

Université Sidi Mohamed  
Ben Abdellah  
Année Universitaire  
2020 / 2021



Faculté des Sciences  
Dhar El Mahraz- Fès  
Département  
Informatique

# Application Web pour La Gestion des Accidents

Projet Tutoré S6

Soutenu le : 06 Juillet 2021

Présenté par :

**HOURRI Youness**

**TOUZANI Mohammed Salah**

Encadré par :

**Mr. LOQMAN Chakir**

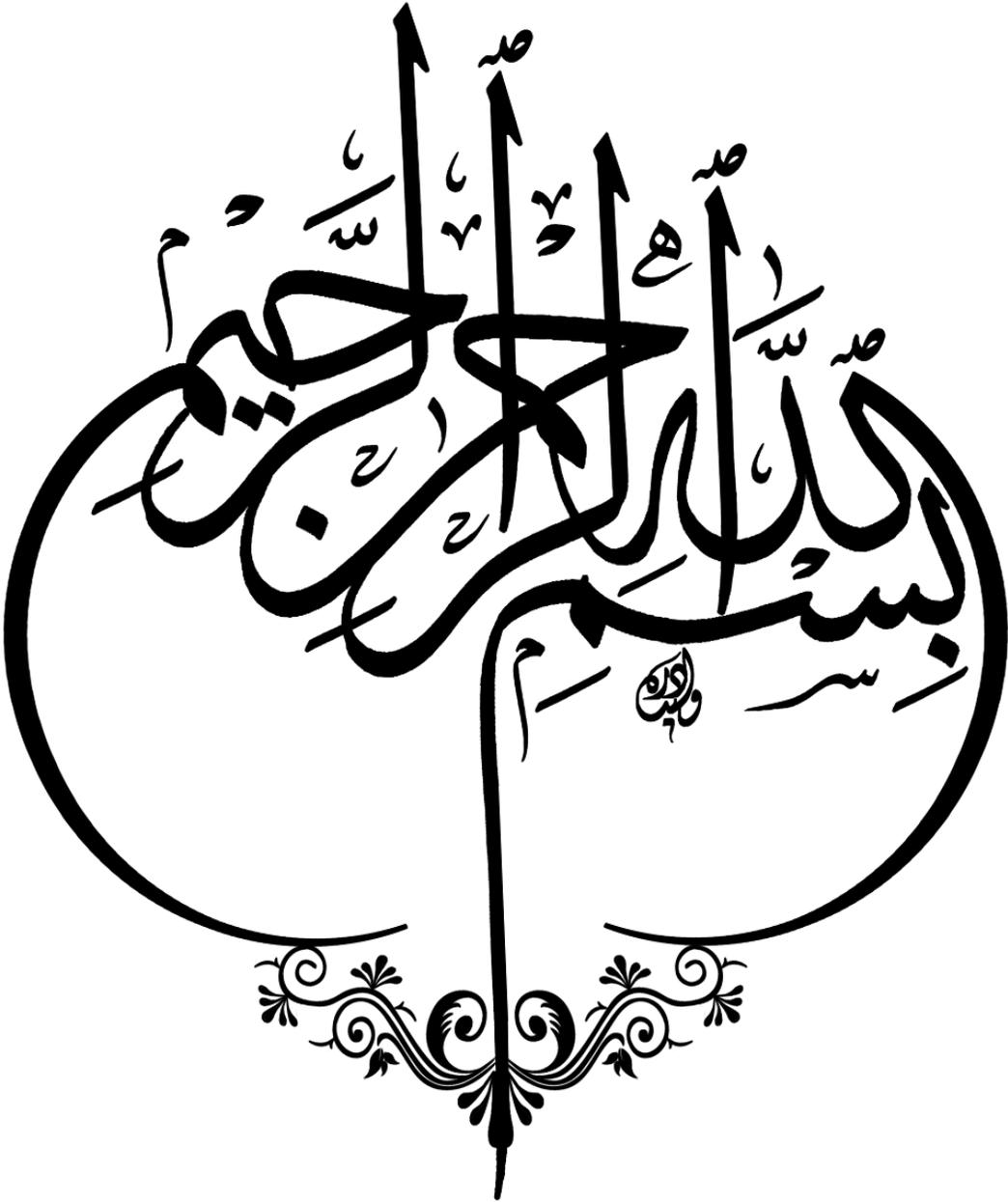
Les Jurys :

Examineur 1 : **Pr. NFAOUI El Habib**

Examineur 2 : **Pr. BOUMHIDI Jaouad**

Examineur 3 : **Pr. EL BOURAKADI Dounia**

Encadrant : **Pr. LOQMAN Chakir**



## Table des matières

Table des matières .....	3
Liste des figures .....	5
Liste des Tableaux .....	7
Dédicace .....	8
Remerciement .....	9
Résumé Générale .....	10
Introduction générale .....	11
Chapitre I : Contexte Générale et Problématique .....	13
I. Introduction : .....	13
II. Description de l'application : .....	13
II.1 Périmètre du Projet : .....	13
II.2 Problématique : .....	13
II.3 Objectifs : .....	13
II.4 Diagramme de GANTT : .....	14
III. Conclusion : .....	15
Chapitre II : Etude Préliminaire, Technique et Fonctionnelle .....	16
I. Introduction : .....	16
II. Cahier des charges : .....	16
II.1 Expression de besoin : .....	16
II.2 Spécifications fonctionnelles et techniques en détails : .....	16
III. Définition de l'environnement de travail : .....	17
III.1 Environnement Logiciels : .....	17
III.2 Environnement Matériels : .....	27
IV. Conclusion : .....	27
Chapitre III : Modélisation et Conception de l'application .....	28
I. Introduction : .....	28

<b>II. Modélisation Langage Unifié :</b> .....	<b>28</b>
II.1 Présentation UML : .....	28
II.2 Diagramme de Cas d'utilisation : .....	28
II.3 Diagramme de Classes : .....	28
<b>III. Conception :</b> .....	<b>29</b>
III.1 Diagramme de Cas d'utilisation : .....	29
III.2 Diagramme de Classes : .....	32
<b>IV. Conclusion :</b> .....	<b>32</b>
<b>Chapitre IV : Solution utilisés et mise en place de l'application</b> .....	<b>33</b>
<b>I. Introduction :</b> .....	<b>33</b>
<b>II. Architecture de l'Application :</b> .....	<b>33</b>
II.1 Structure de Projet : .....	34
II.2 Dépendances : .....	34
II.3 Architecture Spring Boot .....	36
<b>III. Charte Graphique :</b> .....	<b>42</b>
III.1 Arrière-plan et Texte : .....	42
III.2 Usage des Couleurs : .....	42
III.3 Charte graphique stable et robuste : .....	42
<b>IV. Réalisation :</b> .....	<b>43</b>
<b>V. Conclusion :</b> .....	<b>67</b>
<b>Conclusion Et Perspective</b> .....	<b>68</b>
<b>Webographie</b> .....	<b>69</b>

## Liste des figures

<b>Figure 1: Diagramme de GANTT</b> .....	14
<b>Figure 2 : LOGO Jakarta EE</b> .....	18
<b>Figure 3 : LOGO Eclipse</b> .....	18
<b>Figure 4 : LOGO Spring</b> .....	18
<b>Figure 5 : Architecture Jakarta EE</b> .....	20
<b>Figure 6 : Spring boot</b> .....	21
<b>Figure 7 : Architectures logicielles distribuées basées sur spring Boot</b> .....	22
<b>Figure 8 : Maven</b> .....	22
<b>Figure 9 : MySQL</b> .....	23
<b>Figure 10 : LOGO easyPHP</b> .....	23
<b>Figure 11 : LOGO HIBERNATE</b> .....	24
<b>Figure 12 : LOGO Thymeleaf</b> .....	24
<b>Figure 13 : LOGO AJAX</b> .....	24
<b>Figure 14 : MVC</b> .....	25
<b>Figure 15 : Architecture MVC</b> .....	25
<b>Figure 16 : LOGO Word</b> .....	25
<b>Figure 17 : LOGO HTML</b> .....	26
<b>Figure 18 : LOGO CSS</b> .....	26
<b>Figure 19 : LOGO Javascript</b> .....	26
<b>Figure 20 : LOGO Bootstrap</b> .....	27
<b>Figure 21 : Diagramme de Cas d'utilisation Global</b> .....	29
<b>Figure 22 : Diagramme de Cas d'utilisation Cas "Ajouter Action Judiciaires"</b> .....	30
<b>Figure 23 : Diagramme de Cas d'utilisation Cas "Rechercher"</b> .....	30
<b>Figure 24 : Diagramme de Cas d'utilisation Cas " Consultation"</b> .....	31
<b>Figure 25 : Diagramme de Classe</b> .....	32
<b>Figure 26 : Architecture de l'Application</b> .....	33
<b>Figure 27 : Structure de Projet</b> .....	34
<b>Figure 28 : Quelques dépendances</b> .....	35
<b>Figure 29 : Architecture Spring Boot</b> .....	36
<b>Figure 30 : Une Autre Architecture Spring Boot</b> .....	37
<b>Figure 31 : Spring Framework Runtime</b> .....	38
<b>Figure 32 : Modèle MVC</b> .....	40
<b>Figure 33 : Interface phpMyAdmin représente les tables de la base de données</b> .....	43
<b>Figure 34 : Page Login</b> .....	44
<b>Figure 35 : Page Index</b> .....	45
<b>Figure 36 : Page Ajouter Dossier - ajout d'un dossier en cas d'erreur</b> .....	46
<b>Figure 37 : Page Ajouter Dossier - ajout d'un dossier en remplissage des données</b> .....	47
<b>Figure 38 : Page Ajouter Dossier - ajout d'un dossier en cas de succès</b> .....	48
<b>Figure 39 : Page Ajouter Dossier – ajout des victimes</b> .....	49
<b>Figure 40 : Page Ajouter Dossier - ajout des victimes en cas de succès</b> .....	49

<b>Figure 41 : Page Ajouter Dossier – l'état et l'avocat de victime</b> .....	50
<b>Figure 42 : Page Ajouter Dossier – le victime en cas de décès</b> .....	51
<b>Figure 43 : Page Ajouter Dossier – liste de victimes</b> .....	51
<b>Figure 44 : Page Ajouter Dossier – ajout des accuses</b> .....	52
<b>Figure 45 : Page Ajouter Dossier – remplissage de données d'accuse</b> .....	53
<b>Figure 46 : Page Ajouter Dossier - ajout l'officier civil d'un accuse</b> .....	54
<b>Figure 47 : Page Ajouter Dossier – partie accuses</b> .....	55
<b>Figure 48 : Page Ajouter Dossier – partie témoins</b> .....	56
<b>Figure 49 : Page Audience d'Aujourd'hui – liste des audiences</b> .....	56
<b>Figure 50 : Page Audience d'Aujourd'hui – reporter la date d'audience</b> .....	57
<b>Figure 51 : Page Audience d'Aujourd'hui - reporter la date d'audience en cas de succès</b> .....	58
<b>Figure 52 : Page Audience d'Aujourd'hui – ajouter une remarque en cas de succès</b> .....	58
<b>Figure 53 : Page Audience de la semaine Prochaine – liste des audiences</b> .....	59
<b>Figure 54 : Page Audience de la semaine Prochaine – recherche par mot clé</b> .....	60
<b>Figure 55 : Page de Recherche – recherche un dossier par son numéro</b> .....	61
<b>Figure 56 : Page de Recherche – recherche un victime par son CIN</b> .....	62
<b>Figure 57 : Page de Recherche – recherche des victimes par nom</b> .....	62
<b>Figure 58 : Page de Recherche – recherche des accuses par prénom</b> .....	63
<b>Figure 59 : Page de Recherche – recherche un témoin par son CIN</b> .....	63
<b>Figure 60 : Page Consultation</b> .....	66
<b>Figure 61 : Exemple Page Responsive – index + ajout</b> .....	66
<b>Figure 62 : Exemple Page Responsive – audiences + recherche</b> .....	67

## Liste des Tableaux

<b>Tableau 1 : Matériels utilisés dans le projet .....</b>	<b>27</b>
--	-----------

# Dédicace

Nous dédions ce modeste travail à :

En premier lieu ceux que personne ne peut compenser les sacrifices qu'ils ont consentis pour notre éducation et notre bien-être à nos parents qui se sont sacrifiés pour nous prendre en charge tout au long de notre formation et qui sont l'origine de notre réussite que dieu les garde et les protèges.

A notre famille et nos chers amis qui nous ont accordé leur soutien dans les instants les plus difficiles.

Tous nos formateurs et tous les enseignants de la Faculté des Sciences Dhar El Mahraz et surtout les enseignants du département informatique pour l'aide qu'ils ont toujours porté aux étudiants.

Toute personne qui de près ou de loin a participé à notre formation.

# Remerciement

En préambule à ce mémoire nous remercions **ALLAH** qui nous a aidés et nous a donné la patience et le courage durant ces longues années d'études.

On tient à remercier tout particulièrement notre encadrant Pr. **LOQMAN Chakir** pour nous avoir suivis et conseillés tout au long de la réalisation de ce mémoire.

On tient à remercier, Pr. **NFAOUI El Habib**, Pr. **BOUMHIDI Jaouad**  
Et Pr. **EL BOURAKADI Dounia** pour l'honneur qu'ils ont accepté d'examiner ce travail.

Ce mémoire n'aurait jamais pu voir le jour sans le soutien actif des membres de notre famille, surtout nos parents qu'ils nous ont toujours encouragé moralement et matériellement et à qui on tient à les remercier.

Enfin on tient à exprimer vivement nos remerciements avec une profonde gratitude à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à sa réalisation, car un projet ne peut pas être le fruit de deux personnes.

## MERCI

# Résumé Générale

Ce projet est une application web vise à aider les avocats et les juges à faciliter la gestion de leurs dossiers judiciaires, notamment ceux liés aux accidents, en organisant les dates des audiences et en enregistrant des notes relatives à chaque dossier.

Ce projet vise également à aider les avocats et les juges dans le calcul de l'indemnisation liées aux accidents.

Ils peuvent également rechercher, afficher et modifier n'importe quel fichier selon les modifications de chaque dossier.

Le développement de cette application web dynamique a été implémenté par Jakarta EE, Spring Boot, Thymeleaf, Spring MVC, Hibernate, Maven, Spring Data JPA, Spring Security...

# Introduction générale

Lorsque vous avez beaucoup de fichiers et que vous devez les stocker de manière à pouvoir vous y référer en cas de besoin, cela prend souvent beaucoup de temps lors du stockage et lors de la recherche d'un fichier spécifique ou de quelque chose.

Dans le cas de l'avocat ou du juge, il y a un employé responsable du stockage et de la recherche des dossiers, et en l'absence de cet employé un jour ou plusieurs jours, soit pour cause de maladie, soit pour démission, l'avocat se trouve en véritable difficulté pour rechercher un fichier, surtout si le facteur temps est nécessaire et important dans ce fichier.

L'avocat ou le juge a de plus gros problèmes, et parmi ces problèmes, on trouve le moyen de gérer les dossiers d'accidents de la route à cause de ce qu'ils contiennent de nombreux détails et précisions, et aucune information dans le dossier ne doit être négligée, et toutes ces informations doit être utilisé pour calculer l'indemnisation et pour savoir qui a droit à l'indemnisation et qui paiera l'indemnisation. Ici, l'avocat ou le juge se trouve devant une grande quantité d'informations, de calculs et d'équations mathématiques, et dans de nombreux cas, certaines informations ou erreurs de calcul sont omises et donc un jugement erroné peut être émis, et dans le cas de l'avocat, il peut exiger une indemnisation inférieure à ce qui est dû à la victime et cela crée beaucoup de polémique, car ces procédures sont un peu lourdes et prennent beaucoup de temps.

