

République Tunisienne

Ministère de L'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Kélibia



Rapport de Stage de Perfectionnement

Présenté au

Département : Technologies de l'Informatique

PARCOURS: 2EME ANNEE DEVLOPEMENT SYSTEME D'INFORMATION

Titre du rapport de stage

Organisme d'accueil

Neopolis développement

Réalisé par : Malek Attouchi

Encadré par : Wael Chamkhi

Année universitaire:

2024-/2025-

Remerciements

Avant de commencer la présentation de ce rapport, je profite de cette occasion pour exprimer toute ma gratitude aux membres du jury pour leur bienveillance d'avoir accepté d'évaluer ce travail.

Mes vifs remerciements s'adressent à Monsieur Achraf KHLIL le Président Directeur Général de « Neopolis Development de m'avoir accueilli dans son entreprise et m'a permis De travailler sur ce projet intéressant me donnant ainsi l'opportunité d'apprendre davantage sur la vie d'entreprise.

J'exprime également ma haute reconnaissance à mon encadrante professionnelle Monsieur Wael Chamkhipour son écoute active, sa suivie régulière tout au long de ce projet ainsi que ses encouragements, ses conseils, sa rigueur dans le travail et surtout ses qualités humaines, qui nous a permis de travailler avec confiance dans un climat détendu.

Je souhaite également remercier du fond du cœur toute l'équipe de la société « Neopolis Development ».

SOMMAIRE

Introduction générale	1
Chapitre 1 : Présentation de l'organisme d'accueil et étude préalable	2
Introduction	2
1. Présentation générale	2
1.1. Présentation de l'organisme	2
2. Présentation du thème du stage	4
2.1. Champ de l'étude et objet du stage	4
2.2 Planning prévisionnel du stage	5
3. Etude préalable	5
3.1. Description de l'existant	5
3.2. Critiques de l'existant	6
3.3. Solutions proposées	6
Conclusion	6
Chapitre 2 : Spécification des besoins et modélisation de la solution	7
Introduction	7
1. Besoins fonctionnels	7
2. Besoins non fonctionnels	8
3. Modélisation de la solution	8
3.1. Diagramme cas d'utilisation	8
3.2. Diagramme de class	9
Conclusion10	0
Chapitre 3 : Réalisation et tests	11
Introduction1	1

1.	Environnement logiciel:	11	
2.	Environnement matériel :	14	
3.	Interfaces réalisées :	14	
4.	Tests et validation :	21	
Conc	lusion	22	
Conc	lusion générale		23
Web	ographie		i

Liste des figures

Figure 1. Logo de l'organisme d'accueil Neopolis Development	2
Figure 2. l'organigramme de l'organisme d'accueil Neopolis Development	
Figure 3.Diagramme de cas d'utilisation	Ç
Figure 4.Diagramme de class	10
Figure 5.Logo visual studio	11
Figure 6.logo php	11
Figure 7.logo htmL	12
Figure 8.logo css	12
Figure 9. logo javascript	12
Figure 10. logo typebot	13
Figure 11.logo Xampp	13
Figure 12.logo du ActiveCollab	13
Figure 13.premiere interface de site web	14
Figure 14.A propos	15
Figure 15.formulaire de contact	15
Figure 16.Formulaire de résiliation	16
Figure 17.Résiliation avec chat bot	16
Figure 18. insecription	17
Figure .19 Connexion	17
Figure 20.Liste des assureurs	18
Figure 21.Ajouter assureur	18
Figure 22.modifier assureur	19
Figure 23.Liste des motifs	19
Figure 24.Ajouter motif	20
Figure 25.modifier motif	20
Figure 26.Liste des contact	21
Figure 27.controle sur les champs vides de formulaire	21
Figure 28.Contrôle sur les champs nom et prenom	21
Figure 29 Contrôle sur les champs vides d'ajouter un assureur	22

Introduction générale

Au cours de ma formation universitaire, j'ai eu l'opportunité enrichissante de réaliser un stage au sein de l'entreprise "Neopolis Development". Durant cette période, ma mission centrale consistait à concevoir et développer un site web dédié à la résiliation de contrats d'assurance, ainsi qu'à mettre en place un tableau de bord administratif destiné à la gestion des assureurs, des motifs de résiliation et des utilisateurs.

