

RAPPORT DE PROJET DE STAGE D'ÉTÉ

Conception et développement d'une application Android de gestion de service client

Realisé par HOUWAIDA HIDRI

Réalisé au sein de la société



Encadrant Professionel : M. Khayel Fadhl
Période de Stage : 03/07/2021 - 03/08/2021

Année Universitaire : 2021/2022

Table des matières

Introduction générale	1
1 Contexte du projet	2
1.1 Introduction	2
1.2 Présentation de l'organisme d'accueil	2
1.2.1 Organisme d'accueil :	2
1.2.2 Domaines d'activités	2
1.3 Présentation du projet	3
1.3.1 Cadre de projet	3
1.3.2 Problématique	3
1.3.3 Étude de l'existant	3
1.3.4 Solution proposée	3
1.4 Méthodologie de travail et planification	3
1.4.1 Définition d'une méthodologie	3
1.5 Conclusion	4
2 Analyse des besoins	5
2.1 Introduction	5
2.2 Analyse des besoins	5
2.2.1 Besoins fonctionnels	5
2.2.2 Besoins non fonctionnels	5
2.3 Architecture	6
2.3.1 Diagrammes des cas d'utilisation	6
2.4 Conclusion	7
3 Modélisation	8
3.1 Introduction	8
3.2 Diagramme de classes	8
3.3 Diagramme de séquences du système	9
3.3.1 Diagramme de séquence du client	9
3.3.2 Diagramme de séquence de l'administrateur :	13
3.4 Conclusion	22
4 Réalisation	23
4.1 Introduction	23
4.2 Environnement de travail	23
4.2.1 Environnement matériel	23
4.2.2 Environnement logiciel	23
4.3 Technologies utilisées :	25

4.3.1	Android	25
4.3.2	Java	25
4.3.3	SQLite	26
4.4	Tâche réalisée	26
4.4.1	Interface D'accueil	26
4.4.2	Interface type d'utilisateur	27
4.4.3	Interface de connexion	27
4.4.4	Interface de mot de passe oublié	28
4.4.5	Interface pour créer un compte	29
4.4.6	Interface pour saisir les informations sur le produit	30
4.4.7	Degré de satisfaction	31
4.4.8	Remarques	31
4.4.9	Interface d'authentification pour l'employé	32
4.4.10	Interface choisir le nom de client	33
4.4.11	Interface remplir les information sur le produit	34
4.4.12	Interface pour remplir quelques informations concernant la panne	35
4.4.13	Interface pour remplir quelques informations	35
4.4.14	Tableau de (Référence Désignation stock quantité	39
4.4.15	Interface Paramètres mesuré	39
4.4.16	Interface Montant	40
4.4.17	Interface Montant à payer	40
4.4.18	Interface travail terminé ou non et problème rencontré	41
4.4.19	Interface de menu	41
4.4.20	Interface de recherche	42
4.4.21	Interface des information société information client et produit si- gnature	42
4.4.22	Signature	44
4.4.23	Bouton pour partager l'application	45
4.5	Conclusion	45
	Conclusion Générale	46

Table des figures

1.1	Logo de société WEBGMAO	2
2.2	Diagramme de cas d'utilisation de l'application	6
3.3	Diagramme de classe général	8
3.4	Diagramme de séquence de création de compte	9
3.5	Diagramme de séquence de Connexion	9
3.6	Diagramme de séquence de récupération de mot de passe	10
3.7	Diagramme de séquence de déconnexion	10
3.8	Diagramme de séquence de recherche	11
3.9	Diagramme de séquence de partage de l'application	11
3.10	Diagramme de séquence de signature de l'application	12
3.11	Diagramme de séquence de donner avis de l'application	12
3.12	Diagramme de séquence de saisie de remarque	13
3.13	Diagramme de séquence d'authentification	13
3.14	Diagramme de séquence choisir nom de client	14
3.15	Diagramme de séquence choisir produit	14
3.16	Diagramme de séquence choisir date	15
3.17	Diagramme de séquence recherche employé	15
3.18	Diagramme de séquence de partage de l'application	16
3.19	Diagramme de séquence de signature	16
3.20	Diagramme de séquence de problème	17
3.21	Diagramme de séquence de travail	17
3.22	Diagramme de séquence de l'activité 1	18
3.23	Diagramme de séquence de l'activité 2	18
3.24	Diagramme de séquence de l'activité 3	19
3.25	Diagramme de séquence de l'activité 4	19
3.26	Diagramme de séquence de l'activité 5	20
3.27	Diagramme de séquence des informations de technicien	20
3.28	Diagramme de séquence de l'activité date	21
3.29	Diagramme de séquence des paramètres mesuré	21
3.30	Diagramme de séquence de l'activité montant	22
3.31	Diagramme de séquence de l'activité montant à payer	22
4.32	Logo d'Android Studio	23
4.33	Logo de Github	24
4.34	Logo de StarUML	24
4.35	Logo d'Android	25
4.36	Logo de Java	25
4.37	Logo de SQLite	26
4.38	Page D'accueil	26
4.39	Type d'utilisateur	27

4.40	Page de connexion	27
4.41	Page de mot de passe	27
4.42	Page d'adresse	28
4.43	Page de longueur de mot de passe	28
4.44	Page de récupération de mot de passe	28
4.45	Page de erreur	28
4.46	Page encours	29
4.47	Mot de passe envoyé	29
4.48	Page créer un compte	29
4.49	Nom obligatoire	29
4.50	utilisateur existe ou non	30
4.51	Page saisie de marque	30
4.52	Marque obligatoire	30
4.53	Page Degré de satisfaction	31
4.54	Choix satisfait	31
4.55	Saisie de destination	31
4.56	Mail après le saisie	31
4.57	Choix d'application pour l'envoi d'email	32
4.58	Choix de gmail	32
4.59	saisie de code	32
4.60	Code obligatoire	32
4.61	Code incorrecte	33
4.62	saisie de nom de client	33
4.63	Liste des noms des clients	33
4.64	Nom de client obligatoire	34
4.65	saisie de nom de produit modèle marque	34
4.66	Liste des noms des produits des marques et des modèles	34
4.67	Nom de produit obligatoire	35
4.68	saisie des champs	35
4.69	Date d'achat obligatoire	35
4.70	Calendrier	36
4.71	Choix de date	36
4.72	Choix de deuxième date	36
4.73	Récupération des choix	36
4.74	Saisie de id no	37
4.75	id no obligatoire	37
4.76	Intervention payante ou non	37
4.77	champs obligatoire	37
4.78	Saisie des informations de technicien	38
4.79	champs obligatoire	38
4.80	Date de demande PDR	38
4.81	Tableau Référence Désignation Stock et quantité	39
4.82	Saisie des paramètres mesuré	39
4.83	champs obligatoire	39
4.84	Saisie des Montant	40
4.85	champs obligatoire	40
4.86	Saisie des Montant à payer	40
4.87	champs obligatoire	40

4.88 Choix de travail terminé ou non	41
4.89 Page des problèmes rencontré	41
4.90 Page de menu	41
4.91 Page de recherche	42
4.92 Informations de société	42
4.93 Les numéros de téléphone de société	43
4.94 Localisation de société	43
4.95 Informations de client	43
4.96 Signatures concernant un client spécifique	44
4.97 Page pour signer	44
4.98 image de signature après le saignement	45
4.99 Enregistrement d'image dans base de donnée	45
4.100Page de partge de l'application	45

Introduction générale

De nos jours l'informatique est devenue l'un de plus important objet dans notre vie, il est omniprésent dans tous les domaines (santé, militaire, éducation etc.) Ceci oblige les sociétés à faire quelques modifications dans ses services pour faciliter leur accès aux clients. Dans ce contexte WebGMAO a décidé d'améliorer son service de réparation en utilisant les techniques offertes par Android au lieu d'utiliser des fichiers afin d'éviter la perte du temps lors de la recherche des informations sur un produit ou un client, et surtout pour éviter la perte des certains fichiers.