Pour ce qui est de la gestion des audiences, l'avocat ne peut pas se souvenir ou mémoriser toutes ses audiences, leurs dates, les détails et ce qui manque dans chaque dossier. En cas de report de l'audience, l'avocat est obligé de rechercher le dossier concerné et de modifier la date de l'audience ou d'ajouter de nouvelles données.

L'avocat est également confronté à un problème lorsqu'il veut travailler à domicile un jour ou une nuit et constate qu'il n'a pas apporté le dossier pertinent avec lui, et donc il est obligé de retourner au bureau pour l'apporter ou le reporter en cas que le bureau

est loin de l'endroit où il se trouve, et dans de nombreux cas le propriétaire du dossier appelle par téléphone pour connaître l'issue de son dossier, et donc l'avocat est obligé de rechercher le dossier et de connaître les détails pour répondre à la question, Mais s'il n'est pas au bureau, le propriétaire du dossier n'a qu'à rappeler et à un moment où l'avocat est au bureau pour répondre aux questions.

Ainsi, pour répondre à ces problèmes et aider l'avocat et le juge à gérer leurs dossiers de manière correcte, simple et fluide, il a été pensé de mettre en place un projet qui réponde à tous ces problèmes et contraintes, Il organise les audiences quotidiennes et hebdomadaires, facilite la recherche de fichiers. Il suffit de connaître le nom du propriétaire du fichier ou le numéro du fichier Ou le nom de la victime ou du témoin, ou toute simple information sur le fichier, et vous pouvez également modifier ou supprimer le fichier.

Ce projet calcule l'indemnisation, détermine qui paie l'indemnisation et qui la prend, et détermine le type d'indemnisation due par type de dommage, tout cela en remplissant simplement un nouveau formulaire du nouveau dossier, afin de ne pas oublier des informations ou certaines données, et peut utiliser l'application à tout moment et n'importe où.

Pour atteindre notre objectif nous avons partagé le travail comme suit :

- ✓ Chapitre 1 : Contexte Générale et Problématique.
- ✓ Chapitre 2 : Etude préliminaire, technique et fonctionnelle.
- ✓ Chapitre 3 : Modélisation et Conception de l'application.
- ✓ Chapitre 4 : Solutions utilisés et mise en place de l'application.

## **Chapitre I : Contexte Générale et Problématique**

### **I. Introduction :**

Ce chapitre a pour objectif de situer le projet dans son contexte général, à savoir la problématique qui a inspiré la création de notre application, la description du projet et les principaux objectifs à atteindre.

### **II. Description de l'application :**

#### **II.1 Périmètre du Projet :**

Le projet a été conçu avec les meilleures méthodes et conformément aux systèmes modernes et développés, pour être une interface en verre qui facilite la gestion électronique des dossiers et des audiences et à faciliter l'accès et la gestion du contenu Facilement.

L'objectif de ce projet est de faciliter le travail de l'avocat et du juge, et de les aider à organiser et à gérer correctement les affaires et les audiences à tout moment et en tout lieu, ce projet vise également à les aider à calculer l'indemnisation, à juger l'affaire, à déterminer qui a droit à une indemnisation et déterminer le type d'indemnisation pour chaque cas.

#### **II.2 Problématique :**

Les problèmes qui se posent dans le système existant peuvent se résumer dans le fait, que le processus suivi est trop classique et fatigant, sans oublier le design graphique de l'application desktop qui reste très basique.

#### **II.3 Objectifs :**

Le Projet vise à :

- ✓ Organiser les dossiers juridiques d'avocat et de juge.
- ✓ Modifier facilement les informations du dossier.
- ✓ Organiser et gérer les audiences.
- ✓ Calculer l'indemnisation sans aucun effort ou erreur.
- ✓ Chercher n'importe quel dossier et le réorganiser facilement.
- ✓ Gérer les dossiers n'importe quand et n'importe où.
- ✓ Déterminer qui a droit à une indemnisation et déterminer le type d'indemnisation.

## II.4 Diagramme de GANTT :

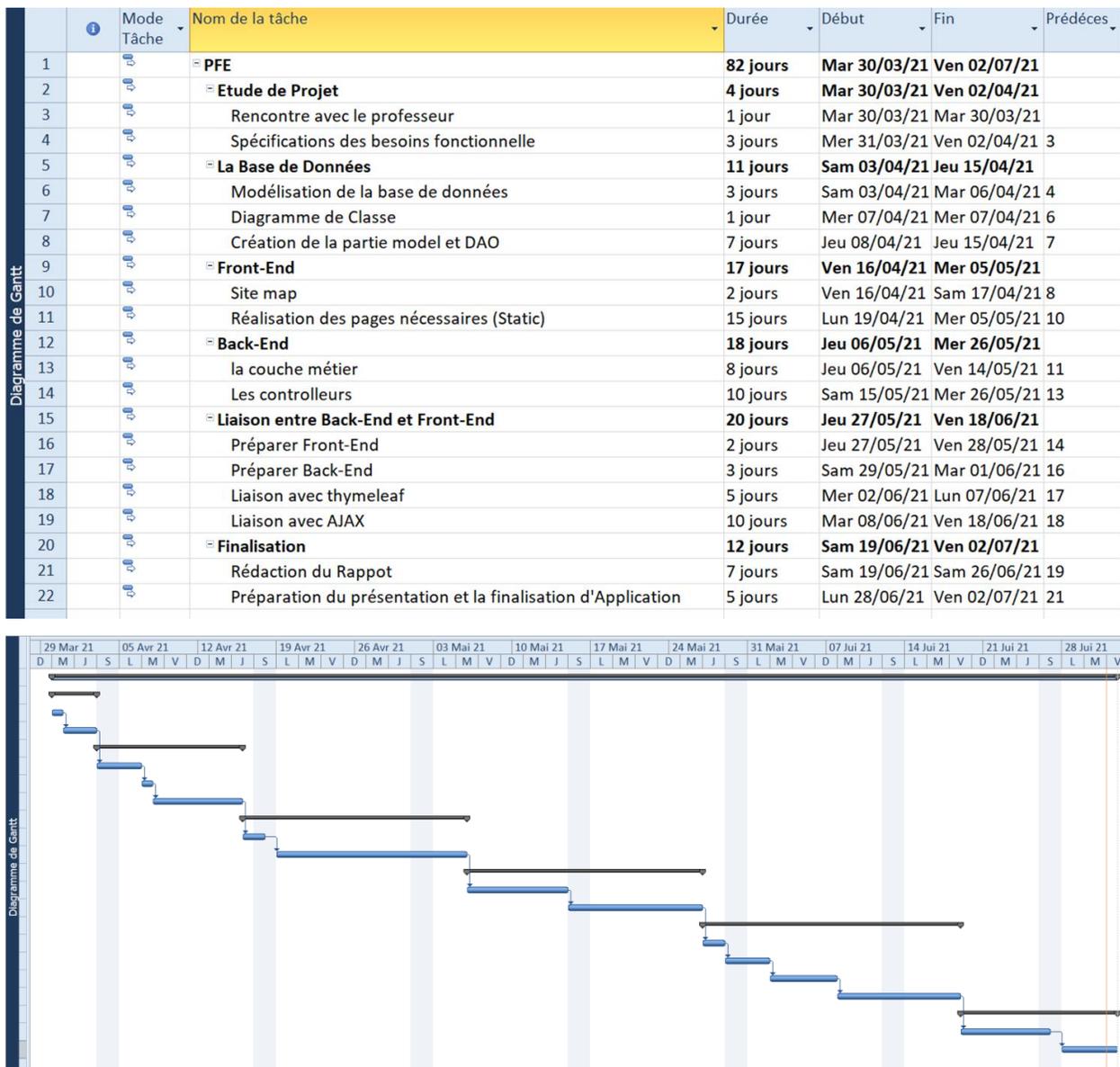


Figure 1: Diagramme de GANTT

### **III. Conclusion :**

Nous consacrerons la suite de notre travail à l'étude préliminaire et fonctionnelle de ce projet et surtout du cahier des charges y afférent.

# Chapitre II : Etude Préliminaire, Technique et Fonctionnelle

## **I. Introduction :**

Dans le cadre de ce chapitre, nous allons présenter la qualification des besoins fonctionnels et non fonctionnels attendus du système afin de mieux comprendre le projet.

Après avoir cité les différentes fonctionnalités de notre projet, On va définir l'environnement de travail ainsi les outils et les langages utilisés dans la réalisation.

## **II. Cahier des charges :**

### **II.1 Expression de besoin :**

L'application web devra être un bureau virtuel d'un Avocat, elle doit contenir la possibilité d'inscription et d'authentification, Puis l'application web possède l'ajout d'un nouveau dossier, le traitement des anciens dossiers, et aussi permettent de consulter les audiences avec une interface ergonomique qui facilite la navigation entre les fonctionnalités du système.

Ces articles devront être adaptés par le système en y introduisant des données analysées et recherchées à partir d'une base de données.

La mise à jour de cette dernière sera affectée à l'admin.

### **II.2 Spécifications fonctionnelles et techniques en détails :**

Pour pouvoir développer correctement une application web dynamique, il est indispensable de bien comprendre les interactions entre les différents éléments (client/serveur) ce que chacun peut et ne peut pas faire, à quel moment l'un ou l'autre intervient, et les limitations qui en résultent.

#### ➤ **Partie administrateur de l'application :**

Cette partie permettra le stockage des documents, les traiter, les modifies et les supprimés. Ce mécanisme est accompli par l'administrateur de l'application qui doit s'authentifier avec son login et son mot de passe à partir de la page d'accueil. Après

son authentification comme administrateur, il pourra accéder à la page qui lui permettra de gérer les outils d'administration. L'application affichera toutes les tâches qui peuvent être effectuées par l'administrateur qui pourra :

- ✓ Ajouter.
- ✓ Gérer des comptes : ajout ou suppression d'un compte.

Chaque compte est caractérisé par :

- ✓ Le login
- ✓ Le mot de passe
- ✓ Le nom et le prénom de l'administrateur.
- ✓ Déconnexion : cela permet la sécurité de l'interface.

➤ **Partie client :**

Cette interface doit être accessible à n'importe quel internaute cherchant des services ou bien consulte l'état de son dossier.

L'utilisateur doit s'inscrire pour avoir l'autorisation d'accéder aux services.

L'administrateur doit s'authentifier avant l'utilisation du système.

### **III. Définition de l'environnement de travail :**

En informatique, un environnement désigne, pour une application, l'ensemble des matériels et des logiciels système, dont le système d'exploitation, sur lesquels sont exécutés les programmes de l'application.

Cette partie décrit les différentes technologies adoptées et utilisées pour la réalisation de ce projet, nous expliquerons éventuellement nos choix techniques relatif aux langages de programmation, donc nous avons eu recours aux éléments suivants :

#### **III.1 Environnement Logiciels :**

Lors du développement de cette application, nous avons utilisé, les outils logiciels suivant :



**Figure 2 : LOGO Jakarta EE**

**Jakarta EE** : est l'acronyme de Java 2 Entreprise Edition. Cette édition est dédiée à la réalisation d'applications pour entreprises. Jakarta EE est basé sur J2SE (Java 2 Standard Edition) qui contient les API de base de Java.

Jakarta EE est une plate-forme fortement orientée serveur pour le développement et l'exécution d'applications distribuées. Elle est composée de deux parties essentielles :

- ✓ Un ensemble de spécifications pour une infrastructure dans laquelle s'exécutent les composants écrits en Java : un tel environnement se nomme serveur d'applications.
- ✓ Un ensemble d'API qui peuvent être obtenues et utilisées séparément. Pour être utilisées, certaines nécessitent une implémentation de la part d'un fournisseur tiers.[1]



**Figure 3 : LOGO Eclipse**

**Eclipse** est un projet, décliné et organisé en un ensemble de sous-projets de développements logiciels, de la fondation Eclipse visant à développer un environnement de production de logiciels libre qui soit extensible, universel et polyvalent, en s'appuyant principalement sur Java.[2]



**Figure 4 : LOGO Spring**

### ➤ Définition

Spring est un Framework open source créé pour répondre à la complexité du développement d'applications d'entreprise. L'un des principaux avantages du Framework Spring est son architecture en couches, qui vous permet d'être sélectif sur

les composants que vous utilisez tout en fournissant un Framework cohérent pour le développement d'applications JEE.

Parmi ses caractéristiques : Le Poids léger, l'inversion de contrôle, l'Orienté aspect, le Framework MVC...

### ➤ *Conteneur léger*

Spring est effectivement un conteneur dit « léger », c'est-à-dire une infrastructure similaire à un « serveur d'applications J2EE ». Il prend donc en charge la création d'objets et la mise en relation d'objets et la mise en relation d'objets par l'intermédiaire d'un fichier de configuration qui décrit les objets à fabriquer et les relations de dépendances entre ces objets.

Le gros avantage par rapport aux serveurs d'applications J2EE est qu'avec Spring, les classes n'ont pas besoin d'implémenter une quelconque interface pour être prises en charge par le Framework (au contraire des serveurs d'application J2EE).

Spring s'appuie principalement sur l'intégration de trois concepts clés :

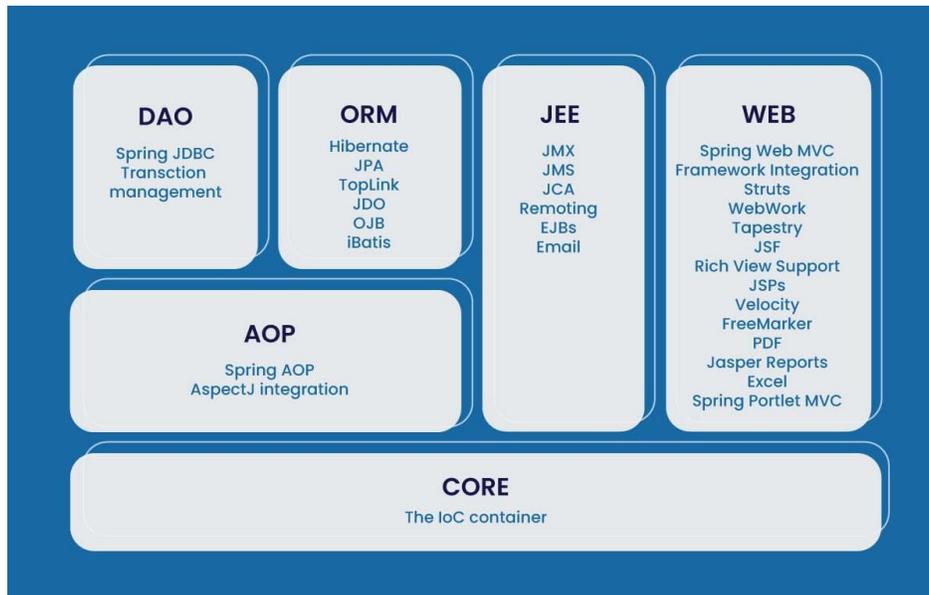
1. L'inversion de contrôle : Ioc (Inversion of Control) est assurée de deux façons différentes :
  - La recherche de dépendances : consiste pour un objet à interroger le conteneur, afin de trouver ses dépendances avec les autres objets.
  - L'injection de dépendances : cette injection peut être effectuée de trois manières possibles :
    - L'injection de dépendance via le constructeur.
    - L'injection de dépendance via les modificateurs.
    - L'injection de dépendance via une interface.

2. La Programmation Orientée Aspect

3. Une Couche d'Abstraction :

La couche d'abstraction permet d'intégrer d'autres Framework et bibliothèques avec une plus grande facilité. Cela se fait par l'apport ou non de couches d'abstraction spécifiques à des Framework particulière. Il est ainsi possible d'intégrer un module d'envoi de mails plus facilement. **[3]**

➤ *Quelques modules du Framework Spring*



**Figure 5 : Architecture Jakarta EE**

Le Framework Spring fournit environ 20 modules qui peuvent être utilisés sur la base d'une application.