Ce rapport vise à présenter en détail les différentes phases de ce projet, depuis sa conception jusqu'à sa mise en œuvre, en explicitant les choix technologiques effectués tout au long du processus. Avant de plonger dans les spécificités du développement du site web, je commencerai par contextualiser ce stage en présentant succinctement l'entreprise "Neopolis Development" et en mettant en lumière ses activités. Par la suite, je me concentrerai sur les étapes clés de cette mission, exposant ma contribution à la réalisation de ce projet particulier.

Chapitre 1 : Présentation de l'organisme d'accueil et étude préalable

Introduction

Nous vous rappelons qu'en plus du corps du chapitre, chaque chapitre doit comporter une introduction et une conclusion. L'introduction d'un chapitre doit donner au lecteur l'envie de lire votre chapitre. Elle donne généralement une idée brève sur ce qui va être traité dans le chapitre.

1. Présentation générale

1.1. Présentation de l'organisme

Neopolis Développent se distingue comme leader dans les domaines des technologies financières (FinTech) et des technologies d'assurance (Assur Tech), établissant des normes d'excellence en tant que pionnier dans les domaines financier et d'assurance. Distinctive bien audelà d'une simple entreprise de services du numérique (ESN), sa réputation repose sur des réalisations remarquables à l'échelle internationale dans les secteurs financier et d'assurance.



Figure 1. Logo de l'organisme d'accueil Neopolis Development

i. Spécialisation

L'expertise en Architecture d'Entreprise et Ingénierie Informatique positionne Neopolis Development comme le partenaire informatique idéal, engagé à fournir des services de haute qualité à ses clients. NEOPOLIS DEVELOPMENT se distingue par une équipe d'ingénieurs et de spécialistes hautement qualifiés, dont le développement professionnel continu permet de mener avec succès des projets d'envergure internationale

ii. Solutions Innovantes

Neopolis Development conçoit des solutions personnalisées pour les entreprises opérant dans les secteurs B2B, B2C, et B2B2C, spécialisées notamment dans le développement de logiciels CRM/BPM. Fondée sur une synergie d'expertise et de confiance entre deux leaders du secteur de l'assurance et de l'informatique, Neopolis Development incarne aujourd'hui une Fintech de droit Français, avec des ambitions transfrontalières et une vision résolument tournée vers l'avenir.

iii. Présence Globale

Avec des bureaux en France et en Tunisie, Neopolis Development poursuit une stratégie d'expansion internationale, illustrée par une série de projets à forte valeur ajoutée et une équipe de 40 talents répartis entre ces deux pays. Les partenariats s'étendent à des clients en France, en Tunisie, aux USA, et au Panama, témoignant de sa portée globale.

iv. Stratégie Mix-Shore Unique

L'approche du Mix-Shore est au cœur du modèle d'affaires de Neopolis Development, combinant une équipe stratégique en France à une équipe technique en Tunisie. Cette stratégie optimise les coûts tout en garantissant la qualité des livrables, offrant ainsi un avantage compétitif significatif.

v. Méthodologie Agile-Scrum

L'adoption des méthodologies Agile et SCRUM réaffirme l'engagement de Neopolis Development envers l'excellence opérationnelle. La collaboration, la communication, la transparence, l'auto-organisation, l'amélioration continue et, surtout, la satisfaction des clients sont valorisées

vi. Services et Produits

Neopolis Development propose une gamme étendue de services et de produits, incluant :

- CRM-BPM Interface

- Développement de logiciels sur mesure
- Intelligence Artificielle et Deep Learning
- Consulting IT
- Data Warehouse et Analytics
- Robotic Process Automation

vii. Neopolis Development en Chiffres

- Plus de 16 ans d'expérience professionnelle
- 3 Datacenters (2 en Europe et 1 aux États-Unis)
- Plus de 40 ingénieurs Plus de 100 projets réussis

