes de cas d'utilisation, les diagrammes de classes.

2.2 Identification des acteurs

Il y'a 5 acteurs qui vont interagir avec notre plateforme. bien que nous ayons cinq acteurs au total, ils peuvent être regroupés en trois catégories principales en fonction de leurs rôles et de leurs responsabilités au sein de l'application Curiam :

1. **Adjoint | Avocat Senior** : jouent un rôle essentiel dans l'application Curiam. Ils ont le pouvoir de créer, de gérer et de superviser des dossiers juridiques complexes. Leur autorité s'étend à l'attribution des tâches aux Avocats Juniors et aux Stagiaires. Ils ont accès à l'ensemble de l'application, y compris les sections Factures, Comptabilité, Rapports et Configuration. Les dossiers qu'ils initient ou modifient sont placés sous leur responsabilité conjointe.
2. **Avocat Junior | Stagiaire** : disposent de droits limités dans l'application Curiam. Leur principale responsabilité est d'exécuter les tâches assignées par l'Avocat Senior ou l'Adjoint. Ils n'ont pas accès aux sections Factures, Comptabilité, Rapports et Configuration. Leurs activités se concentrent sur les dossiers qui leur sont spécifiquement assignés.
3. **Administrateur** : Super utilisateur de l'application Curiam, ayant le pouvoir de gérer les comptes, les autorisations et les paramètres de l'application. En plus de ces responsabilités, l'administrateur est également chargé de la gestion des abonnements pour les autres acteurs de la plateforme.

2.3 Besoins fonctionnels

Dans cette section, nous nous concentrerons sur les acteurs clés impliqués dans notre projet Curiam, une application de gestion de cabinet d'avocats. Les acteurs clés comprennent les

avocats seniors, les avocats juniors, les adjoints, les stagiaires et le super administrateur. Notre travail se focalise principalement sur les besoins fonctionnels et non fonctionnels spécifiques à ces acteurs, car ce sont les utilisateurs principaux de l'application. Nous procédon à l'identification de ces besoins afin de concevoir des fonctionnalités et des exigences qui répondent aux attentes et aux exigences de ces utilisateurs. Cette étape de spécification des besoins est essentielle pour le développement réussi de notre projet Curiam.

2.3.1 Besoins fonctionnels des acteurs « Adjoint et Avocat Senior »

Les besoins fonctionnels auxquels doit répondre notre système sont :

- **Gestion des Dossiers :**

Création, modification et suivi des dossiers juridiques complexes.

Attribution des tâches aux Avocats Juniors et aux Stagiaires.

- **Gestion des Tâches :**

Afficher une liste des tâches de la journée de l'utilisateur. Créer, afficher et gérer des tâches liées aux dossiers.

- **Gestion des Auditions :**

Planifier et gérer des auditions liées aux dossiers.

Suppression et modification des auditions.

- **Gestion des Utilisateurs :**

Modifier leurs profils utilisateur, y compris les informations personnelles et les préférences.

Créer de nouveaux utilisateurs, tels que Stagiaires ou Avocats Juniors, en définissant leurs rôles et leurs autorisations.

- **Gestion du Cabinet :**

Modifier les informations du cabinet, y compris le nom du cabinet, les coordonnées, le logo, les numéros de taxes et les comptes bancaires.

- **Gestion des Dépenses :**

Accéder à la section "Dépenses" de l'application. Afficher un tableau des dépenses avec la possibilité de filtrer par intervalle de dates, statut (payée/impayée) et utiliser un module de recherche pour trouver des dépenses spécifiques. Ajouter de nouvelles dépenses en sélectionnant le dossier auquel elles sont liées.

- **Gestion des Factures :**

Accéder à la section "Factures" de l'application. Afficher un tableau des factures avec la possibilité de filtrer par intervalle de dates, statut (payée/impayée) et utiliser un module de recherche pour trouver des factures spécifiques. Afficher le total des factures en fonction des filtres utilisés.

2.3.2 Besoins fonctionnels des acteurs « Stagiaire et Avocat Junior »

Les besoins fonctionnels auxquels doit répondre notre système sont :

- **Gestion des Tâches :**

Afficher une liste des tâches assignées à l'utilisateur.

Permettre la création de nouvelles tâches et leur assignation à des dossiers spécifiques.

Marquer les tâches comme terminées lorsqu'elles sont achevées.

● Gestion des Dossiers :

Afficher une liste des dossiers auxquels l'utilisateur a accès.

Permettre l'ouverture de dossiers existants pour consultation et modification.

Possibilité d'ajouter de nouvelles informations ou documents aux dossiers.

● Gestion des Intervenants :

Afficher une liste des intervenants associés aux dossiers.

Permettre l'ajout de nouveaux intervenants aux dossiers existants.

● Rapports :

Accéder aux rapports relatifs aux dossiers et aux activités.

Afficher les rapports sur les mandats, les domaines du droit, les tribunaux et les districts.

● Profil Utilisateur :

Permettre la modification du profil de l'utilisateur, y compris les informations personnelles.

Changer le mot de passe et mettre à jour les coordonnées.

● Relation avec les Dossiers :

Les Avocats Juniors et les Stagiaires peuvent consulter et mettre à jour les informations liées aux dossiers auxquels ils ont accès.

Les tâches associées à un dossier sont visibles dans leur calendrier.

Ces besoins couvrent divers aspects de leur travail, de la gestion des tâches et des dossiers à la collaboration avec d'autres membres de l'équipe juridique. En comprenant ces besoins spécifiques, nous pourrons concevoir une plateforme qui répondra efficacement à leurs attentes et contribuera à une meilleure gestion des activités juridiques au sein du cabinet

2.4 Besoins non fonctionnels

Les besoins non fonctionnels auxquels doit répondre notre système sont :

- Simplicité : Curiam doit offrir une interface simple et intuitive pour que les utilisateurs puissent interagir avec l'application sans difficulté.
- Rapidité : L'application doit avoir des temps de réponse rapides pour permettre aux utilisateurs de travailler efficacement et de manière réactive.
- Sécurité : L'application doit protéger les données sensibles des utilisateurs et empêcher l'accès non autorisé.

Spring Security : Pour sécuriser notre application Spring Boot, nous pouvons ajouter la dépendance spring-boot-starter-security à notre fichier pom.xml. Désormais, lorsqu'un utilisateur accède à une URL de notre application, il sera redirigé vers /login pour l'authentification par formulaire

- Disponibilité : Les utilisateurs doivent pouvoir accéder à Curiam à tout moment, avec une disponibilité continue pour garantir une utilisation ininterrompue.
- Convivialité : L'interface utilisateur de Curiam doit être conviviale, facilitant la navigation et l'utilisation de l'application.

- Scalabilité : L'application doit être conçue pour pouvoir évoluer et s'adapter à la croissance de l'entreprise sans compromettre ses performances.

Ces besoins non fonctionnels sont cruciaux pour assurer le succès de Curiam en tant qu'outil de gestion de bureau d'avocat efficace et fiable.