- **Spring Core** : le noyau, qui contient à la fois un ensemble de classes utilisées par toutes les briques du Framework et le conteneur léger.
- **Spring ORM** : qui propose une intégration avec des outils populaire de mapping Object-relationnel, tels que Hibernate, JPA, EclipseLink ou iBatis.
- **Spring DAO** : qui constitue le socle de l'accès aux dépôts de données, avec notamment une implémentation pour JDBC. D'autres modules fournissent des abstractions pour l'accès aux données (solution de mapping relationnel).
- **Spring web** : le module comprenant le support de Spring pour les applications web .IL contient notamment Spring Web MVC, la solution de Spring pour les applications web, et propose une intégration avec des nombreux Framework web et des technologies de vue comme « Thymeleaf ».
- **Spring context**: Ce module support internationalization (i18N), EJB, JMS, Basic Remoting. [\[4\]](#)

Et il y a plusieurs d'autres modules...



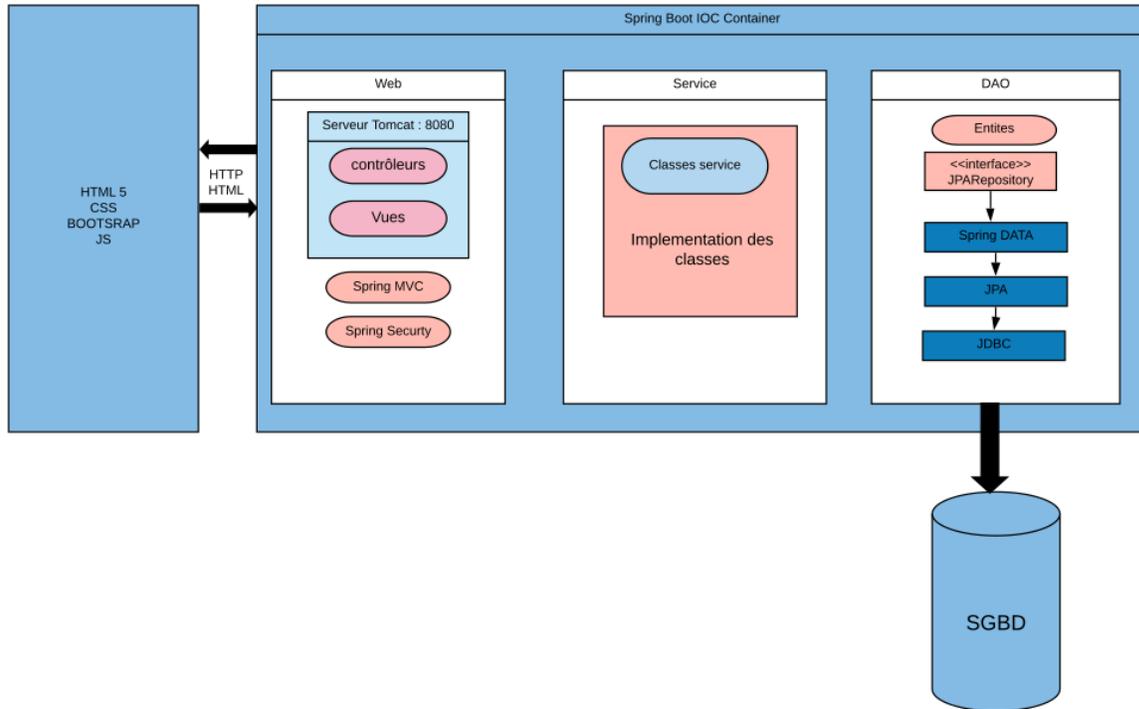
*Figure 6 : Spring boot*

### ➤ *Spring Boot ? Qu'est-ce que c'est ?*

**Spring Boot** : est un projet ou un micro Framework qui a notamment pour but de faciliter la configuration d'un projet spring et de réduire le temps alloué au démarrage d'un projet. Pour arriver à remplir cet objectif, spring Boot se base sur plusieurs éléments :

Un site web [start.spring.io](http://start.spring.io) qui vous permet de générer rapidement la structure de votre projet en y incluant toutes les dépendances « Maven » nécessaires à votre application. Cette génération est aussi disponible via le plugin Eclipse STS. L'utilisation de Starters pour gérer les dépendances.

L'auto-configuration, qui applique une configuration par défaut au démarrage de votre application pour toutes dépendances présentes dans celle-ci. Cette configuration s'active à partir du moment où vous avez annoté votre application avec `@EnableAutoConfiguration` ou `@SpringBootApplication`. Bien entendu cette configuration peut être surchargée via des propriétés Spring prédéfinie ou via une configuration Java. L'auto-configuration simplifie la configuration sans pour autant vous restreindre dans les fonctionnalités de Spring. [5]



*Figure 7 : Architectures logicielles distribuées basées sur spring Boot*

# maven

*Figure 8 : Maven*

**Maven** est un outil de construction de projets (build) open source Développé par la fondation Apache, initialement pour les besoins du projet Jakarta Turbine. Il permet de faciliter et d'automatiser certaines tâches de la gestion d'un projet Java.

Il permet notamment :

- D'automatiser certaines tâches : compilation, tests unitaires et déploiement des applications qui composent le projet.
- De gérer des dépendances vis-à-vis des bibliothèques nécessaires au projet.
- De générer des documentations concernant le projet. [6]



*Figure 9 : MySQL*

**MySQL** : est une base de données relationnelle libre qui a vu le jour en 1995 et très employée sur le Web, souvent en association avec PHP (langage) et Apache (serveur web). MySQL fonctionne indifféremment sur tous les systèmes d'exploitation (Windows, Linux, Mac OS notamment).

Le principe d'une base de données relationnelle est d'enregistrer les informations dans des tables, qui représentent des regroupements de données par sujets (table des clients, table des fournisseurs, table des produits, par exemple). Les tables sont reliées entre elles par des relations. [7]



*Figure 10 : LOGO easyPHP*

**Easyphp** : est une plate-forme de développement Web permettant de faire fonctionner localement (sans se connecter à un serveur externe) des scripts PHP. Ce n'est pas en soi un logiciel mais un environnement comprenant deux serveurs (un serveur web Apache et un serveur de bases de données MySQL), un interpréteur de script (PHP), ainsi qu'une administration SQL phpMyAdmin. [8]



*Figure 11 : LOGO HIBERNATE*

**HIBERNATE** : est un Framework open source gérant la persistance des objets en base de données relationnelle. [\[9\]](#)



*Figure 12 : LOGO Thymeleaf*

**Thymeleaf** : est un moteur de Template, sous licence Apache 2.0, écrit en Java pouvant générer du XML/XHTML/HTML5. Thymeleaf peut être utilisé dans un environnement web (utilisant l'API Servlet) ou non web. Son but principal est d'être utilisé dans un environnement web pour la génération de vue pour les applications web basées sur le modèle MVC. [\[10\]](#)



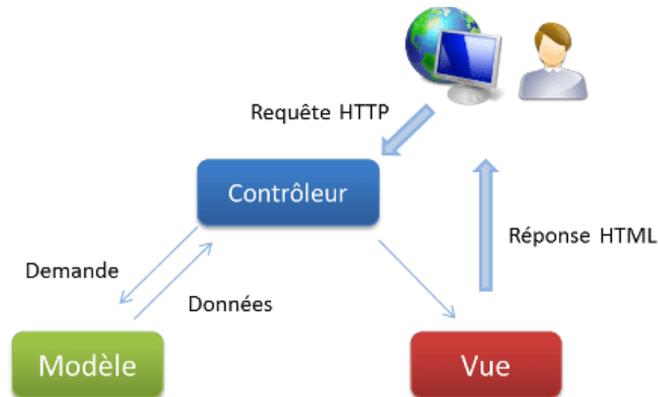
*Figure 13 : LOGO AJAX*

**Ajax** : qui permettent de modifier l'information présentée dans le navigateur en respectant sa structure, les API Fetch et XMLHttpRequest, qui servent au dialogue asynchrone avec le serveur Web. [\[11\]](#)

# MVC

*Figure 14 : MVC*

**MVC** est un modèle de conception qui permet de scinder une application en 3 couches :



*Figure 15 : Architecture MVC*

La couche Controller, la couche model et la couche view :

- **Controller :** C'est lui qui agit tout à la fois avec le modèle, la vue, et éventuellement d'autres contrôleurs, il attend les requêtes du client, les analyse déclenche les modèles et en fin présente les vues.
- **Model :** Le model permet d'encapsuler le traitement des données et les applications métiers. Nous attendons par applications métier une classe pouvant être utilisée en dehors de l'application web.
- **View :** La vue sert à présenter les données.



*Figure 16 : LOGO Word*

**Ms Word 2019 :** Pour la réalisation du rapport.

a. Langage et Technologie :



*Figure 17 : LOGO HTML*

**HTML5** : Une nouvelle version du langage offrant de plus grande possibilité aux développeurs et ouvre les voies à des applications plus riches disponibles accessibles depuis une navigation mobile.



*Figure 18 : LOGO CSS*

**CSS3** : La nouvelle version du CSS3 offre une immense variété de nouvelles façons pour modifier le design des sites web, sans pour autant impliquer de grandes modifications.



*Figure 19 : LOGO Javascript*

**JavaScript** : Est un langage de script léger, orienté objet, principalement connu comme le langage de script des pages web.



*Figure 20 : LOGO Bootstrap*

**Bootstrap** : C'est un Framework CSS qui facilite le design d'un site et qu'on peut l'utiliser pour améliorer le design de notre application.

### **III.2 Environnement Matériels :**

Le développement de l'application est réalisé via deux ordinateurs portables ayant les caractéristiques suivantes :

<b>Caractéristique</b>	Lenovo	HP
<b>Marque</b>	Thinkpad	EliteBook 820 g2
<b>Processeur</b>	2.3Ghz 2.4Ghz	2.3Ghz 2.3Ghz
<b>RAM</b>	8Go	8Go
<b>Disque Dur</b>	256Go	128Go
<b>Système d'Exploitation</b>	Microsoft Windows 10	Microsoft Windows 10

*Tableau 1 : Matériels utilisés dans le projet*

## **IV. Conclusion :**

A travers le cahier des charges qu'on a cité ci-dessus, nous comprenons bien que l'interface web que nous avons réalisé est une application web dynamique mais pour l'implémenter nous avons besoins d'une étude conceptuelle de cette application. Cette étape nous donnons une vision globale sur l'application et les tâches que nous devons réaliser afin d'éviter les problèmes existants et atteindre les objectifs du Projet.

# Chapitre III : Modélisation et Conception de l'application

## **I. Introduction :**

L'analyse et la conception c'est la phase dans le cycle de vie de développement des logiciels, ce chapitre consiste à représenter la structure globale et l'architecture détaillé de mon système en détaillant son fonctionnement à l'aide des diagrammes UML (UML cas d'utilisation, UML diagramme de classe).

## **II. Modélisation Langage Unifié :**

### **II.1 Présentation UML :**

**UML (Unified Modeling Language)** est un langage formel et normalisé en termes de modélisation objet. Son indépendance par rapport aux langages de programmation, aux domaines de l'application et aux processus, son caractère polyvalent et sa souplesse ont fait lui un langage universel. En plus UML est essentiellement un support de communication, qui facilite la représentation et la compréhension de solution objet.

Sa notation graphique permet d'exprimer visuellement une solution objet, ce qui facilite la comparaison et l'évaluation des solutions. L'aspect de sa notation, limite l'ambiguïté et les incompréhensions.

UML fournit un moyen astucieux permettant de représenter diverses projections d'une même représentation grâce aux vues.

### **II.2 Diagramme de Cas d'utilisation :**

**Un diagramme de cas d'utilisation** capture le comportement d'un système, permettent d'exprimer le besoin des utilisateurs d'un système, ils sont donc une vision orientée utilisateur de ce besoin au contraire d'une vision informatique. **[12]**

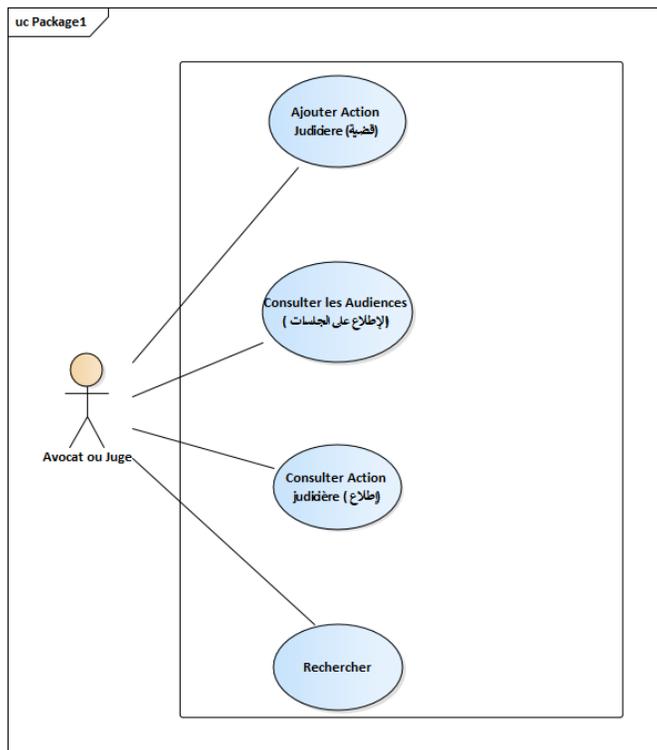
### **II.3 Diagramme de Classes :**

**Un diagramme de classes** proprement réalisé permet de structurer le travail de développement de manière très efficace il permet aussi, dans le cas de travaux réalisés

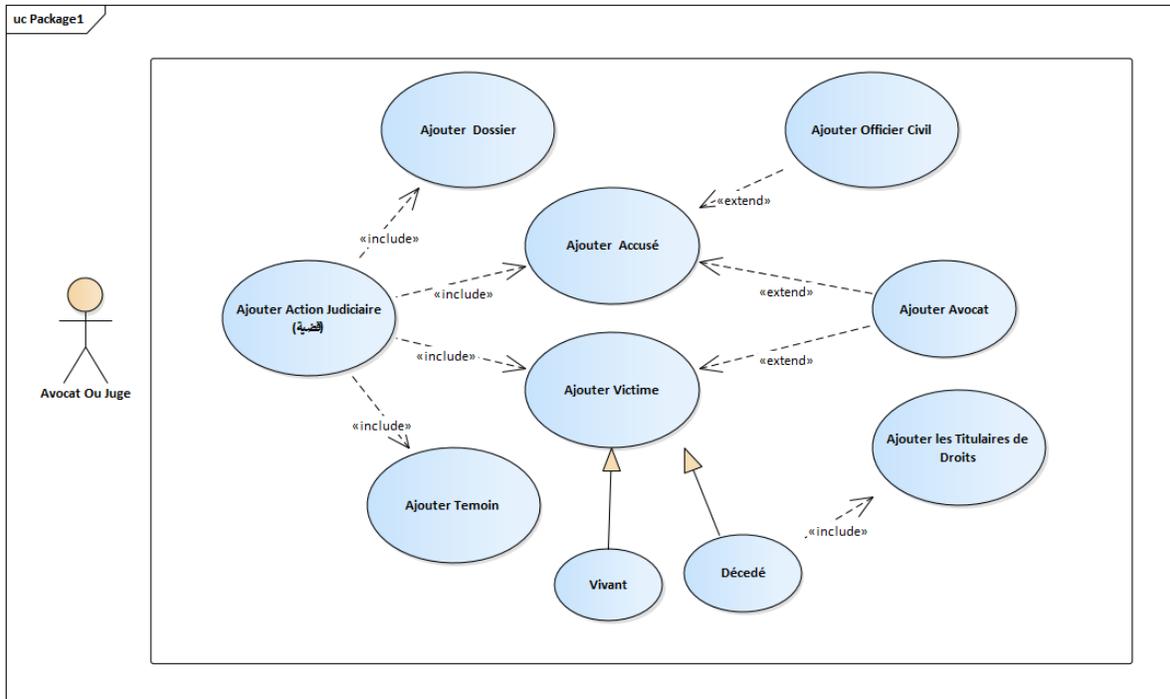
en groupe (ce qui est pratiquement toujours le cas dans les milieux industriels), de séparer les composantes de manière à pouvoir répartir le travail de développement.