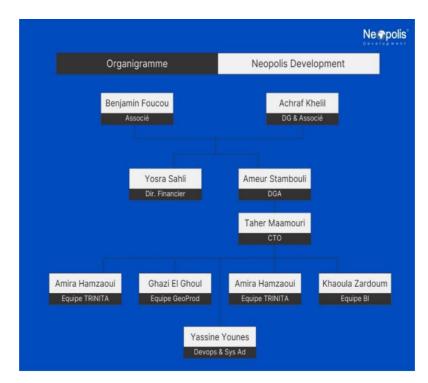


Figure 2. l'organigramme de l'organisme d'accueil Neopolis Development

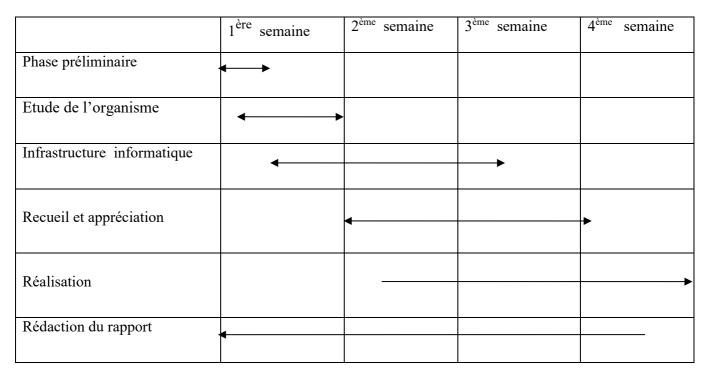
2. Présentation du thème du stage

2.1. Champ de l'étude et objet du stage

Cette expérience m'a offert l'opportunité de consolider mes acquis professionnels, d'approfondir ma compréhension du monde du travail, de mettre en pratique mes connaissances et ainsi acquérir une expérience professionnelle.

2.2 Planning prévisionnel du stage

Le planning du stage sera élaboré en collaboration avec le responsable de l'entreprise et présenté sous forme d'un diagramme de GANTT.



Tab 1. Exemple d'un planning prévisionnel

3. Etude préalable

3.1. Description de l'existant

Dans le cadre de notre étude préalable, nous avons minutieusement examiné l'application actuelle en place au sein de l'entreprise "Neopolis Development". Actuellement, l'entreprise utilise des systèmes traditionnels de gestion des contrats d'assurance qui reposent principalement sur des processus manuels. Les démarches de résiliation sont souvent gérées par des formulaires papier, entraînant une lenteur dans le traitement des demandes et une accumulation de documents physiques.

Le processus actuel ne dispose pas d'un système centralisé permettant une gestion efficace des assureurs, des motifs de résiliation et des utilisateurs. Les données relatives aux contrats d'assurance et aux résiliations sont dispersées, rendant difficile la prise de décisions éclairées. De plus, l'absence d'un tableau de bord administratif dédié limite la capacité de l'entreprise à suivre et à analyser les tendances, ce qui est essentiel pour une prise de décision stratégique.

3.2. Critiques de l'existant

En analysant l'existant, plusieurs lacunes et problèmes ont été identifiés. Les principales critiques sont les suivantes :

Manque d'efficacité : Le processus actuel est chronophage, nécessitant une manipulation manuelle intensive des documents.

Absence de centralisation des données : Les informations cruciales sont éparpillées dans différents supports, compliquant la gestion globale.

Difficulté d'analyse : L'absence d'un tableau de bord administratif entrave la capacité à extraire des informations exploitables pour une prise de décision éclairée.

3.3. Solutions proposées

Pour remédier aux lacunes identifiées, nous proposons une solution complète basée sur un site web dédié à la résiliation de contrats d'assurance. Cette solution comprendra les éléments suivants:

Site Web Convivial : Un site web interactif offrant aux utilisateurs la possibilité de résilier leurs contrats via un chatbot convivial ou un formulaire classique, selon leurs préférences.

Base de Connaissances : Intégration d'une base de connaissances pour aider les utilisateurs à comprendre les termes et conditions liés à la résiliation de leur contrat.

Tableau de Bord Administratif : Développement d'un tableau de bord administratif intuitif pour la gestion centralisée des assureurs, des motifs de résiliation et des demandes en cours.

Conclusion

Dans ce chapitre nous avons défini la société Neopolis Development au point de vue secteur de travail et valeur ajouter avec son organigramme et nous avons réalisé une étude, en indiquant une description et une évaluation de l'existant avec les solutions proposées.