Chapitre 1

Contexte du projet

1.1 Introduction

Dans le cadre de mon formation en ingénierie des systèmes informatiques à l'ISTIC (L'Institut Supérieur des technologies de l'information et des communications) je suis appelée à réaliser un projet dans le milieu professionnel.

Le présent travail est le rapport de mon projet de fin d'année en ingénierie des systèmes informatiques qui consiste à concevoir, développer et mettre en place une application mobile de gestion de fiche de réparation pour la société WEBGMAO destinée à ses clients et employées.

1.2 Présentation de l'organisme d'accueil

1.2.1 Organisme d'accueil :

Présentation de l'organisme d'accueil.



FIGURE 1.1 – Logo de société WEBGMAO

1.2.2 Domaines d'activités

WEBGMAO est une société créée par Mr.Khayel fadhli, situé dans Technopole el Ghazala Ariana medina. Cette société est destinée pour le domaine de gestion de maintenance assistée par ordinateur. Cette méthode est appliquée dans le but d'améliorer les services fournis par la société. Elle vise à assister les fonctionnalités suivantes :

1. la gestion des équipements
2. la gestion de la maintenance

3. la gestion de la mise en sécurité des installations pour les travaux de maintenance
4. la gestion des stocks
5. la gestion des achats
6. la gestion du personnel et le planning
7. la gestion des coûts et budget.

1.3 Présentation du projet

1.3.1 Cadre de projet

Ce projet vise à améliorer le service de réparation fournie par la société HAIER. Essentiellement les fichiers de réparation remplis par les clients et par l'ensemble des employées de société.

1.3.2 Problématique

Les applications mobiles sont actuellement en pleine croissance grâce aux succès de Smartphones entre autres ceux qui tournent sous Android OS. Cette tendance offre aux entreprises de formidables opportunités pour créer de nouveaux services ou élargir ces supports de communication.

Dans cette perspective, WEBGMAO souhaite exploiter cette opportunité pour améliorer son service de réparation et faciliter la communication entre clients et employées.

1.3.3 Étude de l'existant

Afin d'approfondir mon compréhension du sujet et avoir une idée plus claire sur mon projet et ses fonctions attendues, j'ai mené une étude sur les problèmes que la société a envisagé en utilisant la méthode précédente.

1.3.4 Solution proposée

La société a eu recours à une autre méthode pour éviter les problèmes des pertes de temps et parfois des fichiers. elle a décidé de faire une application mobile gratuite qui elle permet d'accéder facilement aux données de n'importe quel client de plus de ça le client lui-même peut accéder à la liste des produits, des marques et des modèles qui a acheté.

1.4 Méthodologie de travail et planification

1.4.1 Définition d'une méthodologie

Un ensemble de processus permettant de simplifier une tâche, dans mon cas j'ai suivi les étapes suivants pour réussir mon travail :

- **Étape 1 :** Clarifier son idée et définir des objectifs
- **Étape 2 :** Faire un état des lieux
- **Étape 3 :** Élaborer un budget prévisionnel
- **Étape 4 :** Formaliser le projet
- **Étape 5 :** Trouver des partenaires
- **Étape 6 :** Bâtir le plan d'action
- **Étape 7 :** Communiquer
- **Étape 8 :** Réaliser
- **Étape 9 :** Évaluer
- **Étape 10 :** Envisager l'après.

1.5 Conclusion

Au cours de ce premier chapitre, j'ai introduit le contexte de mon projet ainsi que les étapes de réalisation qui seront aussi décrites d'une manière plus détaillée dans les chapitres qui suivent. Le chapitre suivant sera réservé à la spécification détaillée et l'analyse des différents besoins de mon application.

Chapitre 2

Analyse des besoins

2.1 Introduction

La spécification des besoins représente la première phase du cycle de développement d'une application. Elle doit décrire sans ambiguïtés l'application à développer. Dans ce chapitre je vais spécifier l'ensemble des besoins fonctionnels et non fonctionnels liés à mon application.

2.2 Analyse des besoins

2.2.1 Besoins fonctionnels

J'ai présenté les exigences fonctionnels proposés par mon système comme le suit :

- **S'authentifier** : l'application permet aux utilisateurs de s'authentifier afin de profiter par certains fonctionnalités de l'application
- **Gérer un compte** : l'application offre aux clients la possibilité de gérer votre compte à travers la fonctionnalité mot de passe oublié
- **Contacter la société** : L'application offre au client la possibilité de contacter la société en lui donnant tous les numéros et toutes les localisations de société.

2.2.2 Besoins non fonctionnels

Les besoins non fonctionnels spécifient les propriétés du système tel que les contraintes d'environnement et d'implémentation, la performance, la maintenance, l'extensibilité et la flexibilité. Certains besoins non fonctionnels sont généraux et ne peuvent pas être rattachés à un cas d'utilisation particulier.

Les contraintes ergonomiques

Les contraintes ergonomiques sont les contraintes liées à l'adaptation entre les fonctionnalités de l'application, leurs interfaces et leur utilisation.

Pour mon application, je dois obéir aux contraintes ergonomiques suivantes :

1. Permettre un accès rapide de l'information
2. Interface simple et compréhensible
3. L'organisation des rubriques, des onglets, etc.
4. L'application doit guider le client ou le visiteur pour avoir sa demande c'est à dire qu'elle doit être développée avec un langage compréhensif par l'utilisateur, présenter les informations d'une façon simple et claire, faire apparaître les choix ou les saisies du client.

Les contraintes techniques

- Il faut que toute interface de l'application soit homogène, en effet, les différentes pages doivent suivre le même modèle de représentation (couleurs, images, textes défilants, etc.)
- Le code doit être extensible et maintenable pour faciliter toute opération d'amélioration ou d'optimisation.

Les contraintes de matériel

L'application sera installée sur un téléphone mobile à OS Android.