### III. Conception :

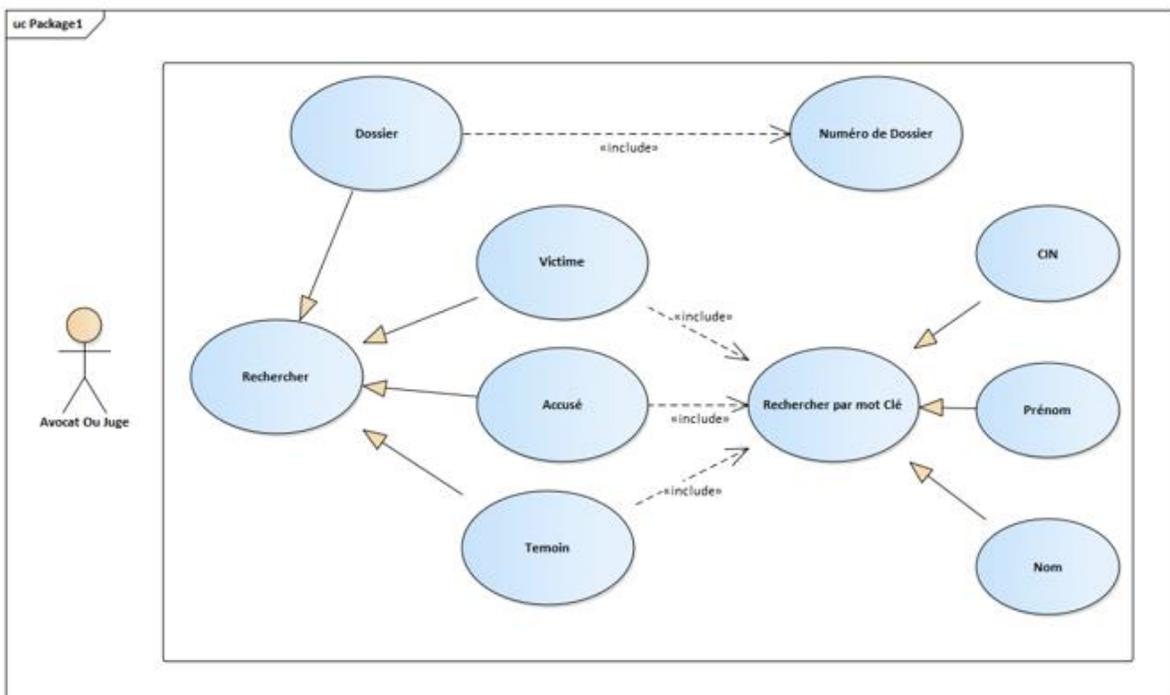
#### III.1 Diagramme de Cas d'utilisation :



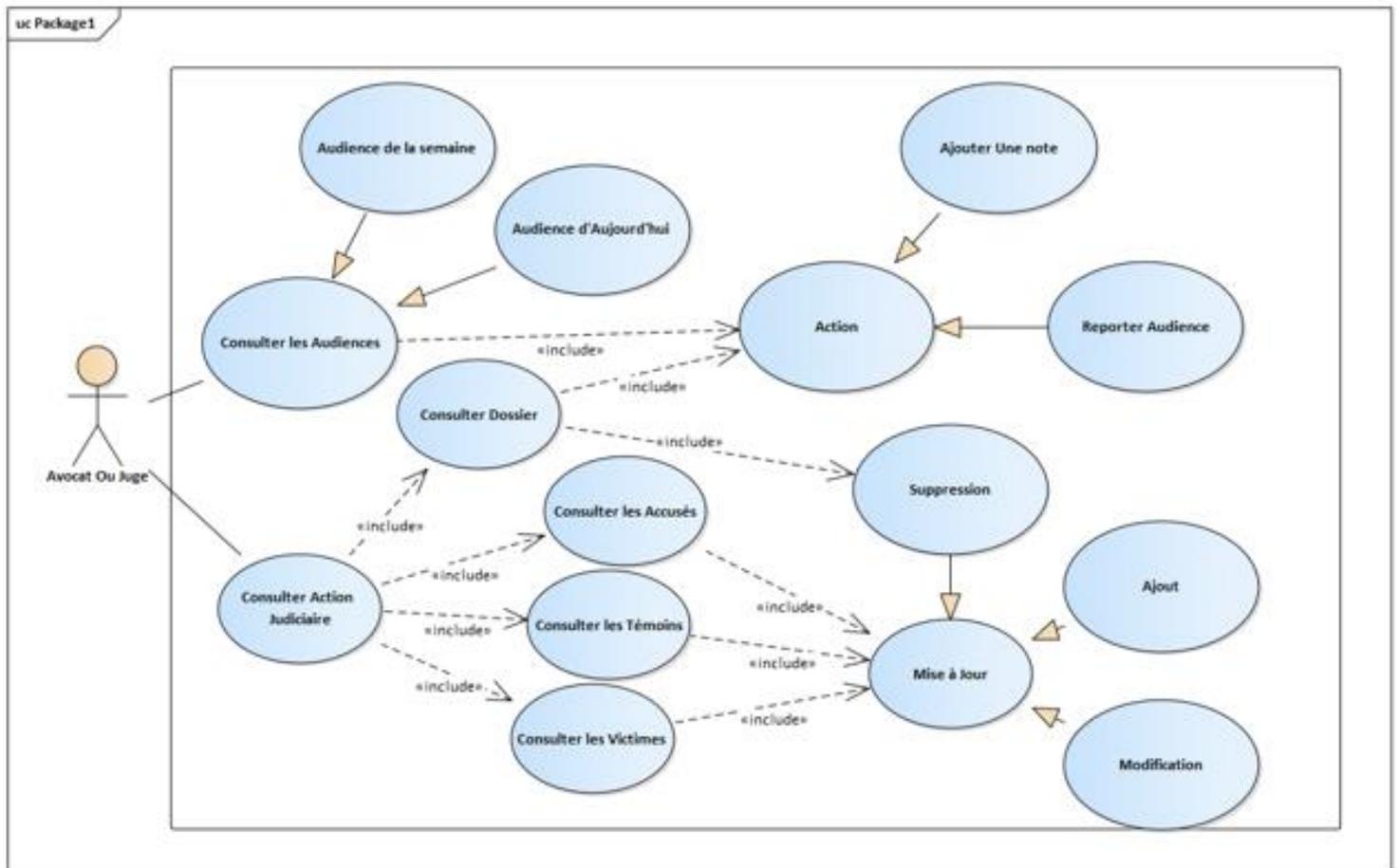
**Figure 21 : Diagramme de Cas d'utilisation Global**



**Figure 22 : Diagramme de Cas d'utilisation Cas "Ajouter Action Judiciaires"**



**Figure 23 : Diagramme de Cas d'utilisation Cas "Rechercher"**



**Figure 24 : Diagramme de Cas d'utilisation Cas " Consultation"**

### III.2 Diagramme de Classes :

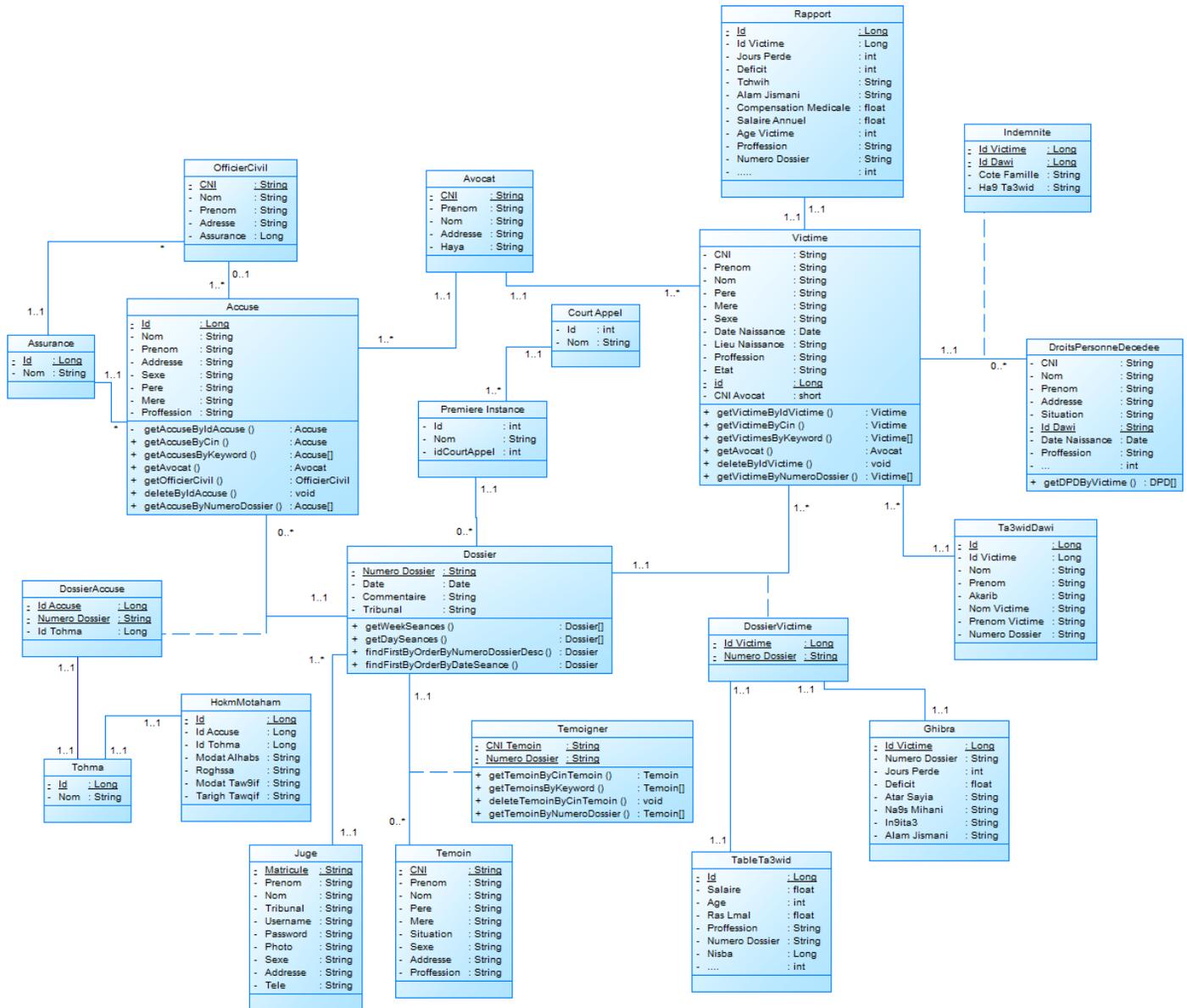


Figure 25 : Diagramme de Classe

## IV. Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons présenté la phase de conception de notre projet. Dans cette phase, nous avons détaillé les diagrammes de cas d'utilisation, puis nous avons décrit les entités métiers de l'application à travers les diagrammes de classes. Dans le chapitre qui suit, nous aborderons la phase de réalisation de notre projet.

# Chapitre IV : Solution utilisés et mise en place de l'application

## I. Introduction :

Après avoir élaboré la conception de notre application, nous abordons dans ce chapitre le dernier volet de ce rapport, qui a pour objectif d'exposer la phase de réalisation.

La phase de réalisation est considérée comme étant la concrétisation finale de toute la méthode de conception.

Nous menons tout d'abord une étude technique où nous décrivons les ressources logicielles utilisées dans le développement de notre projet. Nous présentons en premier lieu notre choix de l'environnement de travail, où nous spécifions l'environnement matériel et logiciel qu'on a utilisé pour réaliser notre application puis nous détaillons l'architecture, aussi nous présentons quelques interfaces réalisées pour illustrer le fonctionnement de quelques activités du système.

## II. Architecture de l'Application :

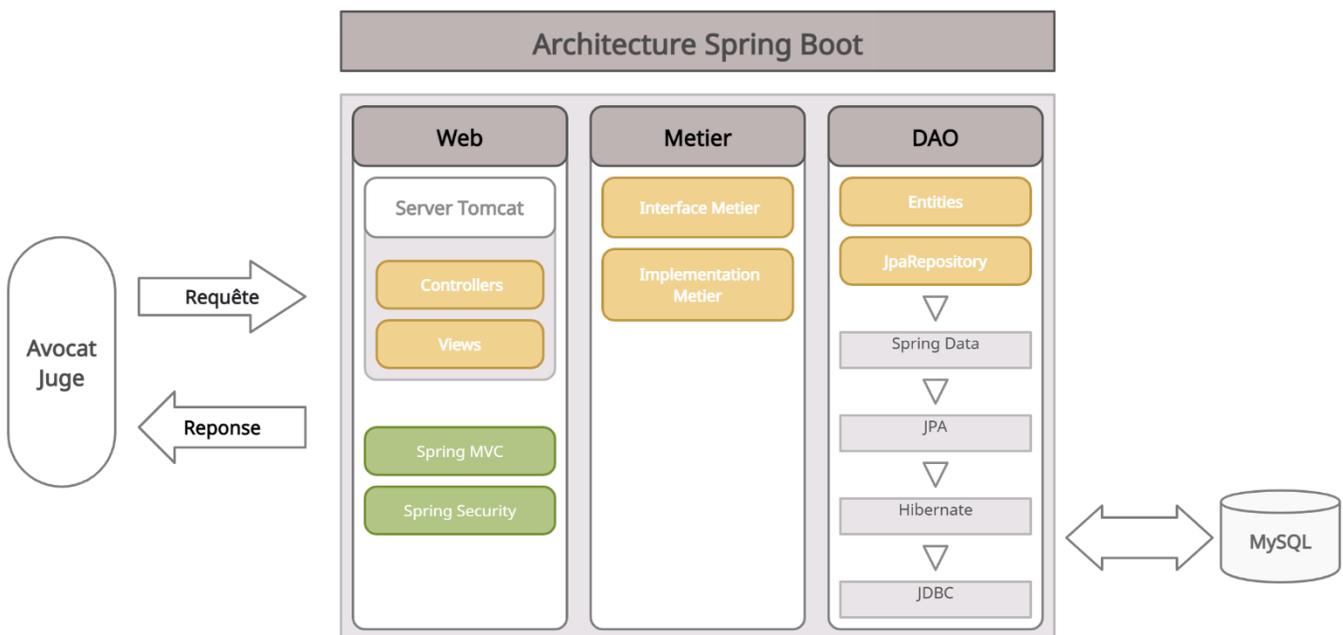
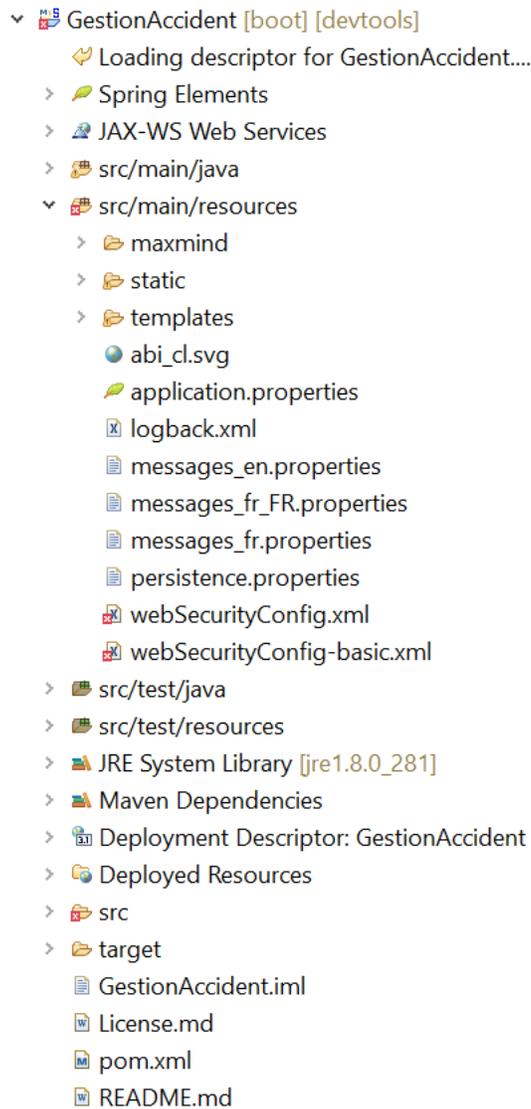


Figure 26 : Architecture de l'Application

## II.1 Structure de Projet :



**Figure 27 : Structure de Projet**

La photo ci-dessus montre le squelette de notre projet.