Chapitre 2 : Spécification des besoins et modélisation de la solution

Introduction

Dans ce chapitre, nous détaillerons les fonctionnalités essentielles de l'application, mettant en lumière sa raison d'être et les objectifs sous-jacents du projet. L'ensemble des fonctionnalités présentées vise à faciliter le processus de résiliation des contrats d'assurance, offrant aux utilisateurs une expérience fluide et personnalisée. Nous avons élaboré une structure exemplaire de ce chapitre, mettant en avant les principaux axes fonctionnels de l'application.

1.. Besoins fonctionnels

- Chatbot de Résiliation : Intégrez un chatbot convivial qui guide les utilisateurs à travers le processus de résiliation en posant des questions pertinentes. Assurezvous que le chatbot peut également gérer des scénarios plus complexes si nécessaire.
- Intégration de Formulaire Classique : Proposez un formulaire classique pour les utilisateurs qui préfèrent une approche plus traditionnelle. Le formulaire doit être facile à remplir avec des instructions claires.
- Base de Connaissances : Intégrez une base de connaissances pour aider les utilisateurs à comprendre les différents termes et conditions liés à la résiliation de leur contrat d'assurance.
- Tableau de Bord Administrateur : Développez un tableau de bord administrateur intuitif permettant de gérer les listes d'assureurs, motifs de résiliation, et d'avoir une vue d'ensemble des demandes de résiliation.
- Gestion des Motifs de Résiliation dans le Tableau de Bord
 - Ajout de Motifs : Permettez à l'administrateur d'ajouter de nouveaux motifs de résiliation à la liste via le tableau de bord
 - .Modification de Motifs : Autorisez la modification des motifs existants pour refléter les changements dans les politiques ou les exigences.

Suppression de Motifs : Offrez la possibilité de supprimer des motifs de résiliation obsolètes ou inappropriés.

• Gestion des Assureurs dans le Tableau de Bord :

Ajout d'Assureurs : Permettez à l'administrateur d'ajouter de nouveaux assureurs à la liste, en fournissant des détails pertinents tels que le nom de l'assureur, les coordonnées, etc.

Modification d'Assureurs : Autorisez la modification des informations sur les assureurs existants.

Suppression d'Assureurs : Offrez la possibilité de supprimer des assureurs de la liste si nécessaire.

2. Besoins non fonctionnels

- Fiabilité : L'application doit fonctionner de manière cohérente sans erreurs, assurant ainsi la fiabilité des données et des fonctionnalités.
- Ergonomie et Bonne Interface : L'ergonomie du site doit être conviviale et intuitive, permettant une utilisation aisée par des utilisateurs de tous niveaux.
- Évolutivité : L'application doit être conçue de manière à pouvoir évoluer et s'adapter aux besoins futurs de l'organisation, garantissant ainsi sa pérennité à long terme.

3. Modélisation de la solution

3.1.Diagramme cas d'utilisation

En langage UML, les diagrammes de cas d'utilisation modélisent le comportement d'un système et permettent de capturer les exigences du système. Les diagrammes de cas d'utilisation décrivent les fonctions générales et la portée d'un système. Ces diagrammes identifient également les interactions entre le système et ses acteurs

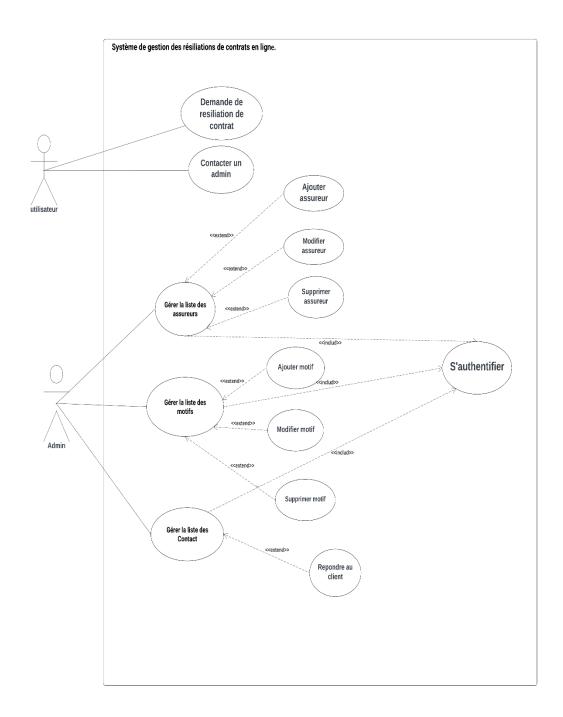


Figure 3.Diagramme de cas d'utilisation

3.2. Diagramme de class

Un diagramme de classe est un type de diagramme UML qui décrit un système en visualisant les différents types d'objets au sein d'un système et les types de relations statiques qui existent entre eux. Il illustre également les opérations et les attributs des classes. Ils sont généralement utilisés pour explorer les concepts de domaine, comprendre les exigences logicielles et décrireles conceptions détaillées.