2.3 Architecture

2.3.1 Diagrammes des cas d'utilisation

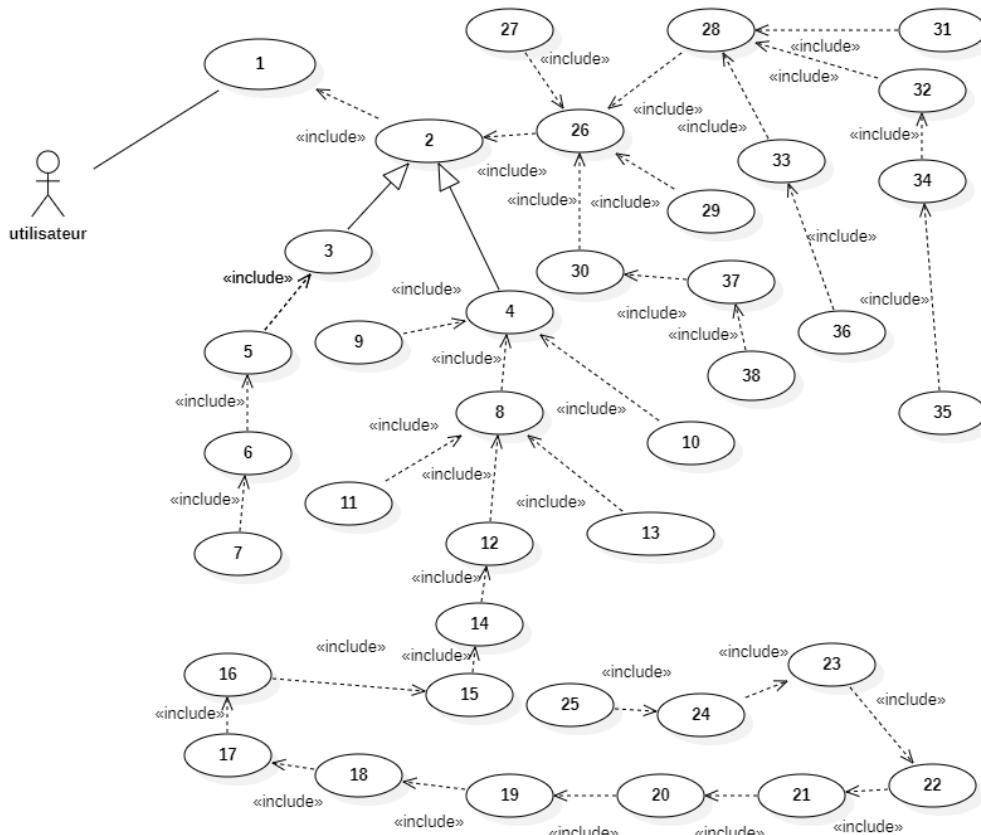


FIGURE 2.2 – Diagramme de cas d'utilisation de l'application

1	choisir le type de personne
2	s'authentifier
3	en tant que client
4	en tant que employé
5	remplir les champs (marque, produit, modèle)
6	choisir le degré de satisfaction
7	saisir les remarques
8	choisir le nom de client
9	voir liste des clients
10	supprimer un client
11	entrer les caractéristiques de produit
12	voir la liste des produits ,modèles et marques
13	supprimer un produit
14	accée à l'activité Information
15	accée à l'activité Information1
16	accée à l'activité Information2
17	accée à l'activité InformationTechnicien
18	accée à l'activité Date
19	accée à l'activité Information4
20	accée à l'activité Information5
21	accée à l'activité ParamètreMesuré
22	accée à l'activité Information6
23	accée à l'activité MontantApayer
24	indiquer si le travail est terminé ou non
25	indiquer les problèmes existant
26	accéder au menu de l'application
27	se déconnecter
28	recherche
29	partager l'application
30	signature
31	accéder au menu information société
32	accéder au menu information client et produit
33	accéder au menu signature
34	choisir le nom de client
35	accéder au information client et produit
36	entrer (nomclient,modèle,produit,marque)pour voir les signatures
37	entrer (nomclient,modèle,produit,marque)
38	accéder à l'activité signature pour signer

2.4 Conclusion

Ce chapitre m'a permis de définir les fonctionnalités de mon application, ce qui mène à entamer la phase de la modélisation des diagrammes de cas classe et de séquence (technique et graphique) pour assurer une bonne mise en œuvre d'un système fonctionnel répondant aux besoins cités.

Chapitre 3

Modélisation

3.1 Introduction

Dans ce chapitre, j'aborde la phase de modélisation des diagrammes de classes et de séquence du système de l'application. Il s'agit de définir d'une manière normalisée les relations entre les différents acteurs et le système afin d'accomplir une application fiable et sûre.

3.2 Diagramme de classes

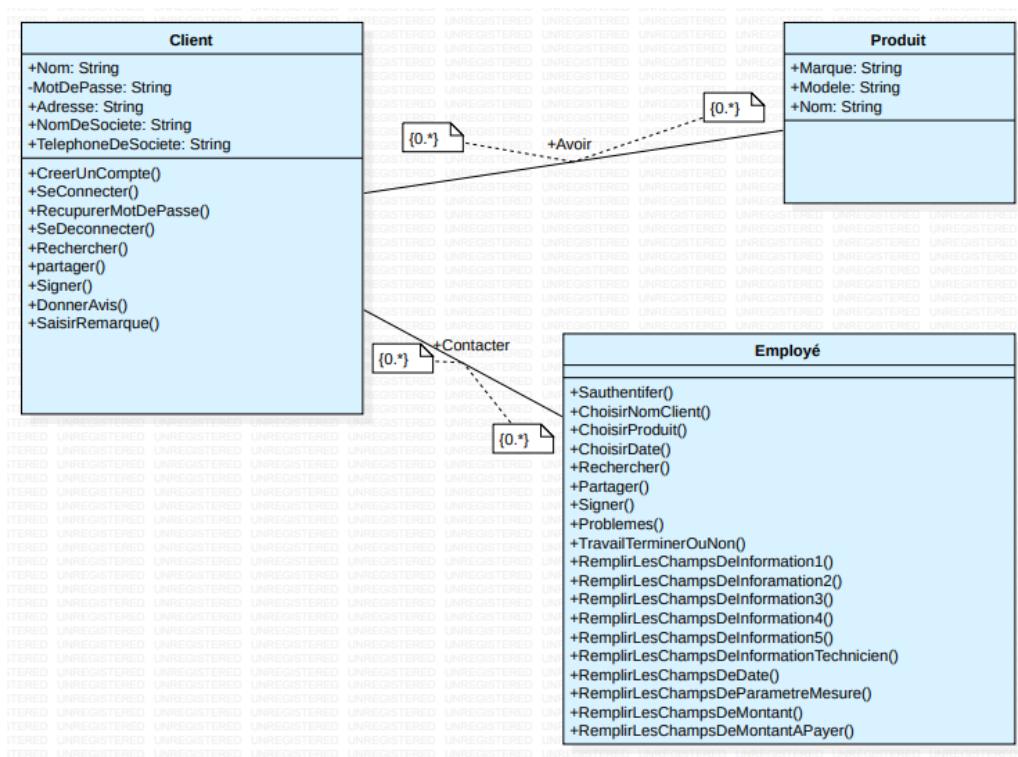


FIGURE 3.3 – Diagramme de classe général

3.3 Diagramme de séquences du système

3.3.1 Diagramme de séquence du client

Création De Compte

Le client est invité à remplir tous les champs pour créer un compte cette activité contient deux buttons une pour créer un compte après que le client remplis tous les champs et l'autre si le client dispose déjà d'un compte.

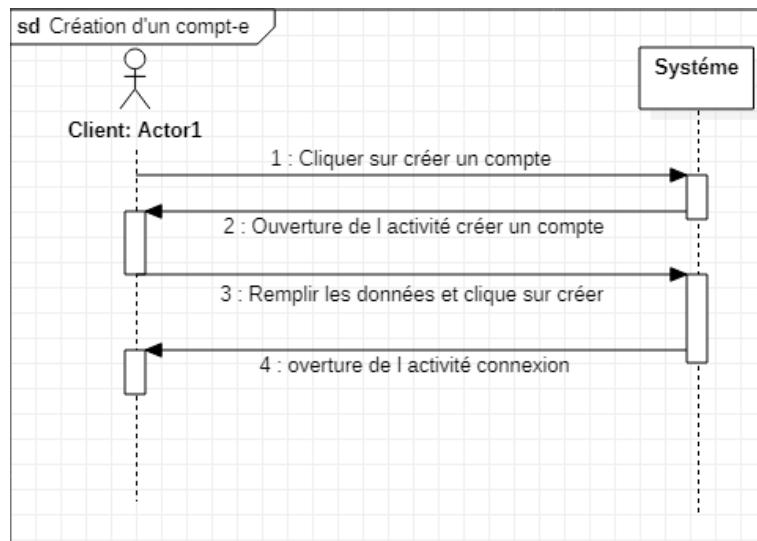


FIGURE 3.4 – Diagramme de séquence de création de compte

Se Connecter

Le client doit entrer son adresse e-mail avec son mot de passe pour qu'il puisse se connecter en cas d'oublier le mot de passe il doit cliquer sur le mot de passe oublié pour récupérer le mot de passe l'interface offre au client aussi la possibilité de créer un compte en cliquant sur le bouton créer un compte.

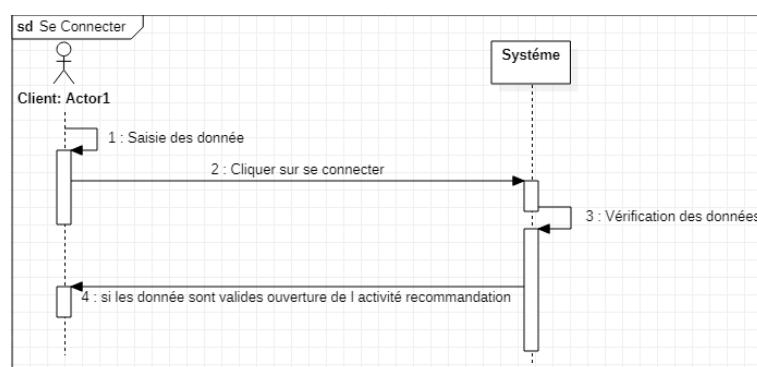


FIGURE 3.5 – Diagramme de séquence de Connexion

Récupérer Le Mot De Passe

Cette interface offre au client la possibilité de récupérer son mot de passe en entrant l'adresse e-mail qu'il va utiliser pour recevoir son mot de passe.