## II.2 Dépendances :

Ci-dessous quelques-unes des dépendances qui nous avons utilisé :

```
13  <parent>
14    <groupId>org.springframework.boot</groupId>
15    <artifactId>spring-boot-starter-parent</artifactId>
16    <version>2.0.4.RELEASE</version>
17  </parent>
18
19  <dependencies>
20
21    <dependency>
22      <groupId>org.springframework.boot</groupId>
23      <artifactId>spring-boot-starter-web</artifactId>
24    </dependency>
25    <dependency>
26      <groupId>org.springframework.boot</groupId>
27      <artifactId>spring-boot-starter-mail</artifactId>
28    </dependency>
29    <dependency>
30      <groupId>org.springframework.boot</groupId>
31      <artifactId>spring-boot-starter-thymeleaf</artifactId>
32    </dependency>
33    <dependency>
34      <groupId>org.springframework.boot</groupId>
35      <artifactId>spring-boot-starter-tomcat</artifactId>
36      <scope>provided</scope>
37    </dependency>
38    <!-- 2fa -->
39    <dependency>
40      <groupId>org.jboss.aerogear</groupId>
41      <artifactId>aerogear-otp-java</artifactId>
42      <version>${aerogear.version}</version>
43      <scope>compile</scope>
44    </dependency>
45
46    <!-- Spring Security -->
47    <dependency>
48      <groupId>org.springframework.boot</groupId>
49      <artifactId>spring-boot-starter-security</artifactId>
50    </dependency>
51    <dependency>
52      <groupId>org.thymeleaf.extras</groupId>
53      <artifactId>thymeleaf-extras-springsecurity4</artifactId>
54    </dependency>
55
56    <!-- Servlet -->
57    <dependency>
58      <groupId>javax.servlet</groupId>
59      <artifactId>jstl</artifactId>
60      <scope>runtime</scope>
61    </dependency>
62
63    <dependency>
64      <groupId>javax.el</groupId>
65      <artifactId>el-api</artifactId>
66      <version>${javax.el.version}</version>
67    </dependency>
68
69    <!-- Password Validation -->
70    <dependency>
71      <groupId>org.passay</groupId>
72      <artifactId>passay</artifactId>
73      <version>${passay.version}</version>
74    </dependency>
```

**Figure 28 : Quelques dépendances**

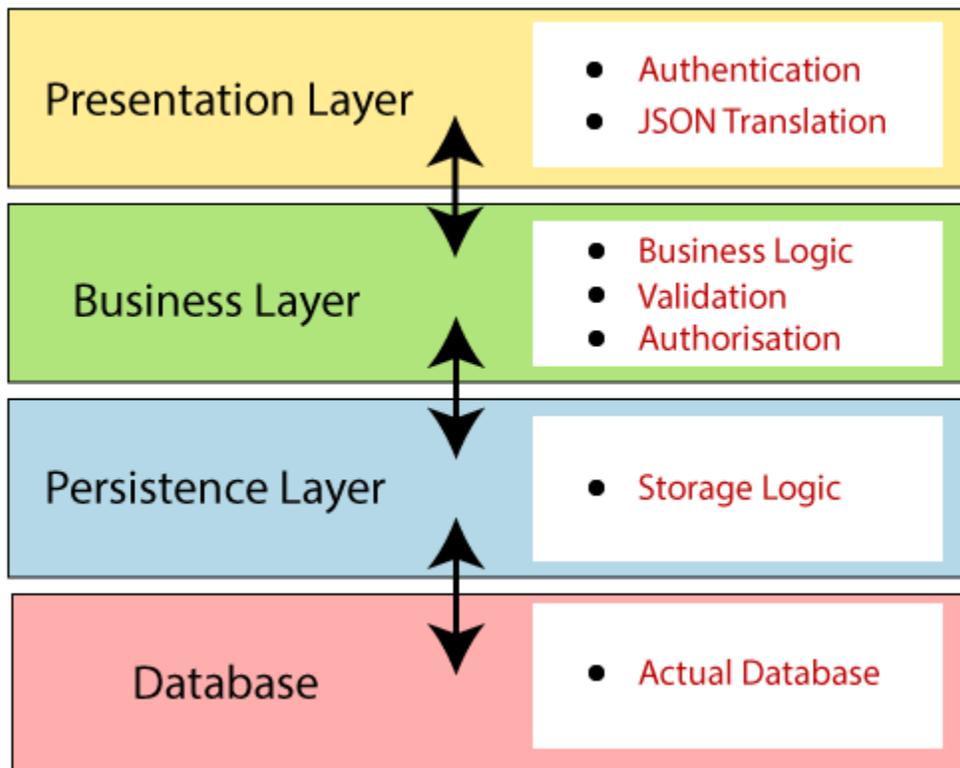
- **pom.xml** : C'est le fichier utilisé par Maven dans lequel se trouve principalement les dépendances du projet.
- **persistence.properties** : Ce fichier contient un certain nombre de paires Clé/valeur utilisées par exemple pour renseigner les informations de connexion.

### II.3 Architecture Spring Boot

Spring Boot est un module du Spring Framework. Il est utilisé pour créer des applications Spring autonomes de qualité production avec un minimum d'efforts. Il est développé au-dessus du Framework Spring de base.

Spring Boot suit une architecture en couches dans laquelle chaque couche communique avec la couche directement en dessous ou au-dessus (structure hiérarchique).

Avant de comprendre l'architecture Spring Boot, nous devons connaître les différentes couches et classes qui y sont présentes. Il y a quatre couches dans Spring Boot :



*Figure 29 : Architecture Spring Boot*

✓ **Presentation Layer**

Couche de présentation : la couche de présentation gère les requêtes HTTP, traduit le paramètre JSON en objet, authentifie la requête et la transfère à la couche métier. En bref, il se compose de vues, c'est-à-dire d'une partie frontale.

✓ **Business Layer**

Couche métier : La couche métier gère toute la logique métier. Il se compose de classes de services et utilise des services fournis par des couches d'accès aux données. Il effectue également l'autorisation et la validation.

✓ **Persistence Layer**

Couche de persistance : la couche de persistance contient toute la logique de stockage et traduit les objets métier depuis et vers les lignes de la base de données.

✓ **Database Layer**

Couche de base de données : dans la couche de base de données, les opérations CRUD (créer, récupérer, mettre à jour, supprimer) sont effectuées.

### Spring Boot flow architecture

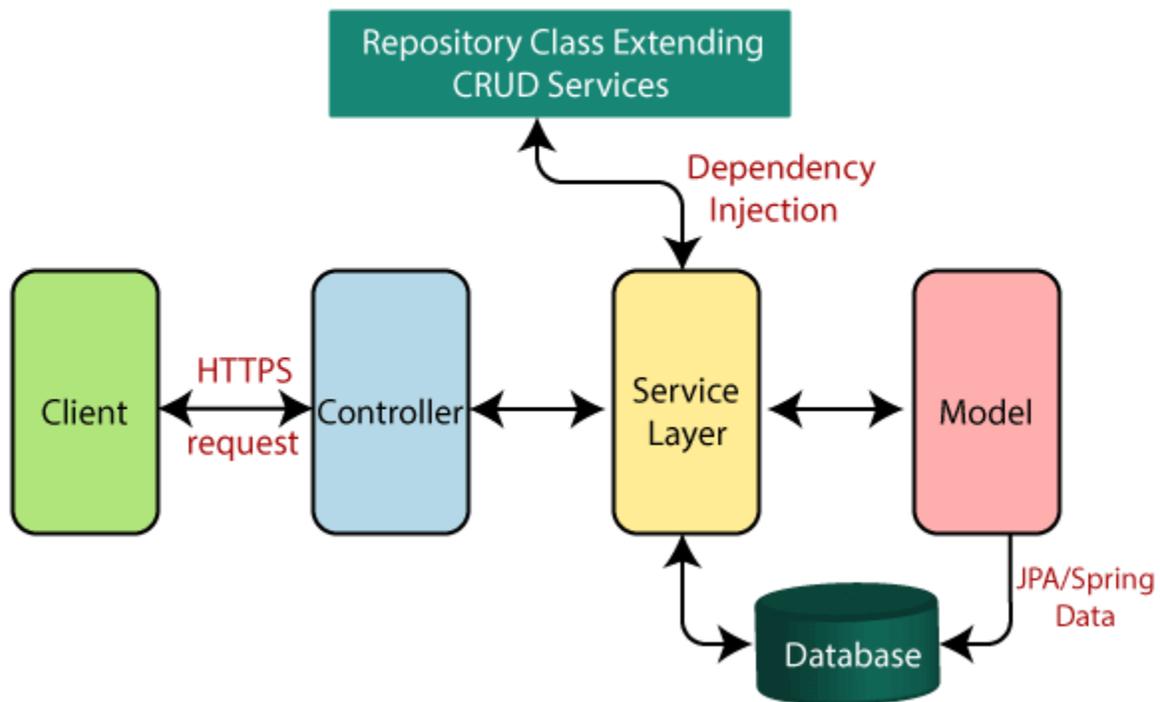


Figure 30 : Une Autre Architecture Spring Boot

Nous avons maintenant des classes de validateur, des classes de vue et des classes d'utilitaires. Spring Boot utilise tous les modules de Spring-like Spring MVC, Spring Data, etc. L'architecture de Spring Boot est la même que l'architecture de Spring MVC, sauf une chose : il n'y a pas besoin des classes DAO et DAOImpl dans Spring Boot.

Crée une couche d'accès aux données et effectue l'opération CRUD.

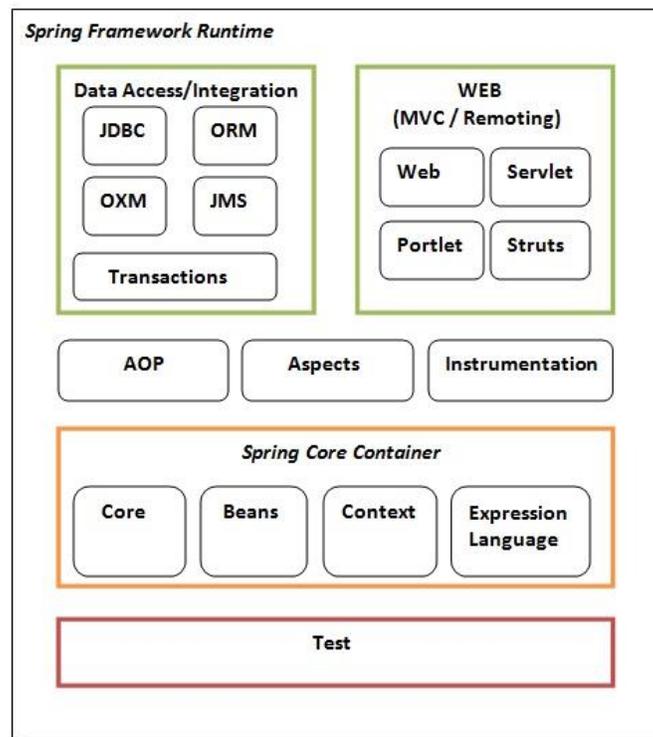
Le client effectue les requêtes HTTP (PUT ou GET).

La demande va au contrôleur, et le contrôleur mappe cette demande et la gère. Après cela, il appelle la logique de service si nécessaire.

Dans la couche de service, toute la logique métier s'exécute. Il exécute la logique sur les données mappées à JPA avec des classes de modèle.

Une page JSP est renvoyée à l'utilisateur si aucune erreur ne s'est produite.

Le Framework Spring comprend de nombreux modules tels que core, beans, context, expression language, AOP, Aspects, Instrumentation, JDBC, ORM, OXM, JMS, Transaction, Web, Servlet, Struts, etc. Ces modules sont regroupés dans Test, Core Container, AOP, Aspects, Instrumentation, Accès aux données / Intégration, Web (MVC / Remoting) comme indiqué dans le diagramme suivant :



**Figure 31 : Spring Framework Runtime**

Pour le développement, nous avons appliqué les modèles suivants :

- ✓ Core Container
- ✓ Web (MVC / Remoting)
- ✓ Data Access / Intégration

#### a. Container

Regroupe les modules de base pour mettre en œuvre le conteneur

Le conteneur se charge de créer les instances, de les configurer et de gérer les objets requis par l'application. Comme ces objets interagissent, généralement un objet possède des dépendances qui vont aussi être gérées par le conteneur.

Le conteneur peut donc être vu comme une fabrique évoluée qui gère le cycle de vie des objets et la gestion de leurs dépendances.

L'interface `org.springframework.beans.factory.BeanFactory` définit les fonctionnalités de base du conteneur.

Lors de sa création, le conteneur va vérifier la configuration qui lui est fournie pour par exemple détecter les références à des objets non définis, les dépendances circulaires, ...

Le conteneur essaie selon la configuration de créer les instances le plus tardivement possible : cependant, les singletons sont par défaut créés au lancement du conteneur. Spring est capable de gérer n'importe quel bean. Seules quelques contraintes doivent être respectées pour permettre à Spring de réaliser l'injection de dépendances s'il y en a.

Chaque bean géré par Spring possède un ou plusieurs identifiants uniques.

La ou les instances d'un bean sont créées par Spring selon la configuration soit sous la forme d'un singleton (instance unique) ou de prototype (une instance est créée à chaque demande au conteneur)

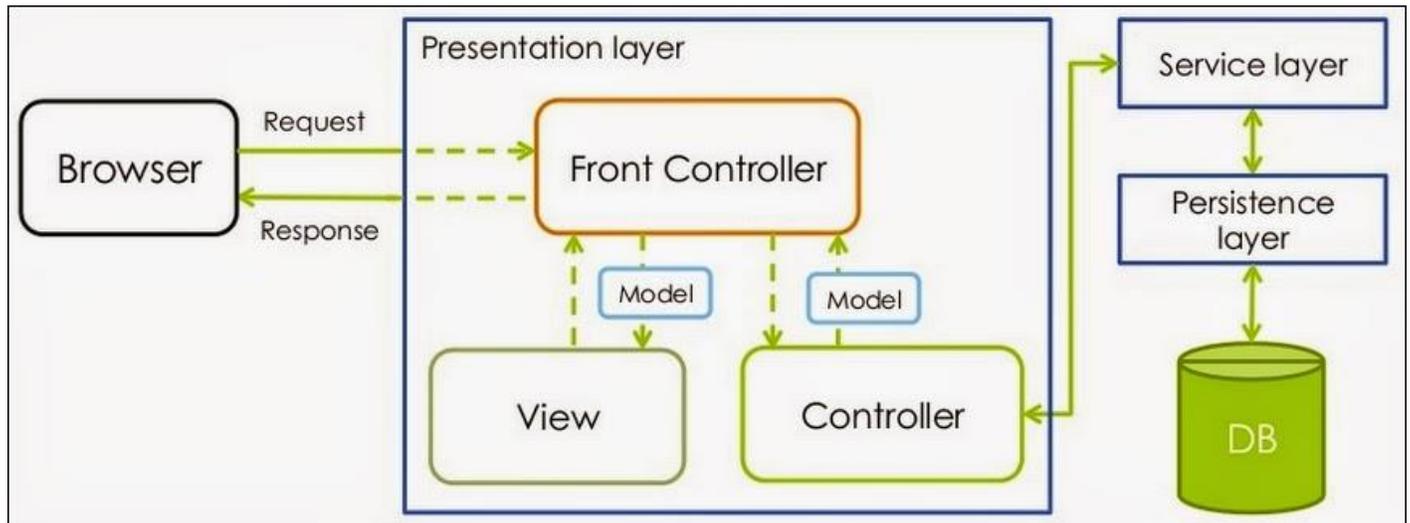
#### ➤ **Contexte :**

Spring propose trois implémentations de l'interface `ApplicationContext` :

- ✓ **`ClassPathXmlApplicationContext`** : charge la définition du contexte à partir d'un fichier XML contenu dans le classpath.