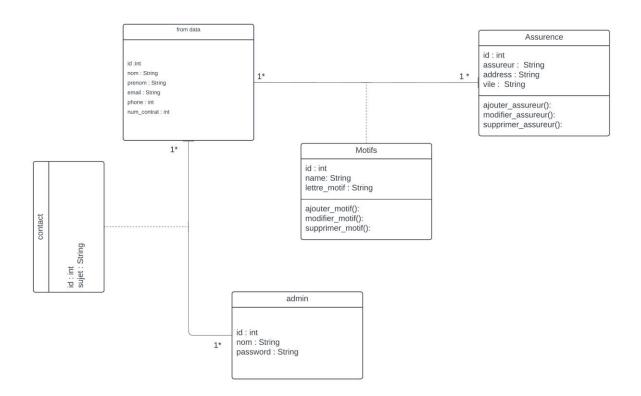


Figure 4.Diagramme de class

Conclusion

Je venais de terminer cette partie de conception, qui consiste à déterminer les diagrammes Dans le chapitre suivant je vais aborder la dernière partie qui représente la partie réalisation de site, en se basant sur les mécanismes et les solutions déterminés dans la phase de conception.

Chapitre 3 : Réalisation et tests

Introduction

Après avoir terminé la phase de conception de notre site web, nous allons présenter dans ce dernier chapitre la phase de la réalisation en détail. Au cours de ce dernier chapitre, nous allons présenter notre environnement de développement matériel et logiciel. Ensuite, nous allons présenter les différentes interfaces de notre application web.

1. Environnement logiciel:

Le choix de l'environnement logiciel est un défi majeur pour la réussite de tout projet informatique. La réalisation de notre tableau de bord nécessite l'utilisation de différents logiciels, tels que des logiciels de modélisation et des logiciels de développement



Figure 5.Logo visual studio

Je développe mon projet avec Visual Studio pour une expérience de développement efficace et fluide



Figure 6.logo php

PHP est un langage de script côté serveur utilisé pour développer la logique backend d'une application web. En utilisant PHP, vous avez pu traiter les données côté serveur, interagir avec une base de données et générer des pages dynamiques en fonction des actions de l'utilisateur.



Figure 7.logo htmL

HTML est le langage de balisage utilisé pour structurer le contenu d'une page web, définissant les éléments tels que les titres, les paragraphes et les images.



Figure 8.logo css

Utilisation de CSS pour garantir la responsivité du site sur divers appareils. Les media queries ont permis d'ajuster la mise en page et d'assurer une expérience utilisateur optimale sur ordinateurs, tablettes et smartphones.





Figure 9. logo javascript

JavaScript est un langage de programmation côté client qui permet d'ajouter des fonctionnalités interactives à une page web. Grâce à JavaScript, vous avez pu mettre en place des alertes, gérer les événements utilisateur et créer une expérience utilisateur plus fluide et dynamique.



Figure 10. logo typebot

Typebot est un outil no-code qui permet de créer des formulaires conversationels (chatbots). Typebot propose des blocs prédéfinis pour créer des expérience chat uniques.

Les bots s'intègrent facilement sur vos apps et collectent les résultats en temps réel.



Figure 11.logo Xampp

XAMPP est un logiciel gratuit facilitant la création d'un serveur web local pour le développement et le test de sites avant déploiement. Il inclut Apache, MySQL, PHP, et Perl.



Figure 12.logo du ActiveCollab

ActiveCollab est une plateforme de gestion de projet en ligne qui facilite la collaboration entre les équipes sur divers projets. Avec des fonctionnalités telles que la planification des tâches, lesuivi du temps et la communication en équipe, elle simplifie la gestion de projet. J'ai utilisé ActiveCollab tout au long de mon stage pour organiser, faciliter la communication etgénérer des rapports sur l'avancement de mon projet.