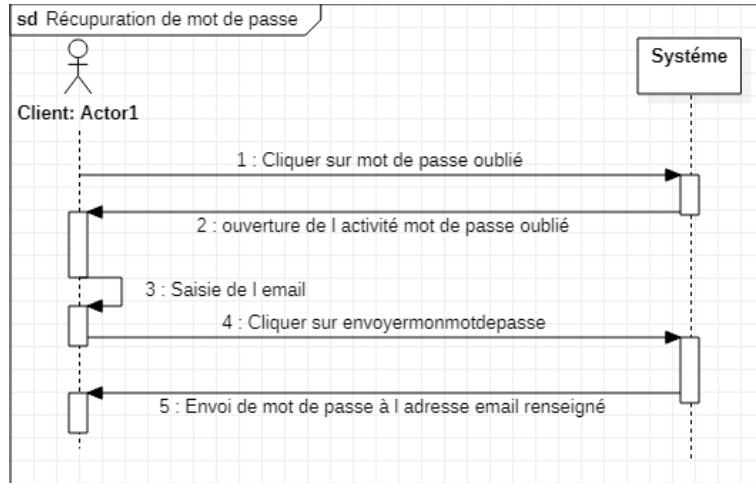


FIGURE 3.6 – Diagramme de séquence de récupération de mot de passe

Se Déconnecter

En cliquant sur se déconnecter qui se trouve dans le menu de recherche le client va être dirigé vers l'interface d'accueil.

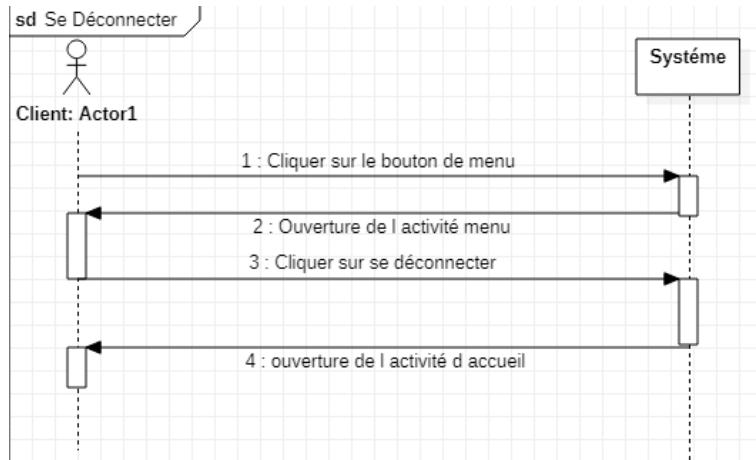


FIGURE 3.7 – Diagramme de séquence de déconnexion

Rechercher

À travers cette activité le client va être fourni par plusieurs informations comme (information sur la société, information sur le client, information sur les signatures).

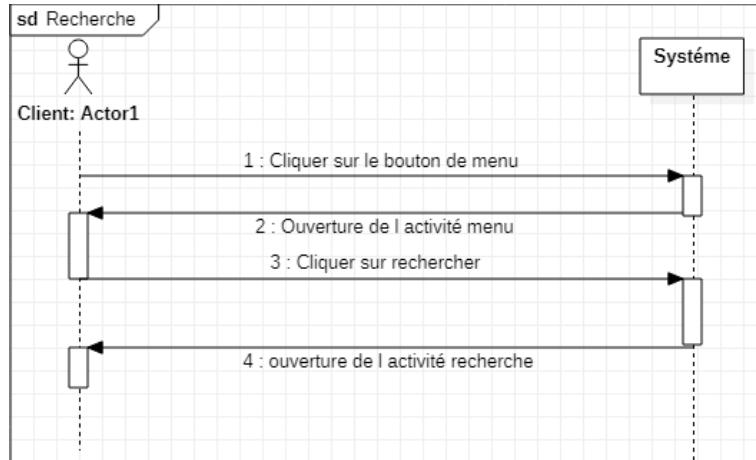


FIGURE 3.8 – Diagramme de séquence de recherche

Partager

Le client peut partager l'application avec l'un des réseaux sociaux.

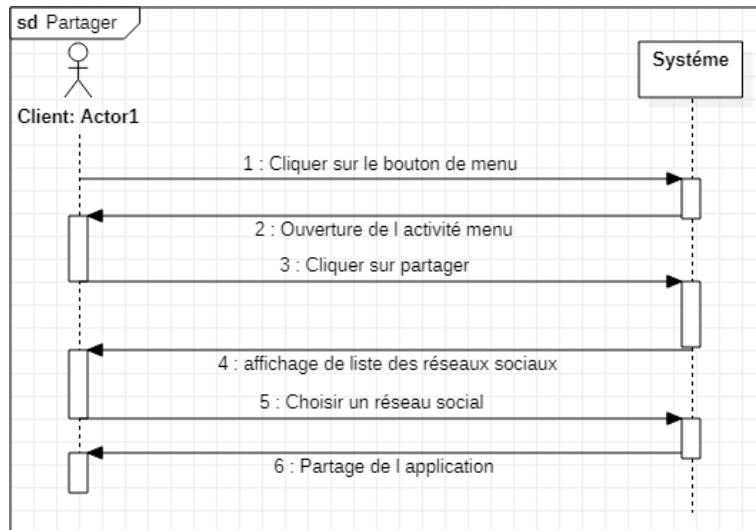


FIGURE 3.9 – Diagramme de séquence de partage de l'application

Signer

Pour signer le client doit remplir les champs de produit, modèle et marque à fin d'indiquer le produit concerné par la signature.

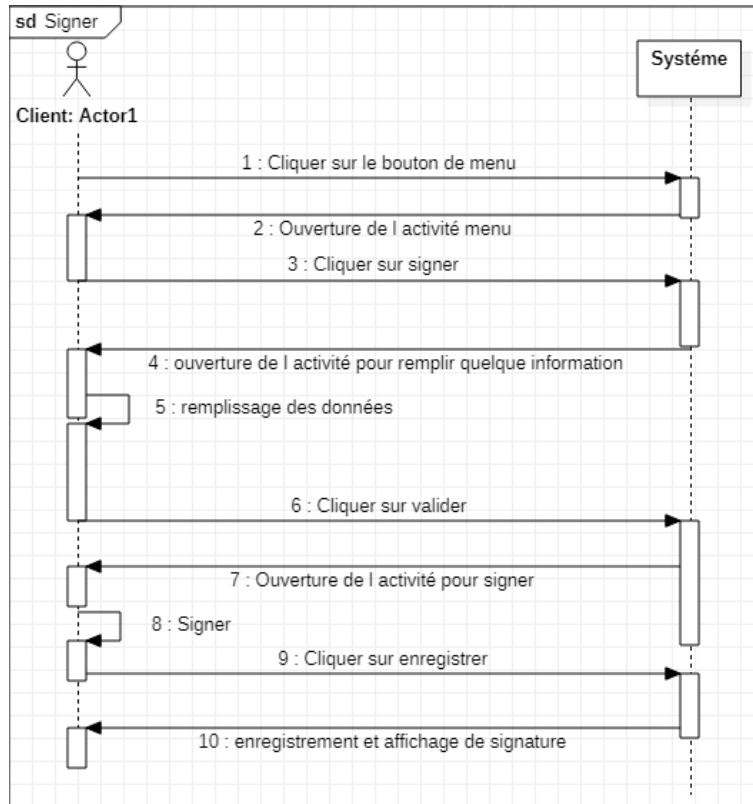


FIGURE 3.10 – Diagramme de séquence de signature de l’application

Donner Avis

Le client doit sélectionner l’une des options qui se trouve dans l’activité afin de donner son avis à propos de service offert la société.