- ✓ **FileSystemXmlApplicationContext** : charge la définition du contexte à partir d'un fichier XML contenu dans le système de fichiers.
- ✓ **XmlWebApplicationContext** : charge la définition du contexte à partir d'un fichier XML contenu dans une application web.

### b. Web (MVC/Remoting)



**Figure 32 : Modèle MVC**

Regroupe les modules pour le développement d'applications web.

MVC : Model-View-Controller

C'est un design pattern (patron de conception), c'est à dire un concept d'architecture logicielle pour son application. Il permet d'avoir un code plus structuré, plus évolutif, plus maintenable, permettant de profiter de plusieurs mécanismes, d'avoir de la persistance de données, et bien d'autres choses encore.

Le « **Modèle** » est la représentation interne des données. Il permet comme son nom l'indique de modéliser les données que l'on va manipuler dans l'application. Le modèle représente les véritables données avec toutes les informations qu'elles véhiculent.

La « **Vue** » quant à elle est la représentation visuelle de ces données à l'écran.

Le « **Contrôleur** » enfin, sert à faire l'interface entre le modèle et la vue. En effet, puisque le modèle et la vue sont censés être au maximum indépendants, le contrôleur sert à faire le lien pour faire communiquer l'un (M) avec l'autre (V).

L'objectif global du **MVC** est de séparer les aspects traitement, données et présentation, et de définir les interactions entre ces trois aspects.

En simplifiant, les données sont gérées par le modèle, la présentation par la vue, les traitements par des actions et l'ensemble est coordonné par les contrôleurs.

La figure Architecture **MVC** donne un aperçu de l'architecture obtenue, en nous plaçant d'emblée dans le cadre spécifique d'une application Web.

### c. Data Access/Intégration :

Regroupe les modules d'accès aux données.

ORM : est un type de programme informatique qui se place en interface entre un programme applicatif et une base de données relationnelle pour simuler une base de données orientée objet. Ce programme définit des correspondances entre les schémas de la base de données et les classes du programme applicatif.

On pourrait le désigner par-là, « Comme une couche d'abstraction entre le monde objet et monde relationnel ». Du fait de sa fonction, on retrouve ce type de programme dans un grand nombre de Framework sous la forme de composant ORM qui a été soit développé, soit intégré depuis une solution externe.

L'utilisation de la programmation orientée objet avec une base de données relationnelle nécessite de convertir les données relationnelles en objets et vice-versa. Ceci conduit à programmer cette conversion pour chaque objet et donc à dupliquer énormément de code similaire.

Transactions : Certaines opérations sur la base de données peuvent être très complexes. Les objets y participant peuvent dépendre les uns les autres. Pour la cohérence des informations, il est donc important de respecter au maximum l'atomicité des données. Il faut alors privilégier le principe "all or Nothing", où soit on effectue toutes les opérations, soit on n'effectue rien.

Transactions sont une technique idéale pour son implémentation.

A travers cet article on verra deux façons de gérer les transactions dans Spring :

- ✓ La première méthode sera basée sur l'injection d'un gestionnaire des transactions à la couche service.

- ✓ L'autre méthode, peu utilisée dans notre exemple d'application Spring, se reposera sur l'annotation @Transactional.

### **III. Charte Graphique :**

#### **III.1 Arrière-plan et Texte :**

Nous avons opté pour un fond blanc. En effet, les études montrent que les applications conçues avec un fond blanc connaissent plus de succès que les autres. La plupart des moteurs de recherche ou des boutiques virtuelles s'affichent sur un fond blanc. Le fond blanc renvoie au papier. Il conforte le lecteur et communique une impression de sérieux, de sobriété, de détachement et d'objectivité.

Nous avons écrit le texte en noir et gris foncé, pour plus de confort pour le lecteur.

#### **III.2 Usage des Couleurs :**

Nous avons utilisé les couleurs pour le repérage des zones de la surface de travail (cadrage de notre zone de travail, le menu, en-têtes de page, pieds de page)

Nous avons utilisé la théorie des deux couleurs complémentaires (le bleu, noire et gris) pour avoir le plus de contraste.

Nous avons joué sur la luminance pour avoir plus de contraste possible entre les textes et les arrière-plans :

- Une zone de travail d'arrière-plan Blanc, avec un texte Noir et des Boutons vertes.
- Un Menu d'arrière-plan bleu dégradé vers le noir, avec un texte Gris.
- Un pied de page d'arrière-plan bleu avec un texte Gris.

#### **III.3 Charte graphique stable et robuste :**

Notre charte graphique est basée sur la technique des feuilles de style CSS ce qui la rend facile à manipuler :

- Il vous suffira de changer les définitions de style figurant dans les feuilles de style CSS pour que la présentation de notre application soit mise à jour.
- Le nombre des feuilles de style d'une page web n'est pas statique (on peut changer le contenu textuel et visuel de l'application et notre charte graphique reste stable et robuste).

## IV. Réalisation :

Durant cette section, nous présentons quelques scénarios d'utilisation de l'application par quelques interfaces.

### IV.1 Base de données :

C'est la page phpMyAdmin qui représente notre base de données, elle contient les différentes tables de notre application. Elle contient des tables vides, On va les implémentées durant l'ajout des autres fonctionnalités sur notre application.

Table ▲	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> accuse	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	MyISAM	utf8_general_ci	4.5 KiB	-
<input type="checkbox"/> adressemac	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	MyISAM	utf8_general_ci	2.1 KiB	-
<input type="checkbox"/> assurance	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> avec_les_droits_de_la_personne_decedee	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	7	MyISAM	utf8_general_ci	3.8 KiB	-
<input type="checkbox"/> avocat	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	MyISAM	utf8_general_ci	4.4 KiB	76 B
<input type="checkbox"/> cour_appel	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	MyISAM	utf8_general_ci	2.5 KiB	-
<input type="checkbox"/> devicemetadata	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	MyISAM	utf8_general_ci	2.2 KiB	-
<input type="checkbox"/> dossier	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	12	MyISAM	utf8_general_ci	4.6 KiB	988 B
<input type="checkbox"/> dossieraccuse	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> dossiivictime	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> ghibra	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> hibernate_sequence	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	16	MyISAM	utf8_general_ci	1.1 KiB	-
<input type="checkbox"/> hokm_motaham	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> indemnite	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> juge	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> officier_civil	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	MyISAM	utf8_general_ci	2.2 KiB	68 B
<input type="checkbox"/> passwordresetoken	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> premiere_instance	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	19	MyISAM	utf8_general_ci	4.4 KiB	-
<input type="checkbox"/> privilege	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	MyISAM	utf8_general_ci	2.1 KiB	-
<input type="checkbox"/> rapport	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> role	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	MyISAM	utf8_general_ci	2 KiB	-
<input type="checkbox"/> roles_privileges	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	MyISAM	utf8_general_ci	3.1 KiB	-
<input type="checkbox"/> ta3widdawi	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> table_ta3wid	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> temoigner	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> temoins	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	7	MyISAM	utf8_general_ci	9.9 KiB	-
<input type="checkbox"/> tohma	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> users_roles	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	MyISAM	utf8_general_ci	3.1 KiB	-
<input type="checkbox"/> user_account	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	MyISAM	utf8_general_ci	2.5 KiB	-
<input type="checkbox"/> verificationtoken	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> victime	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	21	MyISAM	utf8_general_ci	9.6 KiB	-
<b>31 tables</b>	<b>Sum</b>	<b>128</b>	<b>MyISAM</b>	<b>utf8_general_ci</b>	<b>78.2 KiB</b>	<b>1.1 KiB</b>

Figure 33 : Interface phpMyAdmin représente les tables de la base de données

## **IV.2 Les interfaces de l'application (coté client) :**

***N.B : Les informations personnels que nous avons utilisés dans les exemples ci-dessous sont des informations arbitraires et non réels justes pour tester le fonctionnement de l'application.***

### **a. Page Login :**

Ceci est la page où vous vous connectez avec votre email et votre mot de passe.



**Figure 34 : Page Login**

### **b. Page Index :**

C'est la première page qui s'affiche lors de l'authentification, et sur cette page vous pouvez consulter le nombre total des audiences, le nombre des audiences d'aujourd'hui, le nombre des audiences de la semaine, l'audience la plus proche et vous pouvez faire des actions comme l'ajout d'un nouveau dossier, la recherche, les audiences, etc...



Figure 35 : Page Index

### c. Page Ajouter Dossier :

Là où vous pouvez facilement ajouter un nouveau dossier, il suffit de remplir les champs nécessaires du formulaire et à la fin vous devez valider les données que vous avez saisie.

L'ajout d'un nouveau dossier se fait par 4 étapes :

- ✓ Le Dossier.
- ✓ Les victimes.
- ✓ Accusé.
- ✓ Témoins.

Et à chaque étape il faut valider les données pour passer à la deuxième étape et ainsi de suite.

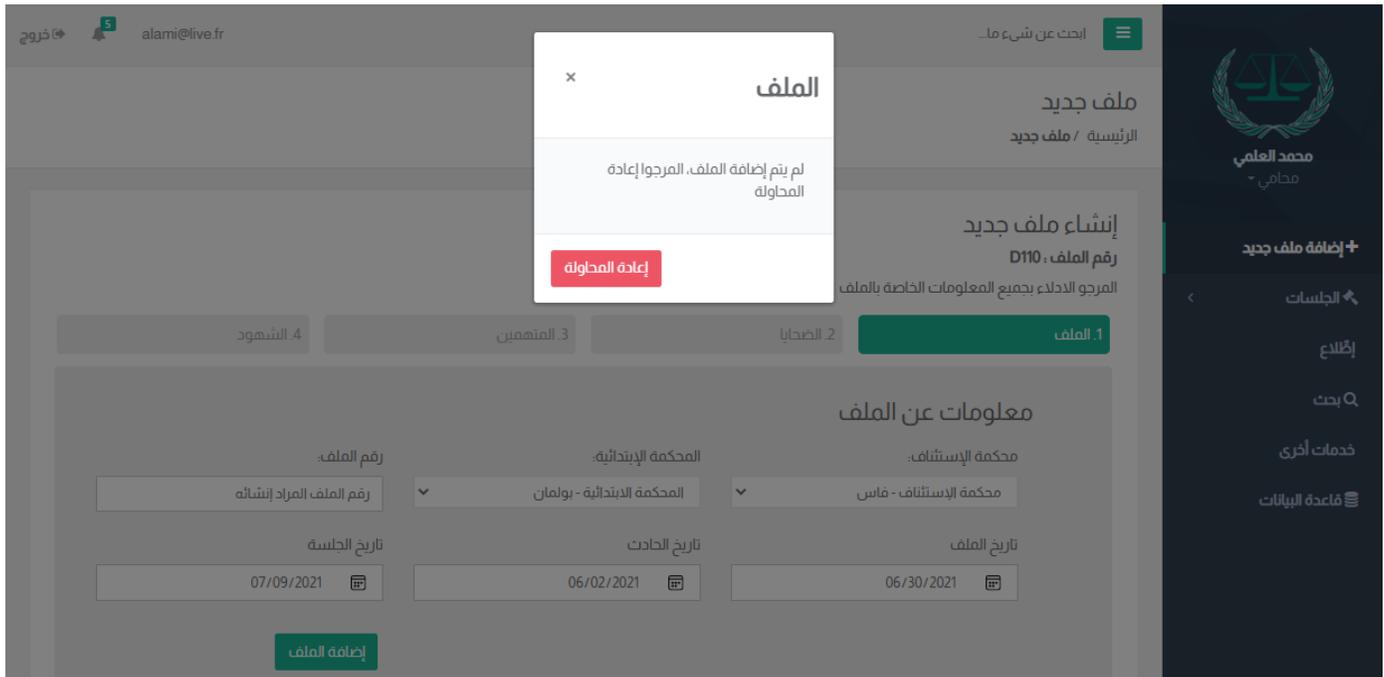
Et s'il y a des erreurs ou une entrée manquante dans l'un des champs obligatoires, le processus de validation affiche un commentaire d'erreur pour corriger et vérifier l'étape.

Une fois chaque étape validée, les données de cette étape sont stockées directement dans la base de données.

Les captures d'écran ci-dessous montrent le processus d'ajout d'un dossier, On commence par la première étape :

➤ **Dossier:**

Dans la première fois, Nous n'entrerons pas le numéro de dossier pour voir comment le programme traitera l'erreur.

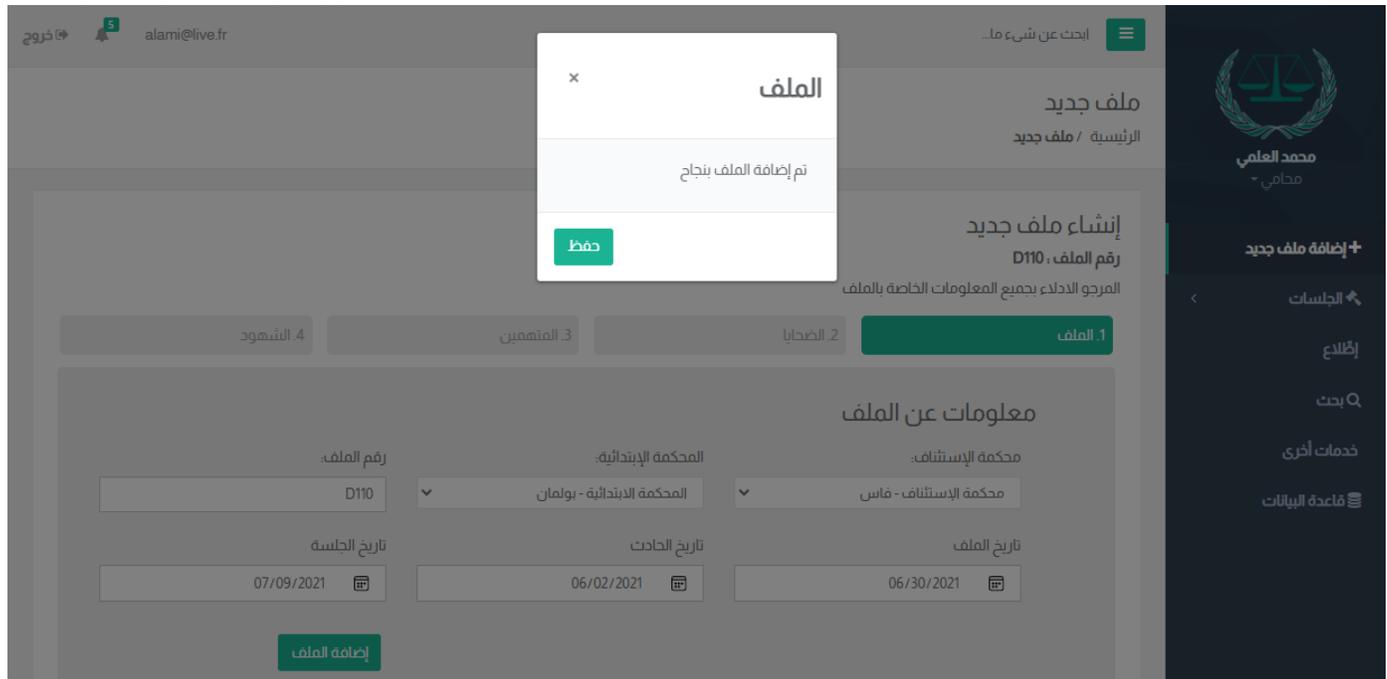


**Figure 36 : Page Ajouter Dossier – ajout d'un dossier en cas d'erreur**

Cette fois on va remplir tous les champs nécessaires. (Capture suivant)

**Figure 37 : Page Ajouter Dossier - ajout d'un dossier en remplissage des données**

La capture suivante montre le message qui s'affiche après la validation de la première étape si tous les champs nécessaires sont correctement renseignés, les données sont automatiquement stockées dans la base de données si la validation se fait sans erreur.