2. Environnement matériel:

Nous avons utilisé un PC ayant les caractéristiques dans le tableau :

Caractéristique	Ordinateur portable
Marque	DELL
Processeur	11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1135G7 @ 2.40GHz 2.42 GHz
RAM	Mémoire 4,00 Go
Disque Dur	500 Go SSD
Ecran	15.6 `` Full HD IPS 144 Hz

Tab 2. Exemple d'un planning prévisionnel

3. Interfaces réalisées :

• . Les interfaces destinées au Utilisateurs :

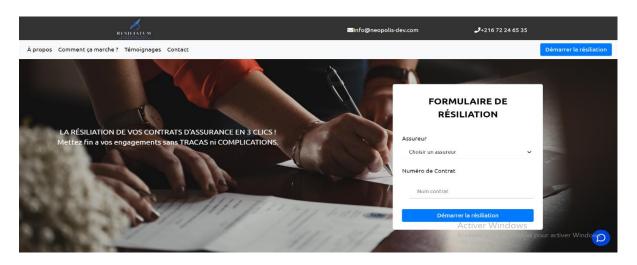


Figure 13.premiere interface de site web

La capture d'écran montre la première interface du site web, offrant un aperçu visuel de la page d'accueil ou de la première page que les utilisateurs rencontrent lorsqu'ils visitent le site.



Figure 14.A propos

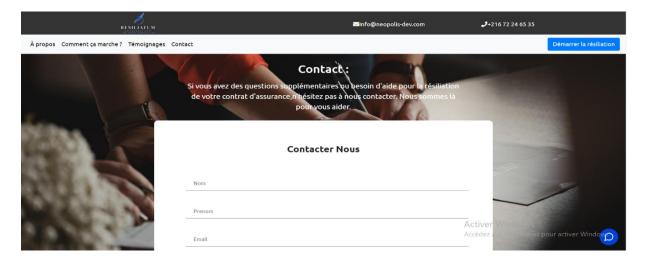


Figure 15.formulaire de contact

Un formulaire permettant aux utilisateurs de soumettre leurs coordonnées ou demandes de contact.



Figure 16.Formulaire de résiliation

Un formulaire spécifiquement conçu pour permettre aux utilisateurs de résilier un contrat ou un service.

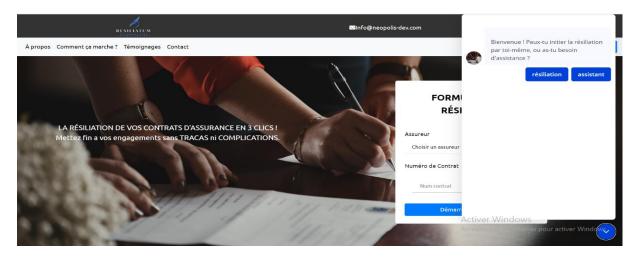


Figure 17. Résiliation avec chat bot

Une interface de résiliation par chatbot offre une expérience conviviale, permettant aux utilisateurs de mettre fin à leurs services avec simplicité et efficacité, grâce à des interactions automatisées et personnalisées.

• Les interfaces destinées au Administrateur :

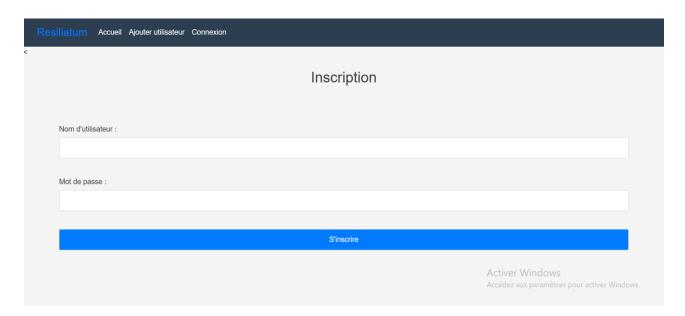


Figure 18. insecription

Une interface permettant à un administrateur de créer un compte ou d'ajouter de nouveaux utilisateurs.