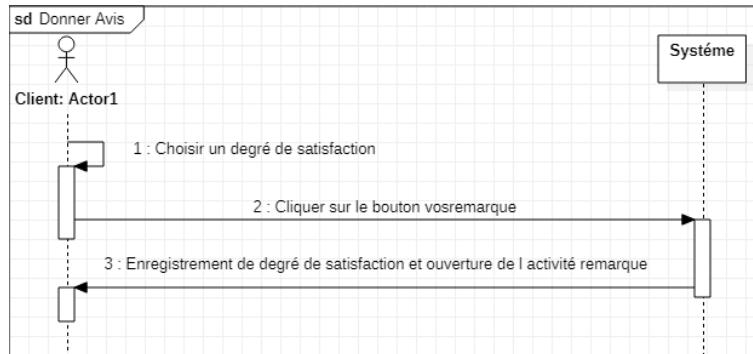


FIGURE 3.11 – Diagramme de séquence de donner avis de l’application

Remarque

Le client peut rédiger des remarques puis l'envoi au responsable sur le service de réparation.

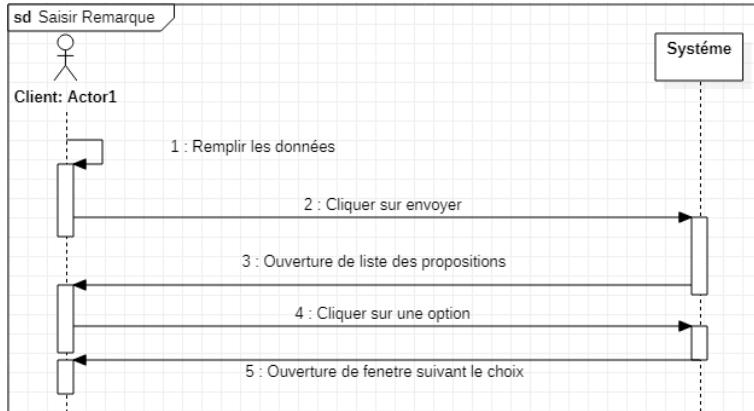


FIGURE 3.12 – Diagramme de séquence de saisie de remarque

3.3.2 Diagramme de séquence de l'administrateur :

S'authentifier

L'employé doit saisir le code spécifique de société pour qu'il puisse commencer à utiliser l'application.

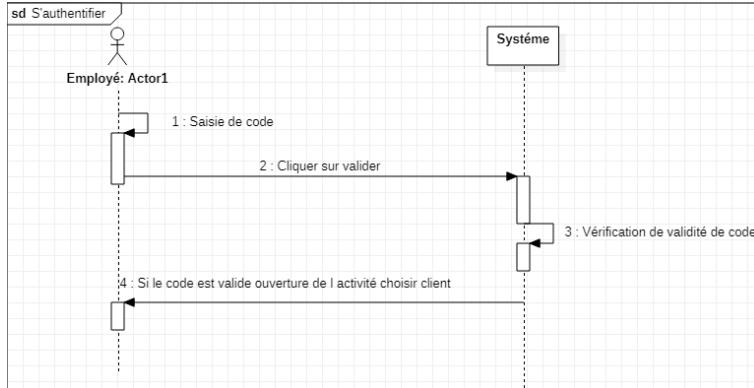


FIGURE 3.13 – Diagramme de séquence d'authentification

Choisir nom client

L'employé doit choisir un nom de client qui existe dans la liste.

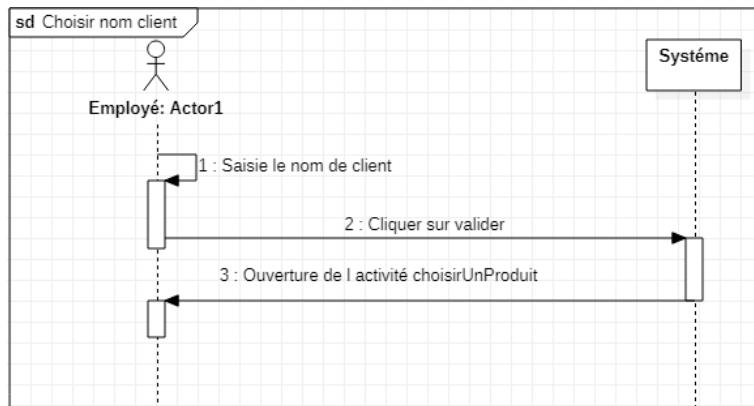


FIGURE 3.14 – Diagramme de séquence choisir nom de client

Choisir produit

L'employé doit choisir un produit parmi les produits achetés par le client.

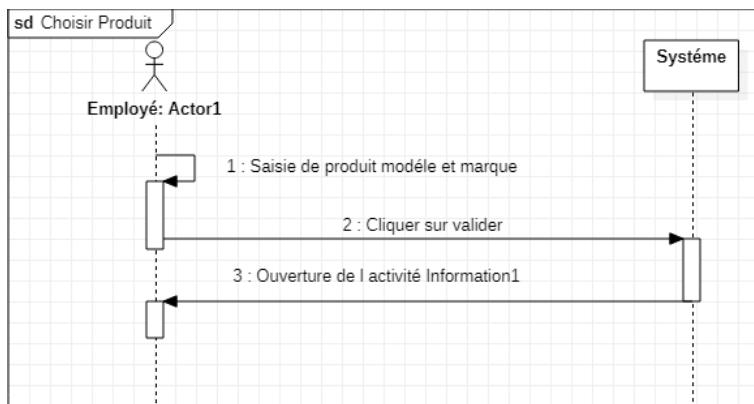


FIGURE 3.15 – Diagramme de séquence choisir produit

Choisir date

Cette interface donne aux employés la possibilité de choisir les dates et pour les aider on lui fournit un calendrier.

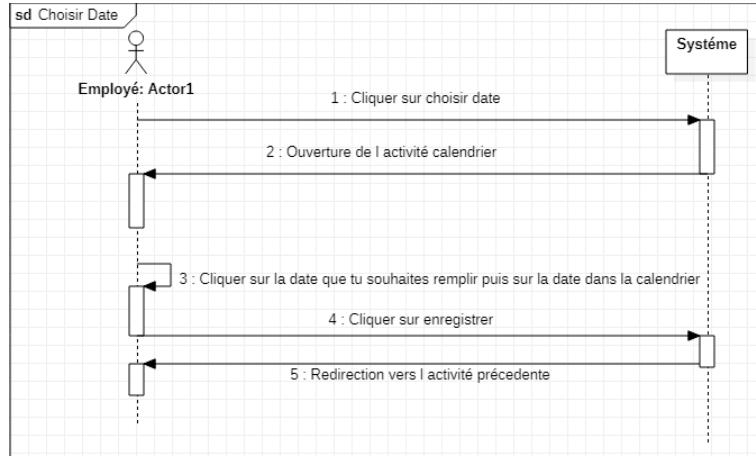


FIGURE 3.16 – Diagramme de séquence choisir date

Recherche

L'employé peut effectuer des recherches concernant un client ou concernant les signatures effectuées.

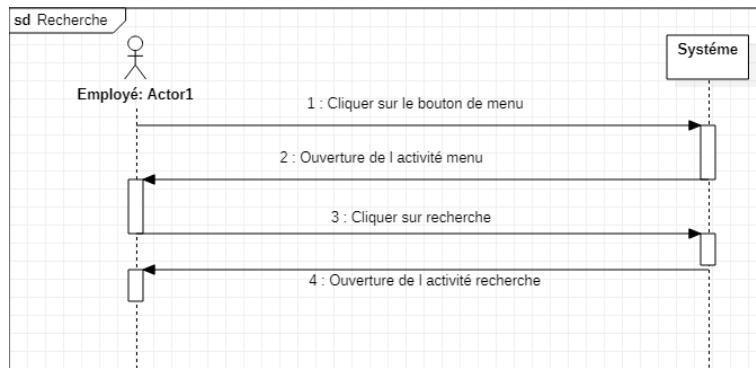


FIGURE 3.17 – Diagramme de séquence recherche employé

Partager

L'employé peut partager l'application avec un certain type de réseau sociaux.