**Figure 38 : Page Ajouter Dossier - ajout d'un dossier en cas de succès**

### ➤ **Les victimes :**

L'ajout des victimes se fait par 3 étapes :

- ✓ Information sur la victime.
- ✓ Situation de la victime.
- ✓ L'avocat de la victime.

Et il faut valider chaque étape pour passer à l'étape suivante.

Dans la capture suivante on va remplir tous les champs nécessaires et valider l'étape.

(On choisit par exemple comme victime Mr Ismaili Mohammed)

1. الملف 2. الضحايا 3. المتهمين 4. الشهود

### 1- معلومات الضحية

معلومات عن الضحية

رقم البطاقة الوطنية: CD001100

الوضع الإجتماعي: عازب

تاريخ الإزدياد: 02/02/1998

مكان الإزدياد: تمارة، الرباط

إسم الأب: سعيد

العنوان: 23 شارع الوفاء، الترجمس، فاس

الإسم: محمد

النسب: اسماعيلي

عدد أطفال الضحية: لا يمكن إضافة الاطفال للعازبين

الدخل السنوي: 120000

الوظيفة: تاجر

الجنس:  ذكر  أنثى

إسم الأم: فاطمة

إضافة الضحية

Figure 39 : Page Ajouter Dossier – ajout des victimes

La capture ci-dessous montre la validation de l'étape Information sur la victime Mr Ismaili Mohammed

الضحية

تم إضافة الضحية بنجاح

حفظ

Figure 40 : Page Ajouter Dossier - ajout des victimes en cas de succès

On passe maintenant à la 2eme étape, La situation de la victime, Est-ce qu'il est mort ou vif.

✓ La victime est vivante :

Il passe directement à la 3eme étape, l'étape des informations sur l'Avocat de la victime s'il en a un.

1 - معلومات الضحية

2 - وضعية الضحية [محمد اسماعيلي]

الحالة:

ميت  حي

3 - محامي الضحية [محمد اسماعيلي]

إضافة المحامي

معلومات عن المحامي

رقم البطاقة الوطنية: CC98788

الإسم: محمد

التنسب: العلمي

العنوان: 211 شارع القدس, وحدة

الهيئة: الشرقي

إضافة المحامي

**Figure 41 : Page Ajouter Dossier – l'état et l'avocat de victime**

✓ La victime est morte :

Là, vous devez entrer les informations sur les titulaires de droits et valider l'étape pour les stockées dans la base de données.

Le nombre des titulaires de droits est incrémenté selon le cas de dossier, à chaque incrément le système augmente automatiquement le nombre de formulaires à remplir.

1 - معلومات الضحية

2 - وضعية الضحية [محمد اسماعيلي]

الحالة:  حي  ميت

عدد ذوي الحقوق:

معلومات عن ذوي الحقوق

ذو الحقوق رقم 1:

الأقارب: الأب

رقم البطاقة الوطنية:

تاريخ الإزدياد:

العنوان:

إضافة ذو الحقوق

Figure 42 : Page Ajouter Dossier – le victime en cas de décès

A la fin, un tableau affiche la liste des victimes avec leurs informations.

1. الملف 2. الضحايا 3. المتهمين 4. الشهود

1 - معلومات الضحية

2 - وضعية الضحية [فاطمة المستعد]

3 - محامي الضحية [فاطمة المستعد]

قائمة الضحايا

ب.وت	الإسم	النسب	الوظيفة	الإعدادات
CD001100	محمد	اسماعيل	تاجر	<input type="button" value="إطبع"/> <input type="button" value="حذف"/>
CD87112	فاطمة	المستعد	أستاذ	<input type="button" value="إطبع"/> <input type="button" value="حذف"/>

التالي السابق

إدارة حوادث السير | جميع الحقوق محفوظة © 2021-2020

Figure 43 : Page Ajouter Dossier – liste de victimes

### ➤ Les Accusés :

L'ajout des Accusés se fait par la même procédure que l'ajout des victimes, il se fait par 3 étapes :

- ✓ Information sur l'accusé.
- ✓ Fonctionnaire Civil.
- ✓ L'avocat de l'accusé.

الملف الجديد  
الرئيسية / ملف جديد

إنشاء ملف جديد  
رقم الملف : D110  
المرجو الادلاء بجميع المعلومات الخاصة بالملف

4 الشهود 3 المتهمين 2 الضحايا 1 الملف

1 - معلومات المتهم  
2 - المسؤول المدني  
3 - محامي المتهم

قائمة المتهمين

إضافة ملف جديد  
الجلسات  
إطلاع  
بحث  
خدمات أخرى  
قاعدة البيانات

Figure 44 : Page Ajouter Dossier – ajout des accuses

✓ Information sur l'accusé :

1- معلومات المتهم

### معلومات عن المتهم

رقم البطاقة الوطنية: WE12001

الإسم: سمير

التنسب: اليوسفي

الوضع الإجتماعي: عازب

شركة التأمين: تأمين الوفاء

تاريخ الإزدياد: 06/04/1991

الوظيفة: أجير

مكان الإزدياد: البرنوسي

الجنس:  أنثى  ذكر

إسم الأب: محمد

إسم الأم: نجاه

العنوان: 51 الحي المحمدي، فاس

التهمة: مخالفة المرور

إضافة المتهم

خدمات أخرى

قاعدة البيانات

Figure 45 : Page Ajouter Dossier – remplissage de données d'accuse

✓ Information sur le fonctionnaire civil :

The screenshot shows a web application interface for adding a civil official to a case file. At the top right, there is a header in Arabic: "إنشاء ملف جديد" (Create new file) and "رقم الملف : D110" (File number: D110). Below this, it says "المرجو الادلاء بجميع المعلومات الخاصة بالملف" (Please provide all information related to the file). A navigation bar contains four buttons: "4 الشهود" (4 witnesses), "3 المتهمين" (3 defendants), "2 الضحايا" (2 victims), and "1 الملف" (1 file). The main content area is titled "1- معلومات المتهم" (1- Defendant information) and "2- المسؤول المدني [سمير اليوسفي]" (2- Civil official [Sami Youssefi]). There is a checked checkbox for "المسؤول المدني" (Civil official). The form is titled "معلومات عن المسؤول المدني" (Information about the civil official) and contains several input fields: "رقم البطاقة الوطنية:" (National ID number) with value "CO09111", "الإسم:" (Name) with value "محمد" (Mohammed), "العنوان:" (Address) with value "51 الحي المحمدي, فاس" (51 Mohammedi district, Fes), "التأمين:" (Insurance) with value "تأمين الوفاء" (Fidelity insurance), "شركة التأمين:" (Insurance company) with a dropdown menu, and "النسب:" (Relationship) with value "اليوسفي" (Youssefi). A green button at the bottom left says "إضافة المسؤول المدني" (Add civil official). On the right side, there is a dark sidebar with a menu: "إضافة ملف جديد" (Add new file), "الجلسات" (Sessions), "إطلاع" (View), "بحث" (Search), "خدمات أخرى" (Other services), and "قاعدة البيانات" (Database).

**Figure 46 : Page Ajouter Dossier – ajout l’officier civil d’un accuse**

✓ Information sur l’avocat de l’accusé :

Et à la fin, un tableau affiche la liste des accusés avec leurs informations.

1 - معلومات المتهم

2 - المسؤول المدني [سمير اليوسفي]

3 - محامي المتهم [سمير اليوسفي]

إضافة المحامي

قائمة المتهمين

ب.وت	الإسم	النسب	الوظيفة	الإعدادات
WE12001	سمير	اليوسفي	أجير	إطلاع <input type="button" value="حذف"/>

التالي السابق

إدارة حوادث السير

جميع الحقوق محفوظة © 2021-2020

**Figure 47 : Page Ajouter Dossier – partie accuses**

➤ **Les Témoins :**

C'est la dernière étape pour l'ajout d'un nouveau dossier, et dans cette étape vous devez entrer les informations sur les témoins s'ils existent.

Après, vous devez valider l'étape.

Là, Vous avez ajouté Un nouveau dossier avec succès.

إنتشاء ملف جديد  
رقم الملف : D110  
المرجو الادلاء بجميع المعلومات الخاصة بالملف

1. الملف

2. الضحايا

3. المتهمين

4. الشهود

### معلومات عن الشاهد

الرقم البطاقة الوطنية:	الإسم:	النسب:
<input type="text" value="DD0191"/>	<input type="text" value="اسامة"/>	<input type="text" value="مفتاح"/>
الوضع الإجتماعي:	الوظيفة:	الجنس:
<input type="text" value="عازب"/>	<input type="text" value="موظف"/>	<input type="radio"/> أنثى <input checked="" type="radio"/> ذكر
تاريخ الإزدياد:	مكان الإزدياد:	
<input type="text" value="10/17/1989"/>	<input type="text" value="تاونات"/>	
إسم الأب:	إسم الأم:	
<input type="text" value="خالد"/>	<input type="text" value="فاطمة"/>	
العنوان:		
<input type="text" value="21 حي النجاح ، فاس"/>		

+ إضافة ملف جديد

← الجلسات

إفلاخ

بحث

خدمات أخرى

قاعدة البيانات

Figure 48 : Page Ajouter Dossier – partie témoins

#### d. Page Audiences d'Aujourd'hui :

Vous trouverez ici toutes les audiences d'aujourd'hui et leurs notes.

الخروج
5 alami@live.fr
ابحث عن شيء ما...

جلسات اليوم  
الرئيسية / الجلسات / جلسات اليوم

الجلسات المبرمجة لهذا اليوم

ابحث في القائمة ...

رقم الملف	تاريخ الجلسة	المحكمة	الملاحظة
D01	30 / 06 / 2021	المحكمة الابتدائية - فاس	ظهور شاهد جديد
D09	30 / 06 / 2021	المحكمة الابتدائية - أزبيل	تم ازالة الاب من قائمة ذوي الحقوق
D02	30 / 06 / 2021	المحكمة الابتدائية - سيدي بنور	تم تحويل الملف الى محكمة الاستئناف
D10	30 / 06 / 2021	المحكمة الابتدائية - الدريوش	المتهم في حالة سراح نظراً لعدة اسباب
D13	30 / 06 / 2021	المحكمة الابتدائية - بولمان	

تعديل الجلسة

رقم الملف

+ إضافة ملف جديد

← الجلسات

جلسات اليوم

الجلسات المقبلة

إفلاخ

بحث

خدمات أخرى

قاعدة البيانات

Figure 49 : Page Audience d'Aujourd'hui – liste des audiences

Et vous avez aussi la possibilité de modifier ou ajouter quelques modifications, et vous pouvez aussi modifier la date de l'audience.

The screenshot shows a web interface for managing hearings. At the top right, it says 'الجلسات المبرمجة لهذا اليوم' (Hearings scheduled for today). Below this is a search bar 'ابحث في القائمة...'. A table lists several hearings with columns for 'رقم الملف' (File Number), 'تاريخ الجلسة' (Hearing Date), 'المحكمة' (Court), and 'الملاحظة' (Note). The table contains five rows of data. Below the table, there are navigation buttons (left arrow, '1', right arrow) and a 'تعديل الجلسة' (Edit hearing) section with a text input field containing 'D13'. There is also a 'تأجيل الجلسة' (Reschedule hearing) section with a checked checkbox, a date input field showing '07/02/2021', and a 'تأجيل' (Reschedule) button. A footer note says 'لا يوجد ملاحظات' (No notes). On the right side, there is a dark sidebar with navigation options: 'إضافة ملف جديد' (Add new file), 'الجلسات' (Hearings), 'جلسات اليوم' (Today's hearings), 'الجلسات المقبلة' (Upcoming hearings), 'إطلاع' (View), 'بحث' (Search), 'خدمات أخرى' (Other services), and 'قاعدة البيانات' (Database). The footer of the page includes 'جميع الحقوق محفوظة © 2021-2020' and 'إدارة حوادث السير'.

رقم الملف	تاريخ الجلسة	المحكمة	الملاحظة
D01	30 / 06 / 2021	المحكمة الابتدائية - فاس	ظهور شاهد جديد
D09	30 / 06 / 2021	المحكمة الابتدائية - أزيلال	تم ازالة الدب من قائمة ذوي الحقوق
D02	30 / 06 / 2021	المحكمة الابتدائية - سيدي بنور	تم تحويل الملف الى محكمة الاستئناف
D10	30 / 06 / 2021	المحكمة الابتدائية - الدريوش	المتهم في حالة سراح نظراً لعدة اسباب
D13	30 / 06 / 2021	المحكمة الابتدائية - بولمان	

**Figure 50 : Page Audience d'aujourd'hui – reporter la date d'audience**

Voilà dans cet exemple, on change la date d'audience avec succès.

الجلسات المبرمجة لهذا اليوم

ابحث في القائمة ...

رقم الملف	تاريخ الجلسة
D01	30 / 06 / 2021
D09	30 / 06 / 2021
D02	30 / 06 / 2021
D10	30 / 06 / 2021
D13	30 / 06 / 2021

المحكمة الابتدائية - يولمان

تعدّل الجلسة

D13

إضافة ملاحظة

لا يوجد ملاحظات

07/02/2021

تأجيل الجلسة

تأجيل

إدارة حوادث السير

جميع الحقوق محفوظة © 2021-2020

**Figure 51 : Page Audience d'Aujourd'hui - reporter la date d'audience en cas de succès**

Là, nous avons ajouté une remarque dans le dossier numéro D01 avec succès.

الجلسات المبرمجة لهذا اليوم

ابحث في القائمة ...

رقم الملف	تاريخ الجلسة
D01	30 / 06 / 2021
D09	30 / 06 / 2021
D02	30 / 06 / 2021
D10	30 / 06 / 2021

المحكمة الابتدائية - الدريوش

تعدّل الجلسة

D01

إضافة ملاحظة

إختفاء الشاهد

mm/dd/yyyy

إضافة الملاحظة

إدارة حوادث السير

جميع الحقوق محفوظة © 2021-2020

**Figure 52 : Page Audience d'Aujourd'hui – ajouter une remarque en cas de succès**

### e. Page Audiences de la Semaine :

Vous trouverez ici toutes les audiences de la semaine, leurs numéros de dossier, leurs dates d'audience, leurs notes, etc...

الجلسات المقبلة  
الرئيسية / الجلسات / الجلسات المقبلة

الجلسات المبرمجة لهذا الاسبوع

ابحث في القائمة ...

الملاحظة	المحكمة	تاريخ الجلسة	رقم الملف
اختفاء الشاهد	المحكمة الابتدائية - فاس	30 / 06 / 2021	D01
تم ازالة الداب من قائمة ذوي الحقوق	المحكمة الابتدائية - أربل	30 / 06 / 2021	D09
تم تحويل الملف الى محكمة الاستئناف	المحكمة الابتدائية - سيدي بنور	30 / 06 / 2021	D02
المتهم في حالة سراح نظراً لعدة أسباب	المحكمة الابتدائية - الدريوش	30 / 06 / 2021	D10
ظهور شاهد جديد	المحكمة الابتدائية - بركان	01 / 07 / 2021	D08
المتهم في حالة سراح نظراً لعدة أسباب	المحكمة الابتدائية - الحاجب	02 / 07 / 2021	D06
	المحكمة الابتدائية - بولمان	02 / 07 / 2021	D13
المتهم في حالة سراح	المحكمة الابتدائية - تاونات	04 / 07 / 2021	D12

« < 1 > »

**Figure 53 : Page Audience de la semaine Prochaine – liste des audiences**

Vous pouvez aussi chercher quelque chose, soit par numéro de dossier, soit par un mot, soit par date d'audience, etc...