2.5 Conception initiale

2.5.1 Diagramme de cas général

Le diagramme de cas d'utilisation général nous permet de bien comprendre le comportement fonctionnel du système :

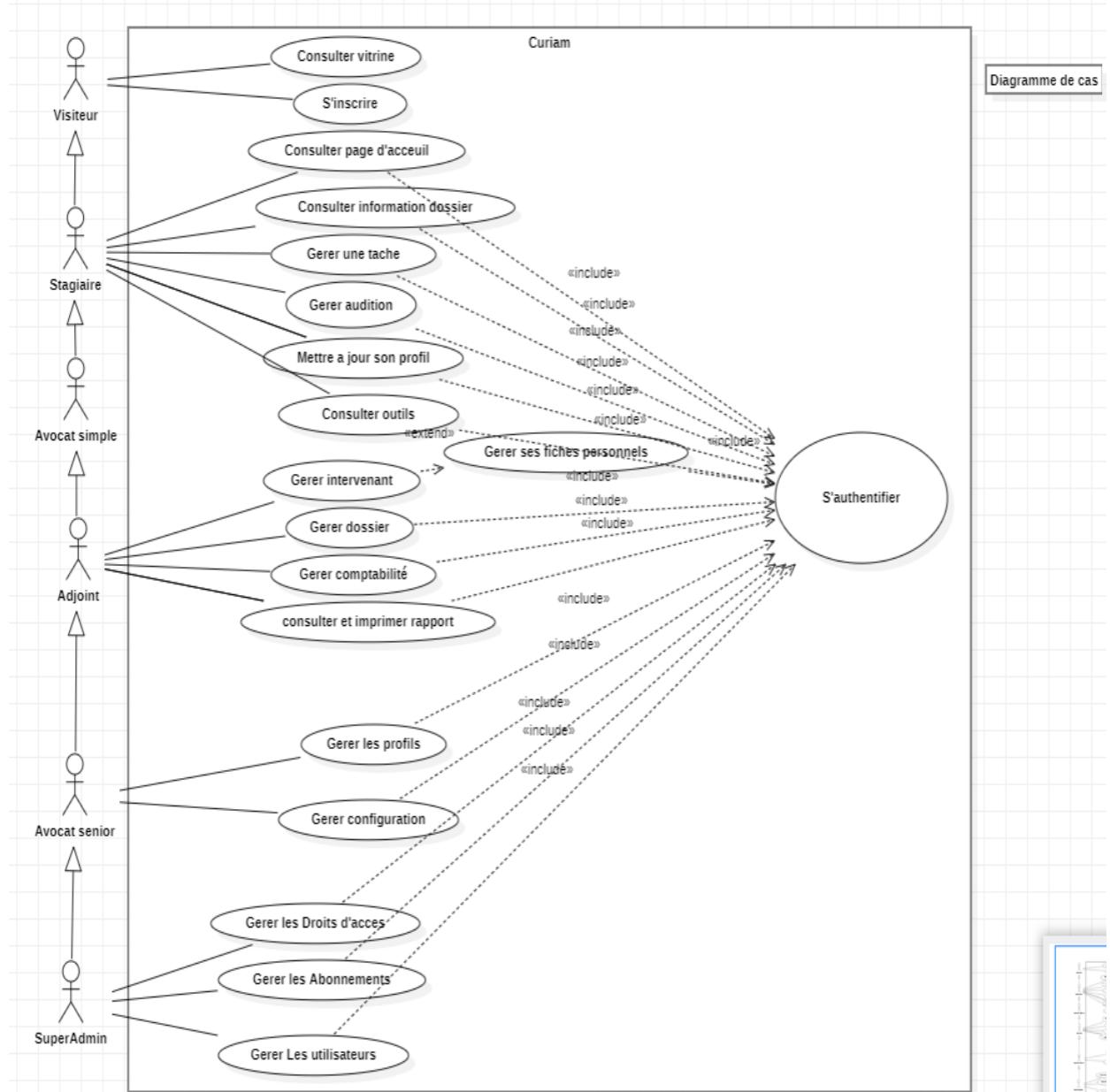


Figure 2.1: Diagramme de cas d'utilisation global

2.5.2 Diagramme de classe d'analyse

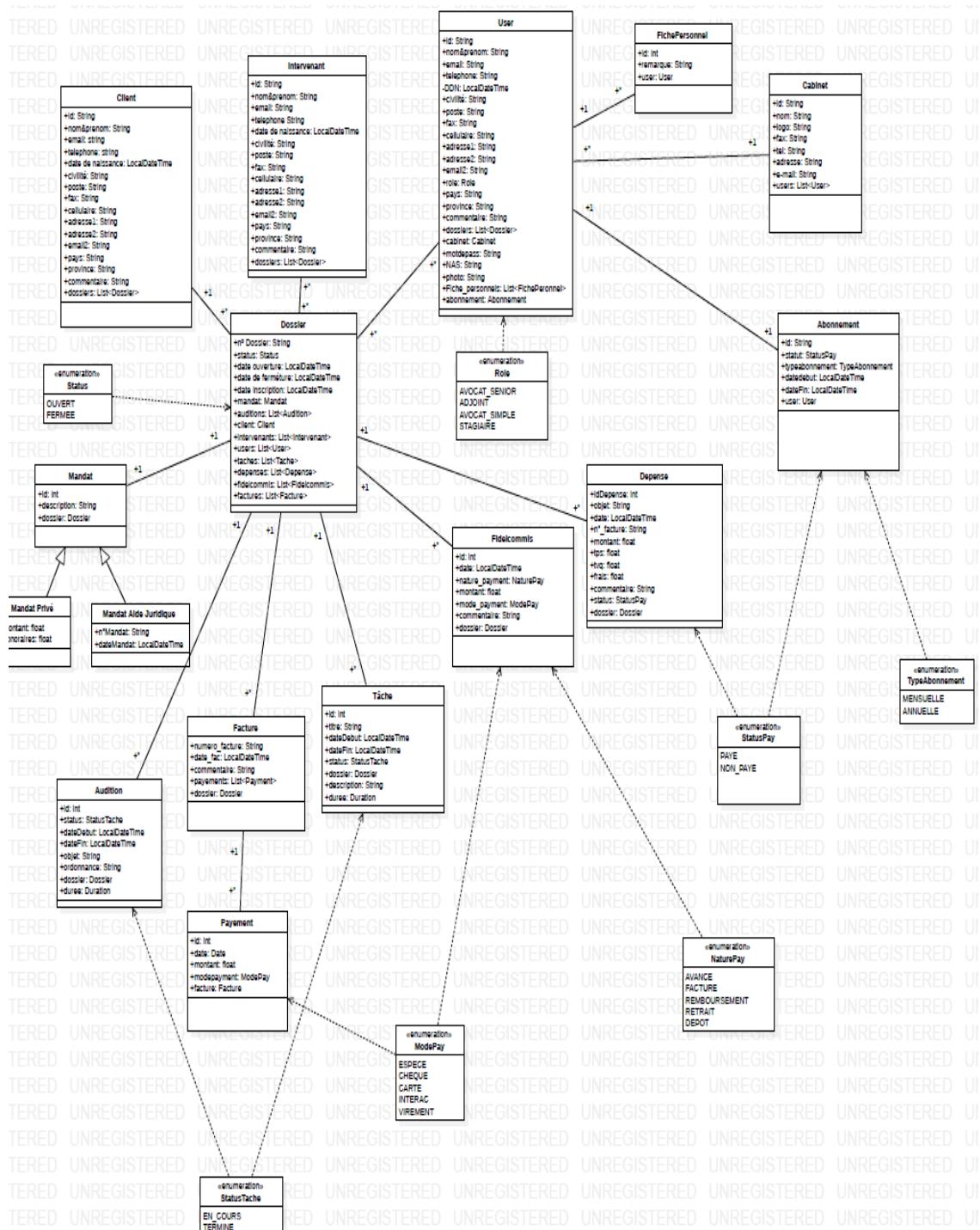


Figure 2.2: Diagramme de classe

2.6 Équipe et Rôle

Rôle	Mission	Acteur
Scrum Master	Conception Guidage	Chokri Ktayfi
Product Owner	Définition des besoins et des fonctionnalités à développer.	Chokri Ktayfi
Équipe Scrum	Développe les fonctionnalités	Achraf Abbes Majd Oueslati Dhia Ben Brahim

Table 2.1: Présentation de l'équipe SCRUM

2.6.1 Backlog de Produit

Le Backlog du produit est l'artefact le plus important de Scrum. En effet, c'est l'ensemble des caractéristiques fonctionnelles qui compose le produit. Ces caractéristiques sont appelées des histoires utilisateurs (user story). Chaque histoire utilisateur est caractérisée par une priorité définie par le Product Owner.