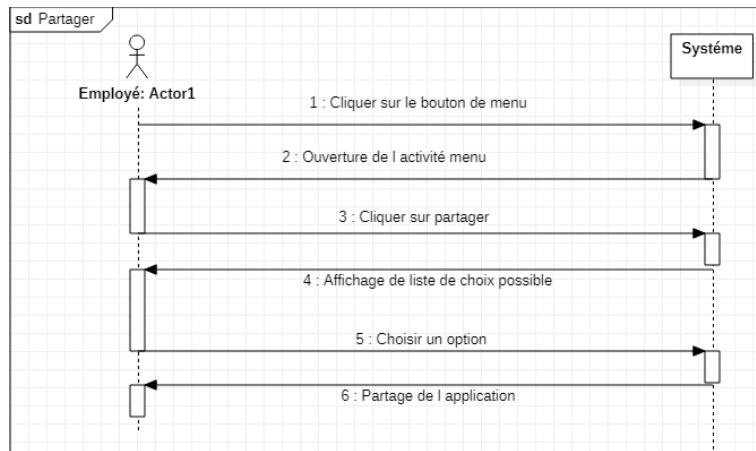


FIGURE 3.18 – Diagramme de séquence de partage de l'application

Signer

L'employé doit remplir tous les champs marquent modèle produit et le nom de client pour effectuer la signature.

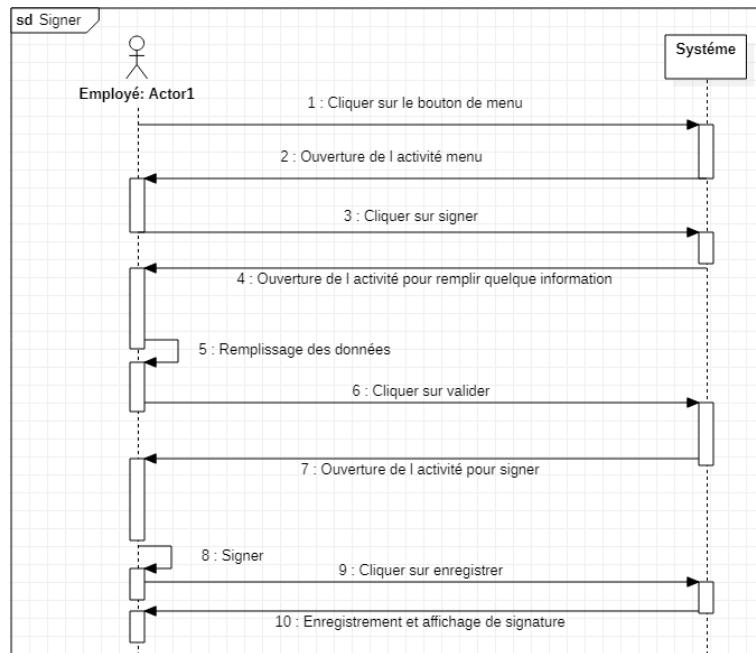


FIGURE 3.19 – Diagramme de séquence de signature

Problème

L'employé doit indiquer les problèmes qu'il a envisagés tout au long de réparation.

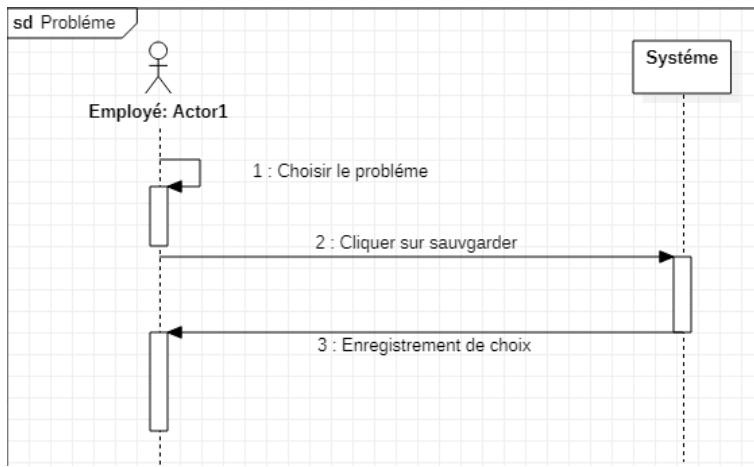


FIGURE 3.20 – Diagramme de séquence de problème

Travail terminé ou non

L'employé doit indiquer si le travail est terminé ou non.

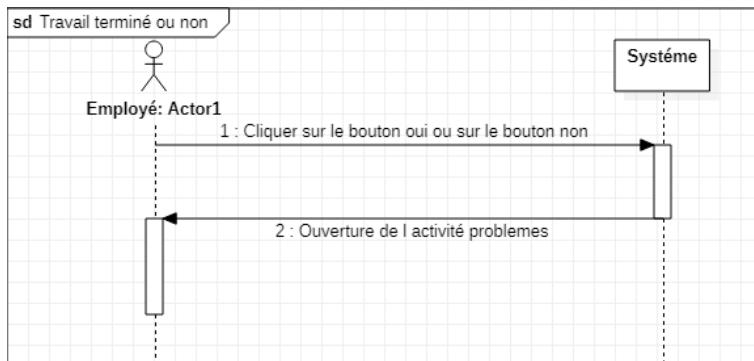


FIGURE 3.21 – Diagramme de séquence de travail

Remplir les champs de l'activité information1

L'employé doit remplir tous les champs (date d'achat, revendeur, panne client, diag 1er niveau, date prévue de livraison ou date d'intervention) pour qu'il puisse passer vers l'activité suivante.

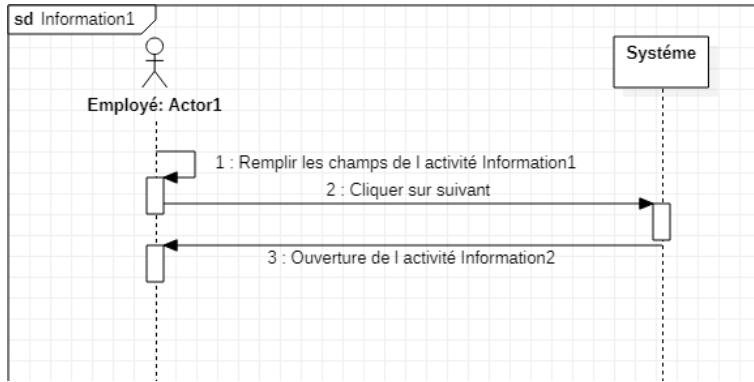


FIGURE 3.22 – Diagramme de séquence de l'activité 1

Remplir les champs de l'activité information2

L'employé doit remplir tous les champs (identification no, agent agréé ,sériel no) pour qu'il puisse passer vers l'activité suivante.

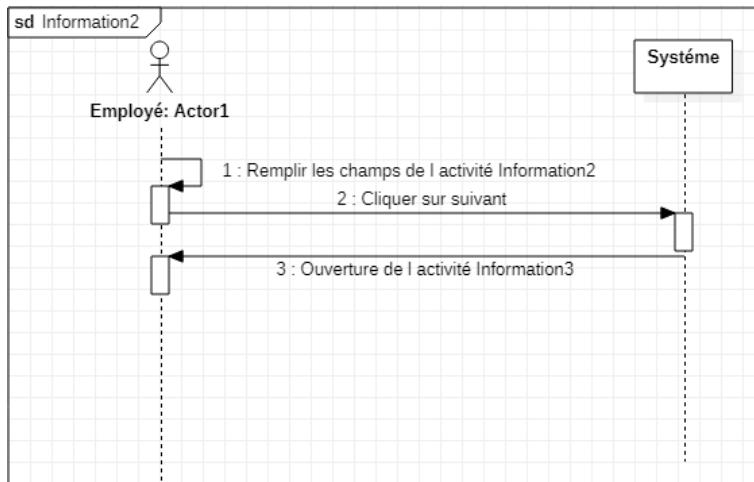


FIGURE 3.23 – Diagramme de séquence de l'activité 2

Remplir les champs de l'activité information3

L'employé doit remplir tous les champs (intervention payante ou non payante, Réf.client) pour qu'il puisse passer vers l'activité suivante.