الجلسات المقبلة  
الرئيسية / الجلسات / الجلسات المقبلة

الجلسات المبرمجة لهذا الاسبوع

المنهم	الملاحظة	المحكمة	تاريخ الجلسة	رقم الملف
	المتهم في حالة سراح نظراً لعدة اسباب	المحكمة الابتدائية - الدريوش	30 / 06 / 2021	D10
	المتهم في حالة سراح نظراً لعدة اسباب	المحكمة الابتدائية - الحاجب	02 / 07 / 2021	D06
	المتهم في حالة سراح	المحكمة الابتدائية - تاوانات	04 / 07 / 2021	D12

« < 1 > »

تعديل الجلسة  
رقم الملف

إضافة ملاحظة  
تأجيل الجلسة

لا يوجد ملاحظات  
mm/dd/yyyy

**Figure 54 : Page Audience de la semaine Prochaine – recherche par mot clé**

#### f. Page Recherche :

Sur cette page, vous pouvez chercher :

- ✓ Un dossier.
- ✓ Une victime.
- ✓ Un accusé.
- ✓ Un témoin.

Dans la capture ci-dessous on commence par la recherche d'un dossier (par exemple D01) :

The screenshot shows a web application interface for searching a case file. The interface is in Arabic and features a search bar with a green 'بحث' (Search) button. The search results show a case file 'D01/2021' with details: 'ملف المحكمة، المحكمة الابتدائية - فاس ملاحظة، اختتام الشاهد'. The page includes a header with user information 'alami@live.fr' and a navigation menu on the right with options like 'إضافة ملف جديد', 'الجلسات', 'إخلاء', 'بحث', 'خدمات أخرى', and 'قاعدة البيانات'. The footer contains 'إدارة حوادث السير' and 'جميع الحقوق محفوظة © 2021-2020'.

**Figure 55 : Page de Recherche – recherche un dossier par son numéro**

La recherche d'une victime par CIN (par exemple CD001100) :

الخروج 4 alami@live.fr بحث عن شيء ما...

بحث الرئيسية / بحث

بحث CD001100 ضحية

محمد اسماعيلي  
ضحية  
رقم الملف: D110  
الحالة: حي  
العنوان: 23 شارع الوفاء، النرجس، فاس

إدارة حوادث السير

جميع الحقوق محفوظة © 2021-2020

إضافة ملف جديد  
الجلسات  
إطلاع  
بحث  
خدمات أخرى  
قاعدة البيانات

**Figure 56 : Page de Recherche – recherche un victime par son CIN**

La recherche d'une victime par Nom (par exemple EL AZAMI) :

الخروج 4 alami@live.fr بحث عن شيء ما...

بحث الرئيسية / بحث

بحث الذمي ضحية

محمد الازمي  
ضحية  
رقم الملف: D01  
الحالة: حي  
العنوان: 23 حي الامل النرجس

احمد الازمي  
ضحية  
رقم الملف: D01  
الحالة: ميت  
العنوان: 23 شارع الوفاء النرجس

إدارة حوادث السير

جميع الحقوق محفوظة © 2021-2020

إضافة ملف جديد  
الجلسات  
إطلاع  
بحث  
خدمات أخرى  
قاعدة البيانات

**Figure 57 : Page de Recherche – recherche des victimes par nom**

La recherche d'un accusé (par exemple YOUSRA) :

The screenshot shows a web interface for a legal database. At the top, there is a navigation bar with the email 'alami@live.fr' and a search icon. The main content area features a search bar with a green 'بحث' (Search) button. Below the search bar, there is a dropdown menu set to 'بشرى' (Accused) and a search result card for 'بشرى الخالدي' (Bashri Al-Khalidi). The card includes details: 'متهم' (Accused), 'رقم الملف: D02' (File number: D02), and 'التهمة: مخالفة العنوان: 123 حي النجاج' (Charge: Violation of address: 123 Hay Al-Najaj). A sidebar on the right contains the logo of 'محمد العلمي محامي' (Mohammed Al-Elami Lawyer) and navigation options like 'إضافة ملف جديد' (Add new file), 'الجلسات' (Sessions), 'إطّلاع' (View), 'بحث' (Search), 'خدمات أخرى' (Other services), and 'قاعدة البيانات' (Database). The footer contains the text 'إدارة حوادث السير' (Traffic Accident Management) and 'جميع الحقوق محفوظة © 2021-2020' (All rights reserved © 2021-2020).

**Figure 58 : Page de Recherche – recherche des accuses par prénom**

La recherche d'un témoin (par exemple DD0191) :

The screenshot shows the same web interface as Figure 58, but with the search bar containing 'DD0191' and the dropdown menu set to 'شاهد' (Witness). The search result card displays 'اسامة مفتاح' (Asma Mftach) as the witness, with details: 'شاهد' (Witness), 'رقم الملف: D110' (File number: D110), and 'العنوان: 21 حي النجاج ، فاس' (Address: 21 Hay Al-Najaj, Fes). The sidebar and footer are identical to the previous screenshot.

**Figure 59 : Page de Recherche – recherche un témoin par son CIN**

### **g. Page Consultation :**

C'est la page où vous pouvez consulter toutes les informations d'un dossier et les modifier ou bien ajouter quelques informations de nouveau. Après le choix du dossier que vous voulez le consulter, la page vous affiche les informations sur ce dossier, et vous pouvez par suite faire des modifications sur le dossier soit au niveau de l'ajout, modification, suppression, reporter Audience ...

خروج  slama@live.fr حدث من شجرة 

الإطلاع على جميع المعلومات  
الرئيسية - الإطلاع

**الملف**

رقم الملف:

تاريخ الجلسة: 08 / 07 / 2021 تاريخ الملف: 01 / 06 / 2021 تاريخ الحادث: 11 / 01 / 2021

ملاحظة المحكمة: تم إزالة الابن المدعومة الابتدائية - فاس

[حذف الملف](#) [تأجيل الجلسة](#) [تسجيل ملاحظة](#)

الضحايا [المشهود](#) [الممثلين](#)

إضافة ضحية تعديل البيانات حذف الضحية التفويشات

اسم الضحية: سعيد الأزمي

**معلومات عن الضحية**

رقم البطاقة الوطنية:	77701
الوضع الاجتماعي:	أرملة
تاريخ الإزدياد:	01/10/1980
مكان الإزدياد:	أرض، افراش
أرض، افراش:	أرض، افراش
إسم الأب:	يوسف
العنوان:	23 حي الدحل الترحس
البلدية:	فاس
العمامي:	محمد الطاهي

**معلومات عن المعامي**

رقم البطاقة الوطنية:	87160
الهيئة:	مكاتب - فاس
العنوان:	172 حي الزهور

جميع الحقوق محفوظة © 2021-2020 إدارة حوادث السير

Figure 60 : Page Consultation

### IV.3 Responsive Pages :

Dans ce paragraphe nous vous présentons des exemples de responsivité de nôtre application web :

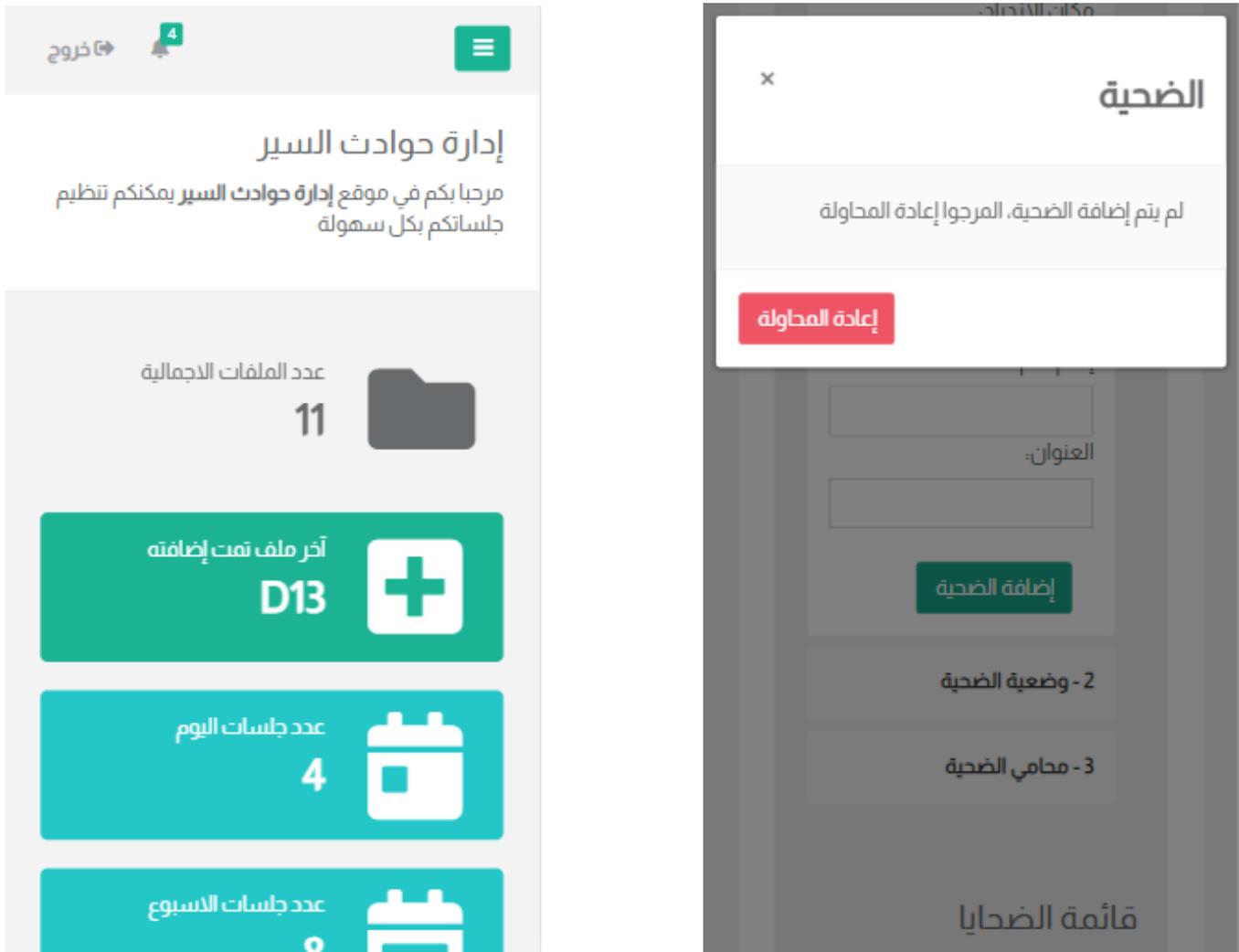


Figure 61 : Exemple Page Responsive – index + ajout

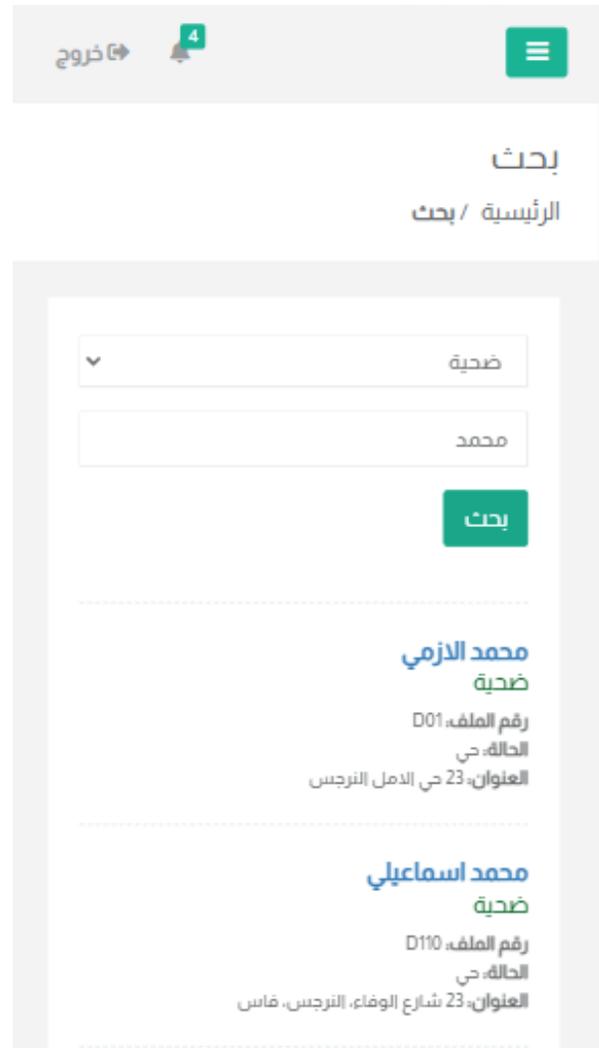


Figure 62 : Exemple Page Responsive – audiences + recherche

## V. Conclusion :

Dans ce chapitre nous avons traité les détails de la réalisation de notre application, cette phase nous a pris le plus de temps. De plus nous avons aussi montré quelque interface de l'application.

## Conclusion Et Perspective

Ce projet de fin d'étude consiste en une conception d'une application web dynamique qui permet d'organiser les dossiers et les audiences d'un Avocat ou Juge.

En effet, ce projet était une étape très importante dans notre cycle de formation vu qu'il était une occasion très intéressante et bénéfique pour savoir comment appliquer sur le plan pratique des connaissances théoriques déjà acquises et aussi il nous a permis d'acquérir de nouvelles connaissances techniques.

Au même temps, nous avons appris l'importance de la recherche et de la communication pour l'obtention des bonnes informations. Ainsi que l'importance de la gestion du temps et de la planification des tâches pour le bon déroulement des travaux.

Et grâce à un environnement favorable pour le travail et la coordination d'efforts, nous avons pu réaliser presque 70% du projet demandé dans le cahier de charge et avec le temps nous allons terminer le 100% du projet, et l'enrichi avec autre fonctionnalités afin de le rendre plus efficace, et adorable.

C'est vrai que notre projet couvre plusieurs besoins d'un Avocat ou bien d'un Juge mais nous pouvons ajouter des nouvelles fonctionnalités comme le calcul de l'indemnisation, détermine qui paie l'indemnisation et qui la prend, et détermine le type d'indemnisation due par type de dommage et extraire le verdict final.

# Webographie

- [1] <https://jakarta.ee/about/>
- [2] [https://fr.wikipedia.org/wiki/Eclipse\\_\(projet\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Eclipse_(projet))
- [3] [https://fr.wikipedia.org/wiki/Spring\\_\(framework\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Spring_(framework))
- [4] <https://www.javatuto.com/spring/spring-core-ioc/>
- [5] <https://github.com/Zakangroth/rest-services-demo>
- [6] <https://www.jmdoudoux.fr/java/dej/chap-maven.htm>
- [7] [http://www.mosaïque-info.fr/glossaire-web-referencement-infographie-multimedia-informatique/m-glossaire-informatique-et-multimedia/448-mysql-definition.html#:~:text=MySQL%20est%20une%20base%20de,Linux%2C%20Mac%20OS%20notamment\).](http://www.mosaïque-info.fr/glossaire-web-referencement-infographie-multimedia-informatique/m-glossaire-informatique-et-multimedia/448-mysql-definition.html#:~:text=MySQL%20est%20une%20base%20de,Linux%2C%20Mac%20OS%20notamment).)
- [8] <https://fr.wikipedia.org/wiki/EasyPHP>
- [9] <https://fr.wikipedia.org/wiki/Hibernate>
- [10] <https://fr.wikipedia.org/wiki/Thymeleaf>
- [11] [https://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax\\_\(informatique\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_(informatique))
- [12] <https://laurent-audibert.developpez.com/Cours-UML/?page=diagramme-cas-utilisation>