Le Backlog produit de notre futur système notre projet est le suivant :

ID	Fonctionnalités	User Story	Priorité
1.1	Authentification	En tant que Super Admin, je peux m'authentifier	1
1.2	Gestion des utilisateurs	En tant que Super Admin, je peux consulter, ajouter, modifier ou supprimer des utilisateurs	2
1.3	Gestion des dossiers juridiques	En tant que Super Admin, je peux consulter, ajouter, modifier ou supprimer des dossiers juridiques	2
1.4	Gestion des clients	En tant que Super Admin, je peux consulter, ajouter, modifier ou supprimer des informations sur les clients	2
1.5	Gestion des factures	En tant que Super Admin, je peux consulter, ajouter, modifier ou supprimer des factures	2
1.6	Gestion des abonnements	En tant que Super Admin, je peux gérer les abonnements des utilisateurs et définir leurs niveaux d'accès et de service.	2
1.7	Gestion des tâches	En tant que Super Admin, je peux consulter, ajouter, modifier ou supprimer des tâches liées aux dossiers	2
1.8	Gestion des rapports	En tant que Super Admin, je peux générer et consulter des rapports sur l'activité du cabinet d'avocats	2
1.9	Gestion des paramètres	En tant que Super Admin, je peux configurer les paramètres de l'application	2

Table 2.2: Backlog de Produit - Curiam pour le Super Admin

ID	Fonctionnalités	User Story	Priorité
2.1	Authentification	En tant qu'Adjoint ou Avocat Senior, je peux m'autentifier	1
2.2	Inscription	En tant qu'Adjoint ou Avocat Senior, je peux Créer un compte	1
2.3	Gestion des Dossiers	En tant qu'Adjoint ou Avocat Senior, je peux créer, modifier et suivre des dossiers juridiques complexes. Je peux attribuer des tâches aux Avocats Juniors et aux Stagiaires.	2
2.4	Gestion des Tâches	En tant qu'Adjoint ou Avocat Senior, je peux afficher une liste des tâches de la journée. Je peux créer, afficher et gérer des tâches liées aux dossiers.	2
2.5	Gestion des Auditions	En tant qu'Adjoint ou Avocat Senior, je peux planifier et gérer des auditions liées aux dossiers. Je peux supprimer et modifier des auditions.	2
2.6	Gestion des Utilisateurs	je peux modifier les profils utilisateur, y compris les informations personnelles et les préférences. Je peux créer de nouveaux utilisateurs, tels que Stagiaires ou Avocats Juniors, en définissant leurs rôles et leurs autorisations.	2
2.7	Gestion du Cabinet	En tant qu'Adjoint ou Avocat Senior, je peux modifier les informations du cabinet, y compris le nom du cabinet, les coordonnées, le logo, les numéros de taxes et les comptes bancaires.	2
2.8	Gestion des Dépenses	En tant qu'Adjoint ou Avocat Senior, j'accède à la section "Dépenses" de l'application. J'affiche un tableau des dépenses avec la possibilité de filtrer par intervalle de dates et par statut (payée/impayée). J'utilise un module de recherche pour trouver des dépenses spécifiques. J'ajoute de nouvelles dépenses en sélectionnant le dossier auquel elles sont liées.	2
2.9	Gestion des Factures	j'accède à la section "Factures" de l'application. J'affiche un tableau des factures avec la possibilité de filtrer par intervalle de dates et par statut (payée/impayée). J'utilise un module de recherche pour trouver des factures spécifiques.	2

 Table 2.3: Backlog de Produit - Curiam pour les Acteurs "Adjoint et Avocat Senior"
 17

ID	Fonctionnalités	User Story	Priorité
3.1	Authentification	En tant que Stagiaire ou Avocat Junior, je peux m'autentifier	1
3.2	Gestion des Tâches	En tant que Stagiaire ou Avocat Junior, je peux afficher une liste des tâches de la journée. Je peux créer, afficher et gérer des tâches liées aux dossiers qui m'ont été affectés par les Avocats Seniors ou les Adjoints.	1
3.3	Gestion des Dossiers	En tant que Stagiaire ou Avocat Junior, je peux accéder et modifier les dossiers juridiques complexes qui m'ont été affectés par les Avocats Seniors ou les Adjoints. Je peux également attribuer des tâches aux autres membres de l'équipe.	2
3.4	Gestion des Utilisateurs	En tant que Stagiaire ou Avocat Junior, je peux consulter les profils utilisateur des membres de l'équipe.	2
3.5	Gestion du Cabinet	En tant que Stagiaire ou Avocat Junior, je peux consulter les informations du cabinet, y compris le nom du cabinet, les coordonnées, le logo, les numéros de taxes et les comptes bancaires.	2
3.6	Gestion des Dépenses	En tant que Stagiaire ou Avocat Junior, je peux consulter la section "Dépenses" de l'application et voir les dépenses liées aux dossiers qui m'ont été affectés.	2
3.7	Gestion des Factures	En tant que Stagiaire ou Avocat Junior, je peux consulter la section "Factures" de l'application et voir les factures liées aux dossiers qui m'ont été affectés.	2

Table 2.4: Backlog de Produit - Curiam pour les Acteurs "Stagiaire" et "Avocat Junior"

ID	Fonctionnalités	User Story	Priorité
4.1	Consulter la page Vitrine	En tant que visiteur, je peux Consulter la page Vitrine	1
4.2	Envoyer un message de contact	En tant que visiteur, je peux envoyer un message attravers le formulaire de contact	2
4.3	S'inscrire	En tant que visiteur, je peux créer un compte	1

Table 2.5: Backlog de Produit - Curiam pour Visiteur

2.6.2 Planification des sprints

Sprint 0 : Spécification des Besoins et Conception :

Durée : 2 semaines

Objectifs :

1. Élaboration détaillée des besoins du projet en collaboration avec les parties prenantes.
2. Conception initiale de l'architecture du système.
3. Identification des acteurs et de leurs rôles, y compris les adjoints, les avocats seniors, les stagiaires et les administrateurs.
4. Définition des fonctionnalités spécifiques pour chaque type d'utilisateur.
5. Création du backlog de produit pour les adjoints et les avocats seniors.
6. Préparation de la documentation technique préliminaire.

Sprint 1 : Choix de Template pour le Dashboard et Développement de Page Vitrine :

Durée : 3 semaines

Objectifs :

1. Création de la template de base pour le site.
2. Mise en place de la page vitrine.

Sprint 2 : Mise en Place de l'Authentification, Authentification Multi-facteurs (MFA) et Confirmation par E-mail

Durée : 4 semaines

Objectifs :

1. Mise en place du système d'authentification pour les utilisateurs.
2. Intégration de l'authentification multi-facteurs (MFA) pour renforcer la sécurité.
3. Ajout d'une fonction de confirmation par e-mail lors de l'inscription.
4. Création de la page d'inscription pour les nouveaux utilisateurs.