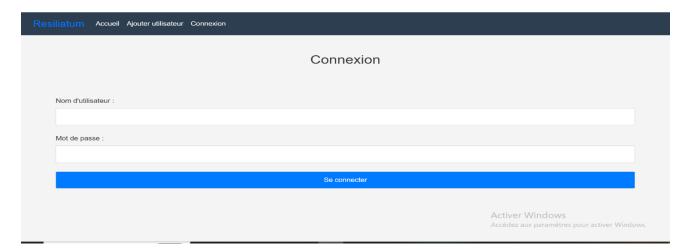


Figure .19 Connexion

Une interface où les administrateurs se connectent pour accéder aux fonctionnalités administratives.

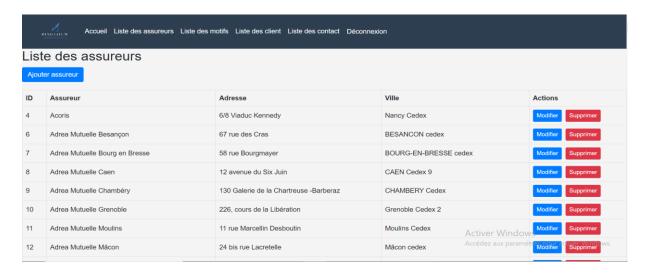


Figure 20.Liste des assureurs

Une capture d'écran illustrant la liste des assureurs, montrant possiblement les différentes options disponibles dans le système.

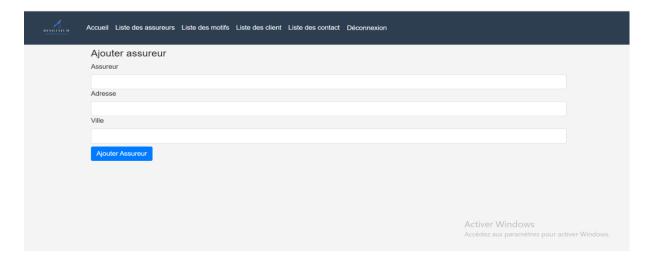


Figure 21.Ajouter assureur

Une interface dédiée à l'ajout d'un nouvel assureur au système, avec un formulaire ou des champs pertinents.

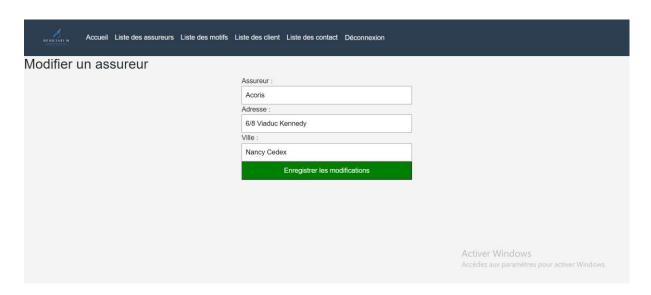


Figure 22.modifier assureur

Une interface pour la modification des informations d'un assureur déjà enregistré.



Figure 23.Liste des motifs

Capture visuelle montrant la liste des motifs, probablement liés aux résiliations ou aux demandes spécifiques des utilisateurs.

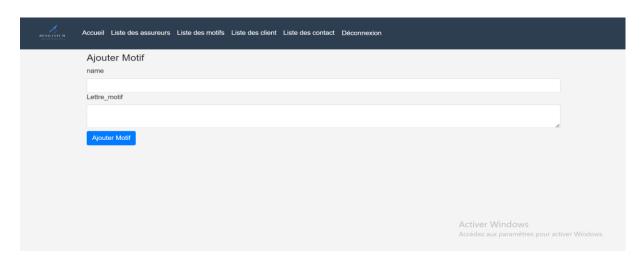


Figure 24.Ajouter motif

Interface pour ajouter de nouveaux motifs, offrant la possibilité de personnaliser les raisons ou les catégories associées aux demandes des utilisateurs.