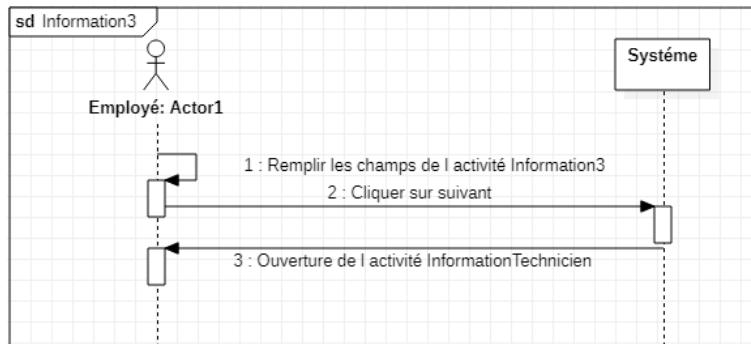


FIGURE 3.24 – Diagramme de séquence de l'activité 3

Remplir les champs de l'activité information4

Cette figure présente le diagramme de séquence de l'activité 4.

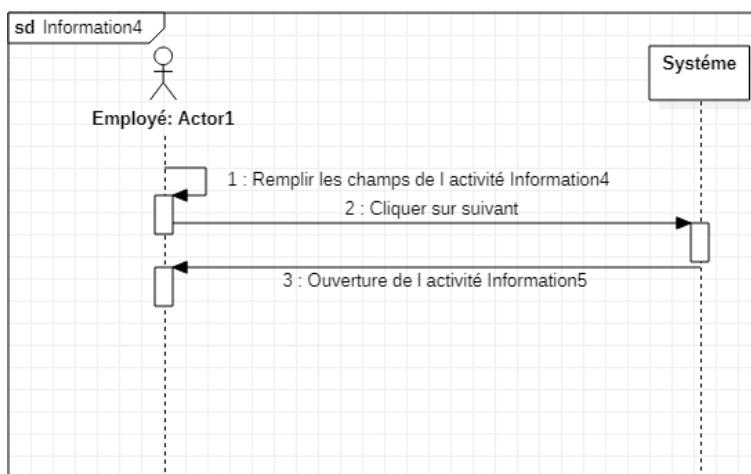


FIGURE 3.25 – Diagramme de séquence de l'activité 4

Remplir les champs de l'activité information5

Cette figure présente le diagramme de séquence de l'activité 5.

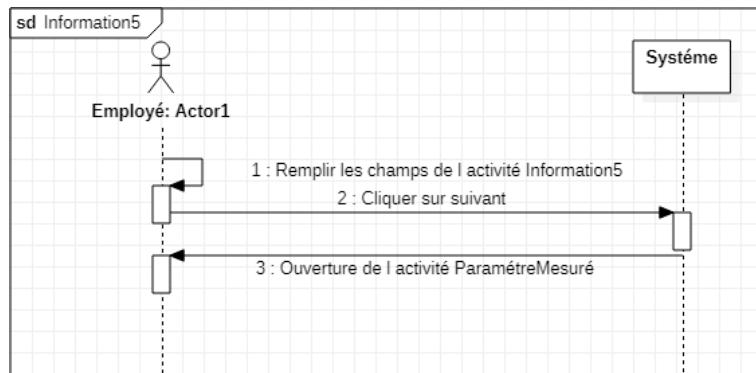


FIGURE 3.26 – Diagramme de séquence de l'activité 5

Remplir les champs de l'activité information Technicien

L'employé doit remplir tous les champs (Technicien,aide technicien,début réparation ,fin réparation,détail réparation)pour qu'il puisse passer vers l'activité suivante.

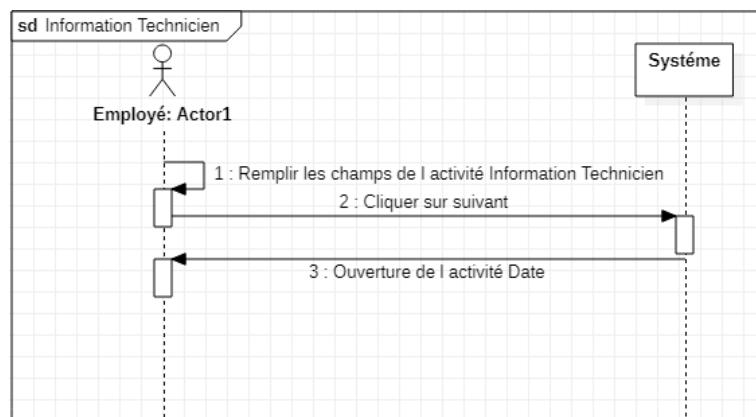


FIGURE 3.27 – Diagramme de séquence des informations de technicien

Remplir les champs de l'activité date

L'employé doit remplir tous les champs (date demande pdr ,date réception pdr)pour qu'il puisse passer vers l'activité suivante.

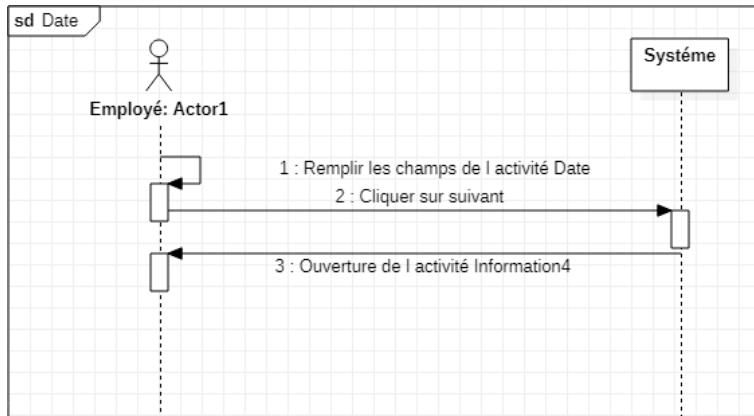


FIGURE 3.28 – Diagramme de séquence de l'activité date

Remplir les champs de l'activité paramètre mesuré

L'employé doit remplir tous les champs (tension mesuré,temps de soufflage, temps de reprise, int absorbé, amp steg, pression de refoulement)pour qu'il puisse passer vers l'activité suivante.

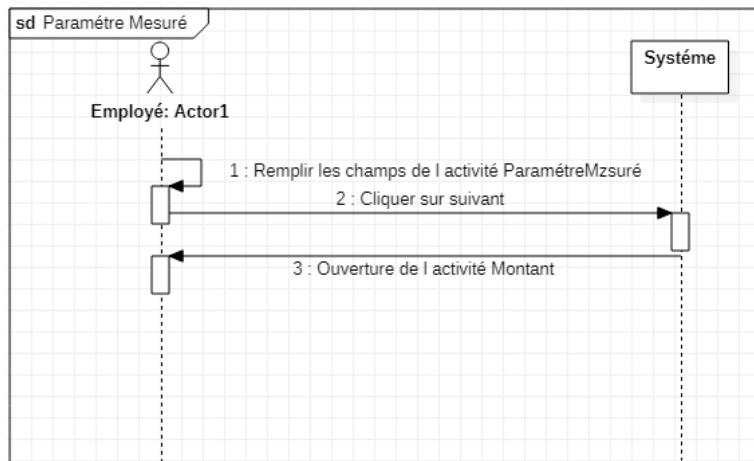


FIGURE 3.29 – Diagramme de séquence des paramètres mesuré

Remplir les champs de l'activité montant

L'employé doit remplir tous les champs (montant mod HT, montant déplacement HT, montant de transport pdr, montant pdr HT, montant supplément HT, montant réel TTC) pour qu'il puisse passer vers l'activité suivante.