Sprint 3 : Développement de la Page d'Accueil avec Calendrier et Tableaux :

Durée : 3 semaines

Objectifs :

1. Création de la page d'accueil du site.
2. Intégration d'un calendrier interactif pour la gestion des tâches.
3. Mise en place d'un tableau affichant les 5 dossiers ouverts récemment.
4. Mise en place d'un tableau affichant la liste des tâches du jour.

2.7 Architecture Physique :

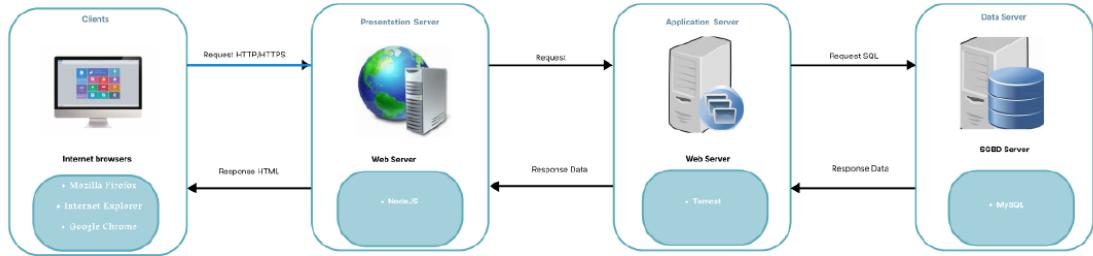


Figure 2.3: Architecture Physique

Cette figure illustre l'architecture physique du système informatique de Curiam. L'architecture est divisée en quatre composantes principales : le Client, le Serveur de Présentation, le Serveur d'Application et le Serveur de Données.

2.8 Architecture Logique :

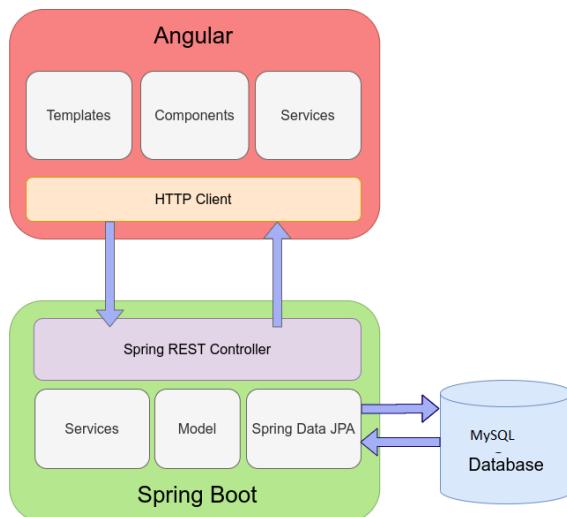


Figure 2.4: Architecture Logique

Dans cette architecture logique, Angular agit comme l'interface utilisateur de l'application, tandis que le Backend Spring Boot assure la gestion des données et la logique métier. La communication entre ces deux parties se fait via des requêtes HTTP, assurant une expérience utilisateur fluide et la persistance des données dans une base de données MySQL. Cela garantit la réactivité, la sécurité et la fiabilité de l'application Curiam.

2.9 Diagramme de déploiement :

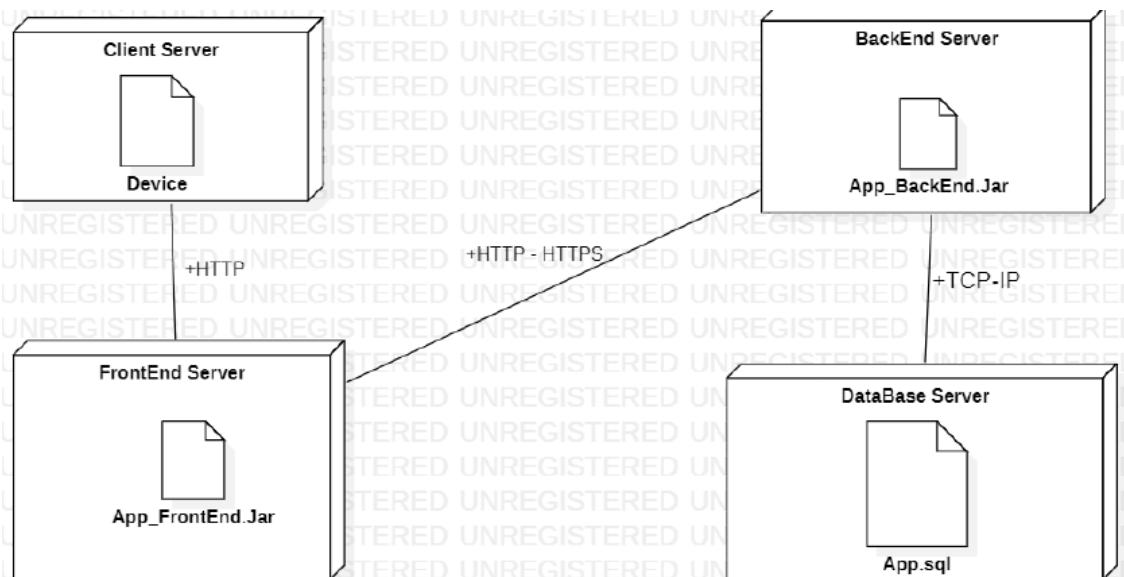


Figure 2.5: Diagramme de déploiement

2.10 Environnement Logiciel :

IntelliJ :

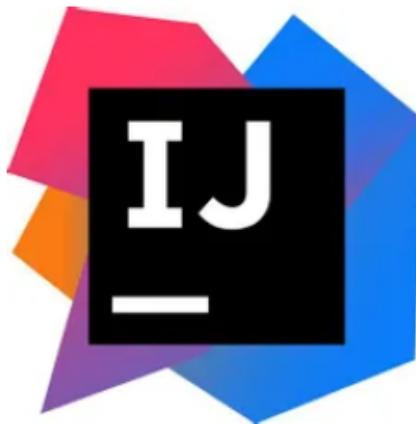


Figure 2.6: IntelliJ

IntelliJ IDEA est un environnement de développement intégré (IDE) écrit en Java pour le développement de logiciels informatiques écrits en Java, Kotlin, Groovy et d'autres langages basés sur la JVM. Il est développé par JetBrains (anciennement connu sous le nom d'IntelliJ) et est disponible sous la licence Apache 2 en tant qu'édition communautaire, ainsi que dans une édition commerciale propriétaire. Les deux peuvent être utilisés pour le développement commercial.

Visual Studio Code :



Figure 2.7: Visual Studio Code

Visual Studio Code, souvent abrégé en VS Code, est un éditeur de code source léger, open source et gratuit développé par Microsoft. Il est largement utilisé par les développeurs pour écrire du code dans divers langages de programmation. VS Code offre de nombreuses fonctionnalités, notamment la coloration syntaxique, l'autocomplétion intelligente, la débogage intégré, la prise en charge de Git pour la gestion de versions, et une vaste gamme d'extensions permettant d'ajouter des fonctionnalités supplémentaires. C'est un outil polyvalent qui convient à de nombreux types de développement, des applications web aux logiciels de bureau en passant par les projets open source.