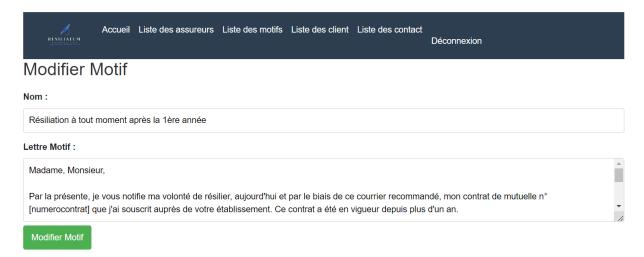


Figure 25.modifier motif

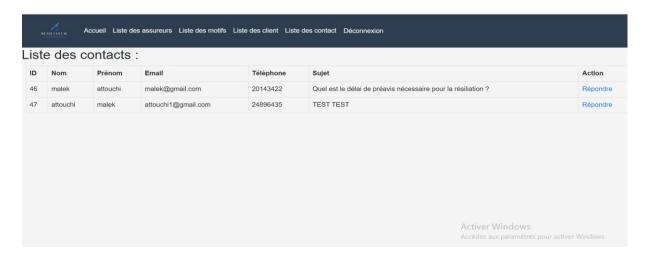


Figure 26.Liste des contact

4. Tests et validation :

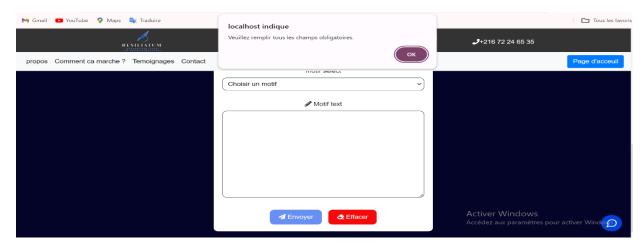


Figure 27.controle sur les champs vides de formulaire

Une illustration représentant les tests de contrôle sur les champs vides d'un formulaire, assurant une validation appropriée des informations soumises.

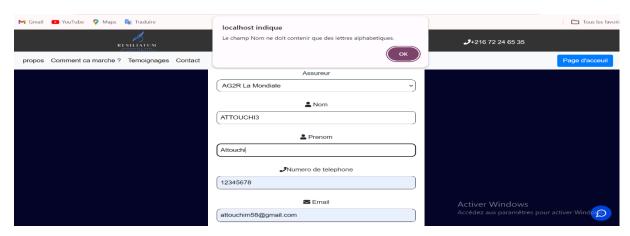


Figure 28. Contrôle sur les champs nom et prenom

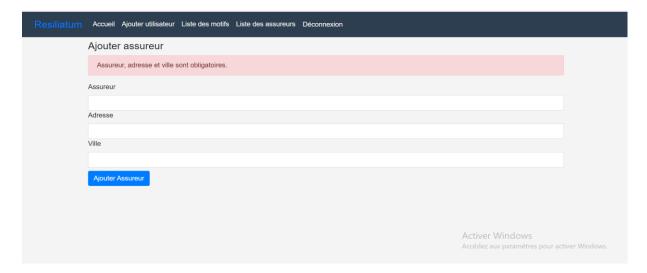


Figure 29. Contrôle sur les champs vides d'ajouter un assureur

Conclusion:

Dans ce chapitre j'ai présenté les outils de développement que j'ai utilisé afin de réaliser l'application web, j'ai défini les étapes que j'ai suivies dès le début du projet et les résultats finals de chaque partie.

Conclusion générale

En conclusion, mon stage chez "Neopolis Development" a été une expérience stimulante. La conception et le développement du site web de résiliation d'assurance et du tableau de bord administratif ont été des défis captivants. J'ai apprécié plonger dans l'univers dynamique de Neopolis, une entreprise de renom dans les technologies financières.

L'étude préalable a permis d'analyser l'existant, tandis que la spécification des besoins a détaillé les fonctionnalités de l'application. La phase de réalisation a utilisé des technologies telles que PHP, HTML, CSS, JavaScript, et Typebot. Les tests ont assuré la fiabilité et l'ergonomie de l'application.

Ce stage a renforcé mes compétences techniques et organisationnelles, offrant une expérience concrète. Les interfaces conviviales pour les utilisateurs et administrateurs simplifient la résiliation et la gestion des assureurs. Je remercie Neopolis Development pour cette opportunité enrichissante, ouvrant de nouvelles perspectives dans le domaine des technologies financières et d'assurance.

Webographie

[web1]: https://www.w3schools.com/.

[web2]: https://fr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Accueil_principal.

[web3]: https://typebot.io/

[web4]: https://docs.typebot.io/get-started/introduction

[web5]: https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/JavaScript

_basics