XAMP :



Figure 2.8: XAMP

XAMPP est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place un serveur Web local, un serveur FTP et un serveur de messagerie électronique. Il s'agit d'une distribution de logiciels libres offrant une bonne souplesse d'utilisation, réputée pour son installation simple et rapide.

2.11 Technologies utilisées :

2.11.1 Frontend :



Figure 2.9: Technologies utilisées

- **Angular** : Un framework JavaScript pour le développement de l'interface utilisateur de Curiam.
- **Bootstrap** : Un framework CSS pour la conception et le stylisme de l'interface utilisateur.
- **HTML/CSS** : Langages de base pour la création de pages web et le stylisme.

2.11.2 Backend :



Figure 2.10: Spring Boot

- **Spring Boot** : Un framework Java pour le développement de l'application côté serveur.
- **Java** : Le langage de programmation principal pour la logique métier de Curiam.
- **Spring Security** : Utilisé pour sécuriser l'application et gérer l'authentification.
- **Spring Data JPA** : Une bibliothèque pour la persistance des données avec une base de données MySQL.

2.11.3 Base de données :



Figure 2.11: MySQL

- **MySQL** : Système de gestion de base de données relationnel utilisé pour stocker les données de Curiam.

2.11.4 GitHub :



Figure 2.12: Github

- **GitHub** a été utilisé comme plateforme de gestion de code source pour le contrôle de version et la collaboration sur le projet.

Conclusion

En conclusion de ce chapitre, nous avons posé les fondations essentielles pour le projet Curiam. Nous avons identifié les acteurs, défini leurs besoins fonctionnels et non fonctionnels, esquissé la conception initiale, présenté l'équipe et le backlog de produit, planifié les sprints, et esquissé l'architecture physique du système.

Toutes ces étapes sont cruciales pour une compréhension approfondie des exigences du projet et de la manière dont il sera mis en œuvre. Cela nous permettra de développer Curiam de manière efficace, en nous assurant de répondre aux besoins de chaque acteur tout en respectant les contraintes et les objectifs du projet.

Chapitre 3

Réalisation du Sprint 1

Introduction

Dans ce Sprint, nous nous concentrerons sur deux éléments cruciaux de notre projet : le choix du template pour notre tableau de bord et le développement de la page vitrine de notre site web. Ces étapes sont essentielles pour assurer une expérience utilisateur exceptionnelle et un design attrayant.

3.1 Backlog du sprint

Élément	Description	Priorité
Choix du Template	Évaluation des modèles de tableau de bord disponibles pour sélectionner le meilleur.	Élevée
Analyse des besoins	Recueil des besoins spécifiques en matière de conception de tableau de bord.	Élevée
Développement de la Page Vitrine	Création de la page d'accueil du site web avec des éléments visuels attrayants.	Moyenne
Intégration des fonctionnalités	Intégration de fonctionnalités spécifiques dans le tableau de bord et la page vitrine.	Moyenne
Tests et débogage	Vérification de la stabilité et du bon fonctionnement des éléments développés.	Élevée
Révision de l'équipe	Examen et discussion des progrès, ajustements éventuels et validation des livrables.	Élevée
Documentation	Rédaction de la documentation pour le tableau de bord et la page vitrine.	Moyenne
Revue de Sprint	Évaluation globale du Sprint, rétrospective et préparation du prochain Sprint.	Élevée

Table 3.1: Backlog du sprint 1

3.2 Spécification fonctionnelle

3.2.1 Diagramme cas d'utilisation sprint 1

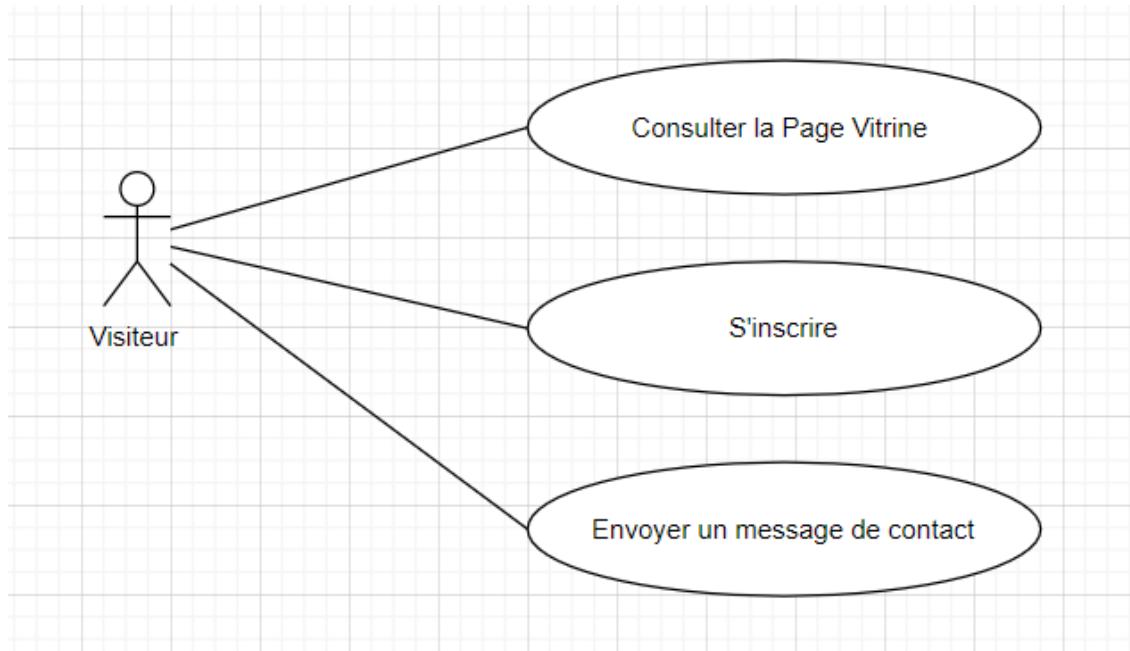


Figure 3.1: Diagramme cas d'utilisation sprint 1

3.3 Choix de Template pour le Dashboard

Le choix d'un modèle de tableau de bord pour Angular 16+ a été effectué en optant pour le modèle "Angular 16+ Admin Dashboard Template". Ce modèle a été sélectionné en fonction de ses caractéristiques et de ses fonctionnalités qui répondent aux besoins du projet. Il offre une base solide pour la création du tableau de bord, en fournissant des composants prêts à l'emploi, une conception réactive et une facilité d'intégration avec Angular 16+.

Lien Template

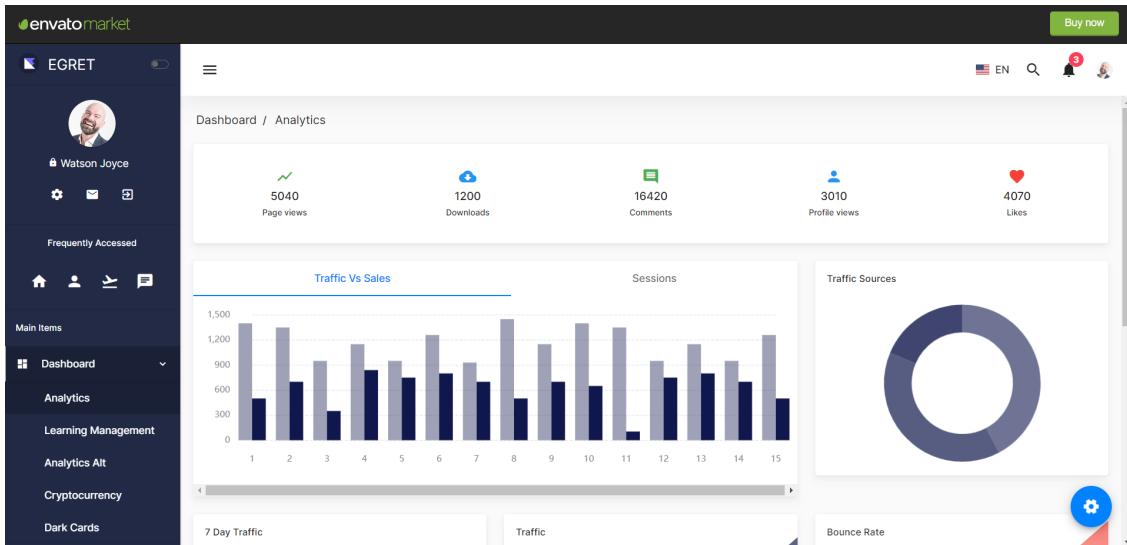


Figure 3.2: Dashboard

3.4 Réalisation

Dans cette section, nous allons présenter les interfaces graphiques réalisées au cours de Ce sprint.

3.4.1 Page vitrine

La figure 3.2 montre la page vitrine où le visiteur explore le contenu et les fonctionnalités de notre site web pour la première fois, découvrant ainsi les offres et les services.



Figure 3.3: Page vitrine

La figure 3.3 représente le formulaire de contact équipé d'un Captcha, une mesure de sécurité essentielle pour protéger notre site web contre les activités malveillantes en ligne.

The screenshot shows a contact form titled "FORMULAIRE DE CONTACT". At the top, there is a navigation bar with links for ACCUEIL, SERVICES, CURIAM (highlighted in yellow), AVANTAGES, PLANS, S'INSCRIRE, and SE CONNECTER. Below the navigation bar are social media icons for Twitter, Facebook, and Instagram. The main form area contains fields for "Votre Nom*", "Cabinet", "Telephone*", "Votre email*", and "Votre message ici*". Below these fields is a reCAPTCHA verification step with the text "Veuillez compléter le reCAPTCHA pour continuer." and a checkbox labeled "Je ne suis pas un robot". A "reCAPTCHA" logo with the text "CAPTCHAS COMMERCIAUX" is also present. At the bottom right of the form is a dark blue button labeled "ENVOI VOTRE MESSAGE".

Figure 3.4: Formulaire de contact avec Captcha

Chapitre 4

Sprint 2 : Mise en Place de l'Authentification, Authentification Multi-facteurs (MFA) et Confirmation par E-mail

Introduction

Le Sprint 2 se concentre sur la sécurité et l'expérience utilisateur. Nous allons mettre en place l'authentification, introduire l'authentification multi-facteurs (MFA) et ajouter la confirmation par e-mail. Ces étapes renforcent la sécurité et la fiabilité de notre application.

4.1 Objectifs du Sprint

1. Mettre en place un système d'authentification sécurisé pour les utilisateurs de l'application.
2. Introduire l'authentification multi-facteurs (MFA) pour renforcer la sécurité des comptes.
3. Ajouter un processus de confirmation par e-mail pour vérifier l'authenticité des utilisateurs.
4. Assurer une expérience utilisateur fluide tout en améliorant la sécurité globale de l'application.
5. Réduire les risques de piratage et de fraude en mettant en place ces mesures de sécurité essentielles.

4.2 Backlog du sprint

Tâche	Description
1	Mise en Place de l'Authentification
1.1	Implémentation de l'authentification utilisateur
1.2	Création de l'interface de connexion
2	Authentification Multi-facteurs (MFA)
2.1	Intégration de l'authentification MFA
2.2	Configuration des options MFA (SMS, e-mail, application authentificateur)
3	Confirmation par E-mail
3.1	Développement du processus de confirmation par e-mail
3.2	Envoi de liens de confirmation aux utilisateurs

Table 4.1: Backlog du Sprint 2

4.3 Réalisation du Sprint

4.3.1 Page d'inscription avec MFA

La page d'inscription, comme illustrée dans la figure 3.4, est conçue pour permettre aux utilisateurs de créer un compte sur notre site. De plus, nous avons implémenté une authentification multi-facteurs (MFA) pour renforcer la sécurité de leurs comptes.

Bienvenue sur notre plateforme

Déjà un compte ? Connectez-vous et commencez !

Se Connecter

Profitez d'un essai de 30 jours sans aucune contrainte découvrez les fonctionnalités de notre application

URIAM

Prenom*

Nom*

Pseudo*

Courriel*

Mot de passe*

Confirmer le mot de passe*

Activer l'authentification multifacteur(MFA)

J'accepte les termes et conditions et la politique de confidentialité

Je ne suis pas un robot reCAPTCHA Confidential - Cookies

S'inscrire

Figure 4.1: Page d'inscription avec MFA

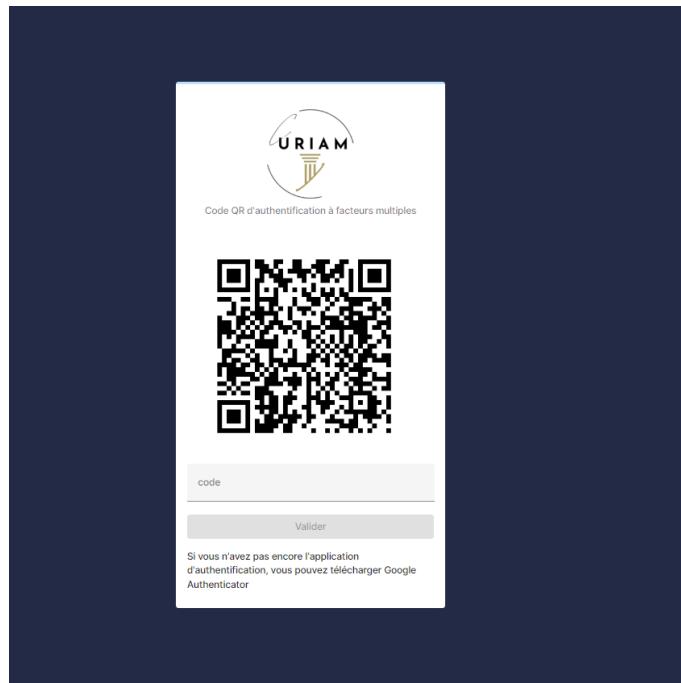


Figure 4.2: 2FA

La figure 3.5 représente un processus d'authentification à deux facteurs (2FA) qui utilise la confirmation par code QR avec l'application Google Authenticator. Ce processus vise à renforcer la sécurité des comptes en demandant aux utilisateurs de fournir deux types d'informations distincts pour vérifier leur identité.

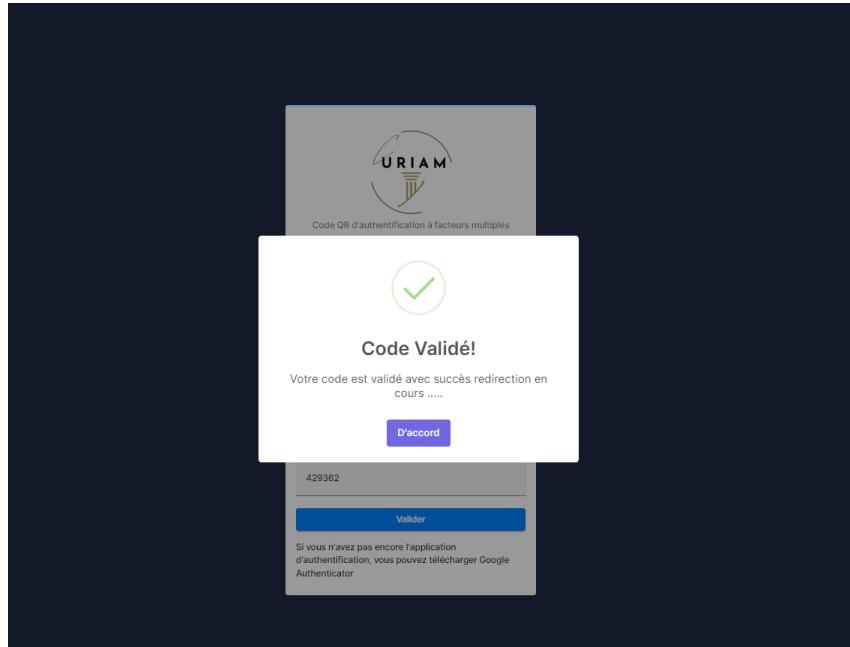


Figure 4.3: message d'alerte code qr

La figure 3.6 représente un message d'alerte indiquant que le code a été validé avec succès.

Cette alerte est généralement affichée à l'utilisateur après avoir saisi un code d'authentification, tel que celui généré par l'application Google Authenticator, et que ce code a été vérifié avec succès.

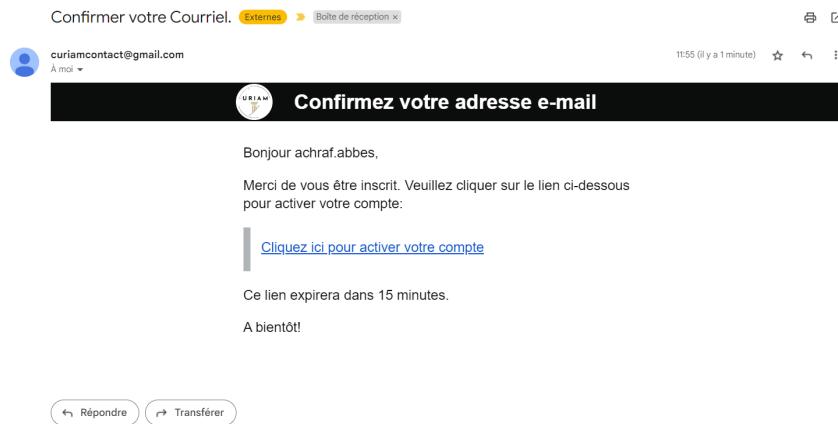


Figure 4.4: confirmation par email

La figure 3.7 représente une confirmation par e-mail envoyée à l'utilisateur. Cette confirmation par e-mail est généralement utilisée pour vérifier l'adresse e-mail d'un utilisateur ou pour confirmer une action ou une inscription sur une plateforme ou un service en ligne.

Conclusion

En conclusion, le Sprint 2 a permis de renforcer la sécurité de l'application en introduisant l'authentification multi-facteurs (MFA) et la confirmation par e-mail. Ces mesures visent à protéger les comptes des utilisateurs et à prévenir les accès non autorisés. Notre engagement envers la sécurité reste constant, et nous continuerons à travailler pour améliorer l'expérience de nos utilisateurs.

Chapitre 5

Sprint 3 : Développement de la Page d'Accueil

Introduction

Dans le cadre du Sprint 3 du projet "Curiam," notre attention se tourne vers le développement de la page d'accueil du site, en intégrant des fonctionnalités essentielles telles qu'un calendrier interactif et des tableaux. Ce sprint, d'une durée de trois semaines, vise à améliorer l'expérience utilisateur et à fournir des fonctionnalités précieuses.

5.1 Objectifs du Sprint 3 :

1. Création de la Page d'Accueil :

L'objectif principal est de concevoir et de développer la page d'accueil du site web. Cette section se penchera sur les étapes entreprises et les choix de conception effectués pour créer une page d'accueil attrayante et informative. Nous discuterons de la mise en page de la page, des éléments de l'interface utilisateur et de la structure globale.

2. Intégration d'un Calendrier Interactif :

Un autre objectif clé est d'intégrer de manière transparente un calendrier interactif dans la page d'accueil pour faciliter la gestion des tâches et des horaires pour les utilisateurs. Nous fournissons une explication détaillée des technologies utilisées et des fonctionnalités offertes par ce calendrier, telles que la création d'événements, la planification et la synchronisation.

3. Mise en Place d'un Tableau Affichant les 5 Dossiers Ouverts Récemment :

Cette section se concentrera sur la mise en place d'un tableau qui affiche les cinq dossiers les plus récemment ouverts par les utilisateurs. Nous expliquerons la logique derrière cette fonctionnalité, comment les données sont collectées et comment cette information est présentée aux utilisateurs.

4. Mise en Place d'un Tableau Affichant la Liste des Tâches du Jour :

Notre dernier objectif est d'établir un tableau qui répertorie les tâches du jour pour chaque utilisateur. Nous expliquerons comment ce tableau est rempli, comment les utilisateurs peuvent interagir avec lui pour gérer leurs tâches quotidiennes, et les avantages qu'il offre en termes de productivité.

5.2 Backlog du sprint

Objectif	Tâche	Priorité
1. Création de la Page d'Accueil	Concevoir la mise en page de la page d'accueil. Développer les éléments de l'interface utilisateur pour la page d'accueil. Mettre en place les opérations CRUD pour les tâches et les dossiers.	élevée élevée moyenne
2. Intégration d'un Calendrier Interactif	Rechercher et sélectionner une technologie de calendrier interactif. Intégrer le calendrier dans la page d'accueil et permettre la création des tâches. Mettre en place les opérations CRUD pour les tâches du calendrier.	moyenne élevée moyenne
3. Mise en Place d'un Tableau pour les Dossiers	Concevoir la présentation du tableau affichant les 5 dossiers ouverts récemment. Mettre en place la logique de collecte des données pour ce tableau. Mettre en place les opérations CRUD pour les dossiers.	élevée moyenne élevée
4. Mise en Place d'un Tableau pour les Tâches	Concevoir la présentation du tableau affichant la liste des tâches du jour. Mettre en place la logique de collecte des tâches pour ce tableau. Mettre en place les opérations CRUD pour les tâches.	moyenne élevée moyenne

Table 5.1: Backlog du Sprint 3 - Développement de la Page d'Accueil et Tableaux

5.3 Spécification fonctionnelle

5.3.1 Diagramme cas d'utilisation sprint 3

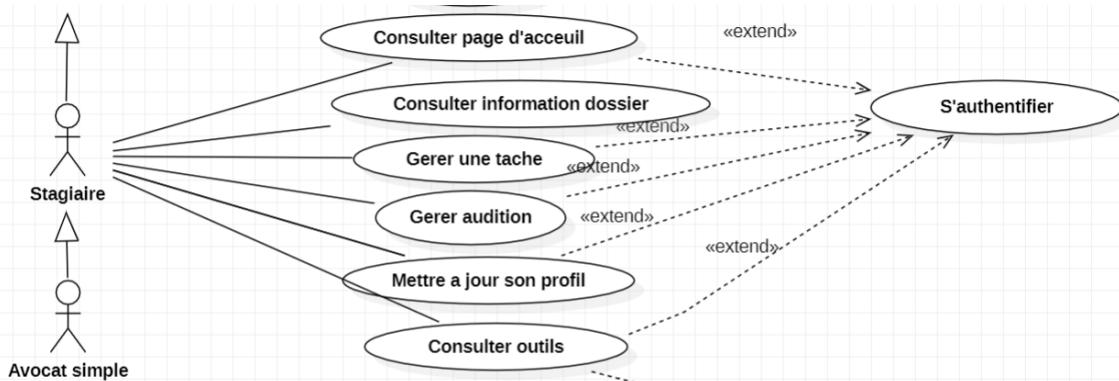


Figure 5.1: Diagramme cas d'utilisation sprint 3

5.4 Réalisation du Sprint

Dans cette section, nous allons présenter les interfaces graphiques réalisées au cours de Ce sprint.

5.4.1 Page d'accueil

Titre	Status	Action
Tache1	Terminé	
Tache2	En cours	
Tache3	En cours	
Tache4	En cours	
Tache5	En cours	

NumeroDossier	Status	Action
C4680	Fermé	
C4658	Fermé	
C4657	Fermé	
C4652	Fermé	

Figure 5.2: Page d'accueil

La page d'accueil élaborée dans le cadre du Sprint 3 offre une expérience utilisateur complète, mettant en avant la présentation visuelle des dossiers récemment ouverts et l'organisation efficace des tâches du jour. Grâce à des interactions intuitives, les utilisateurs peuvent rapidement interagir avec leurs dossiers et effectuer des actions rapides sur les tâches grâce aux opérations CRUD. La conception globale vise à simplifier la gestion quotidienne, assurant une navigation intuitive et agréable pour les utilisateurs.

5.4.2 Ajout de Tâche

Ajouter une nouvelle Tache

Titre: Titre de la tache*

Durée: 0 h : 0 min

Debut - fin de la tache*: MM/DD/YYYY - MM/DD/YYYY

Description:

Sauvegarder Annuler

Figure 5.3: Ajout d'une tache

Cette capture d'écran illustre le formulaire d'ajout de tâche, offrant une interface conviviale pour saisir les détails essentiels, tels que le titre de la tâche, la durée, la date de début et de fin, ainsi qu'une description optionnelle. Le système automatiquement intègre les tâches planifiées pour aujourd'hui dans la liste des "Tâches du Jour", simplifiant ainsi la gestion quotidienne des activités.

5.4.3 Détails de la Tâche

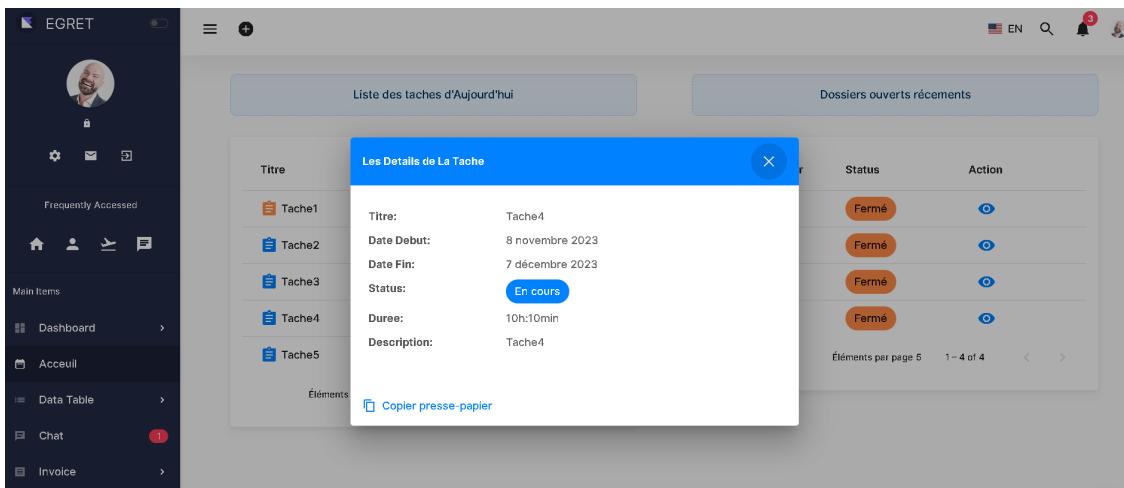


Figure 5.4: Détails de la Tâche

Cette capture d'écran présente la vue détaillée d'une tâche spécifique, offrant un aperçu complet de ses informations. Vous pouvez visualiser le titre de la tâche, sa durée, les dates de début et de fin, ainsi que toute description associée. Cette fonctionnalité permet aux utilisateurs d'avoir une vue détaillée de leurs tâches planifiées, facilitant ainsi une gestion plus efficace de leurs activités.

Conclusion

En résumé, le Sprint 3 a marqué le développement réussi de la page d'accueil, des tableaux pour les dossiers et les tâches du jour. Ces fonctionnalités améliorent l'expérience utilisateur en offrant une navigation intuitive et une gestion efficace des activités quotidiennes.

Conclusion et Perspectives

En évaluant l'ensemble du projet, nous constatons un succès significatif dans l'accomplissement des objectifs fixés pour la plateforme destinée au cabinet d'avocats. La page d'accueil, les tableaux ainsi que les pages vitrine, d'authentification, de registration et de login démontrent notre engagement envers la création d'une solution fonctionnelle et efficace.

Chaque étape franchie dans le développement de cette plateforme a renforcé notre compréhension des besoins spécifiques du cabinet. La conception intuitive de la page d'accueil vise à simplifier l'expérience des utilisateurs tout en favorisant une gestion efficace des tâches quotidiennes.

Bien que les objectifs initiaux aient été atteints, le projet reste ouvert à des améliorations continues. Nous envisageons notamment l'implémentation de l'Authentification Multi-facteurs (MFA) pour renforcer davantage la sécurité des données du cabinet.

L'amélioration continue de l'Expérience Utilisateur (UX) demeure une priorité. Nous cherchons à garantir une interface conviviale et personnalisable, adaptée aux besoins spécifiques des avocats et du personnel du cabinet.

L'exploration de solutions avancées d'analyse des données et de visualisation représente une perspective prometteuse. Des outils analytiques plus poussés peuvent fournir des informations cruciales pour la prise de décision stratégique au sein du cabinet.

La recherche constante d'optimisations, alignée sur les retours des utilisateurs et les évolutions des besoins, demeure un pilier essentiel. Cette évolution continue vise à maintenir la pertinence de la solution dans un environnement juridique en constante évolution.

Cette étape marque un jalon significatif, mais elle représente également le point de départ pour une trajectoire d'amélioration continue. Notre engagement envers l'efficacité opérationnelle du cabinet d'avocats reste fort, et les perspectives d'avenir visent à consolider et à enrichir davantage notre solution.

Bibliographie

- [1] KC-Legal, <https://kclegal.ca/>
- [2] Méthodologie Scrum, <https://www.atlassian.com/fr/agile/scrum>,
- [3] IntelliJ IDEA, https://fr.vikipedia.org/wiki/IntelliJ_IDEA
- [4] XAMPP, <https://www.apachefriends.org/fr/index.html#:~:text=XAMPP>
- [5] Git, <https://www.atlassian.com/fr/git/tutorials/what-is-git>
- [6] Java, https://www.java.com/fr/download/help/whatis_java.html
- [7] JavaScript, https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/JavaScript_basics
- [8] SpringBoot, <https://bnguimgo.developpez.com/tutoriels/spring/services-rest-avec-springboot-et-spring-resttemplate/>
- [9] Tomcat, https://dbpedia.org/page/Apache_Tomcat