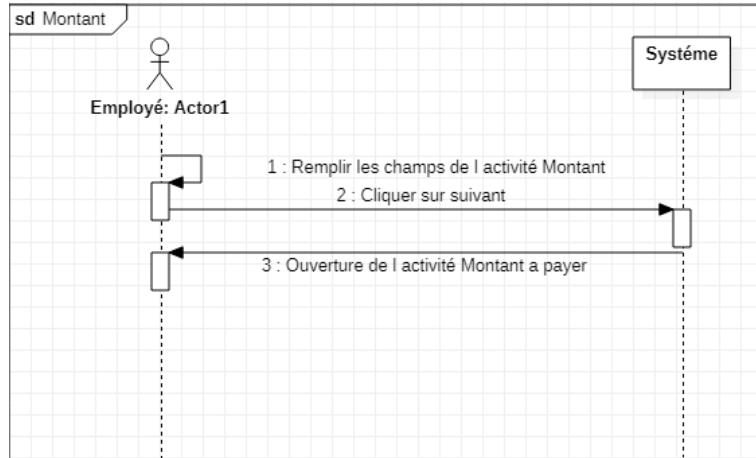


FIGURE 3.30 – Diagramme de séquence de l'activité montant

Remplir les champs de l'activité montant à payer

L'employé doit remplir tous les champs (montant à payer par Electrostar HT, montant à payer par le client HT) pour qu'il puisse passer vers l'activité suivante.

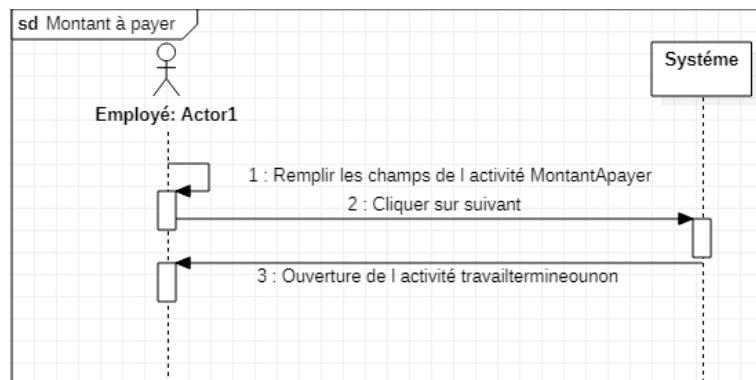


FIGURE 3.31 – Diagramme de séquence de l'activité montant à payer

3.4 Conclusion

Tout au long de ce chapitre j'ai détaillé le fonctionnement de l'application en expliquant chaque cas d'utilisation à travers le diagramme de séquence soit pour le client ou soit pour l'employé.

chapitre 4

Réalisation

4.1 Introduction

Ce chapitre constitue le cœur et l'âme du processus de développement du logiciel.j'entame ce chapitre la description des environnements matériels et logiciels qui m'a permis de réaliser mon projet.je passe ensuite à la phase d'implémentation dans laquelle je vais présenter les différentes techniques que j'ai utilisé pour réaliser mon application.

4.2 Environnement de travail

4.2.1 Environnement matériel

j'ai utilisé un ordinateur portable ASUS :
Processeur : Intel(R) Core(TM) i3-6006U CPU @ 2.00GHz 1.99 GHz
Mémoire RAM : installée 8,00 Go

4.2.2 Environnement logiciel

Dans mon projet, j'ai utilisé les logiciels suivants :

Android Studio :

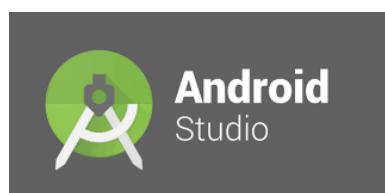


FIGURE 4.32 – Logo d'Android Studio

Android Studio est un IDE pour Google Android Development lancé le 16 mai 2013, lors de l'événement I/O 2013 de Google. Android Studio contient tous les outils Android pour concevoir, tester, déboguer et profiler votre application. Android Studio contient des outils tels que Android Virtual Device Manager et Android Device Monitor. Il contient également Gradle, qui vous aide à configurer votre application Android de manière transparente.

Certaines des fonctionnalités intéressantes d'Android Studio sont les suivantes :

- Prise en charge d'un émulateur rapide
- Prise en charge de Gradle
- Prise en charge de nombreux modèles de code et intégration GitHub
- Prise en charge de Google Cloud Platform
- Prise en charge des assistants basés sur des modèles pour la création de conception et de composants Android
- Prise en charge de l'éditeur de mise en page riche
- Prise en charge de l'analyse approfondie du code
- Prise en charge d'un ensemble complet d'outils et de frameworks.

Github :



FIGURE 4.33 – Logo de Github

GitHub est une interface Web qui utilise Git, le logiciel de contrôle de version open source qui permet à plusieurs personnes d'apporter des modifications distinctes aux pages Web en même temps. Comme le note Carpenter, parce qu'il permet une collaboration en temps réel, GitHub encourage les équipes à travailler ensemble pour créer et modifier le contenu de leur site.

StarUml



FIGURE 4.34 – Logo de StarUML

StarUML est un logiciel de modélisation UML, qui a été « cédé comme open source » par son éditeur, à la fin de son exploitation commerciale (qui visiblement continue etc.), sous une licence modifiée de GNU GPL.

4.3 Technologies utilisées :

4.3.1 Android



FIGURE 4.35 – Logo d’Android

Android est un système d’exploitation et une plate-forme de programmation développés par Google pour les téléphones mobiles et autres appareils mobiles, tels que les tablettes. Il peut fonctionner sur de nombreux appareils différents de nombreux fabricants différents. Android comprend un kit de développement logiciel (SDK) qui vous aide à écrire du code original et à assembler des modules logiciels pour créer des applications pour les utilisateurs d’Android. Android fournit également une place de marché pour distribuer des applications. Dans l’ensemble, Android représente un écosystème pour les applications mobiles.

4.3.2 Java

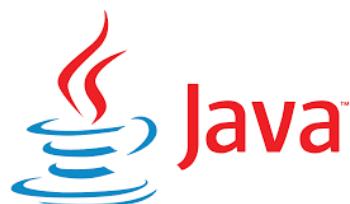


FIGURE 4.36 – Logo de Java

JAVA a été développé par James Gosling chez Sun Microsystems Inc en 1991, acquis plus tard par Oracle Corporation. C'est un langage de programmation simple, orienté objet basé sur des classes et conçu pour avoir le moins de dépendances d'implémentation possible, facilite l'écriture, la compilation et le débogage de la programmation. Il aide à créer du code réutilisable et des programmes modulaires. Un langage de programmation à usage général conçu pour que les développeurs écrivent une fois exécuté n'importe où, le code Java compilé peut s'exécuter sur toutes les plates-formes prenant en charge Java.

4.3.3 SQLite



FIGURE 4.37 – Logo de SQLite

SQLite est une base de données locale très appréciée car elle fournit une interface SQL tout en offrant une empreinte mémoire très réduite et une rapidité de traitement satisfaisante. En outre, elle appartient au domaine public et tout le monde peut donc l'utiliser. De nombreuses sociétés (Adobe, Apple, Google, Sun, Symbian) et plusieurs projets open-source (Mozilla, PHP, Python) fournissent désormais des produits intégrant SQLite. SQLite étant intégré au moteur d'exécution d'Android, toute application peut créer des bases de données SQLite. Ce SGBD disposant d'une interface SQL, son utilisation est assez évidente pour quiconque a une expérience avec d'autres SGBDR (16).

4.4 Tâche réalisée

4.4.1 Interface D'accueil

Cette interface permet à l'utilisateur de commencer à exploiter l'application.

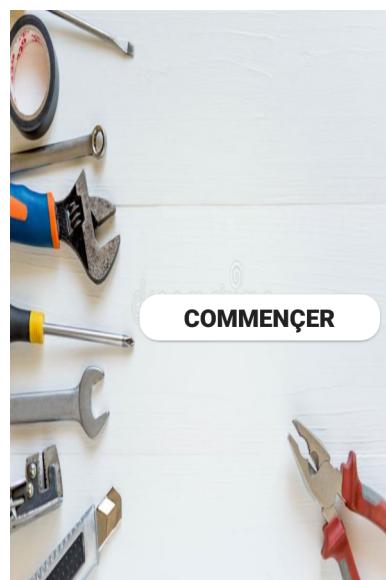


FIGURE 4.38 – Page D'accueil

4.4.2 Interface type d'utilisateur

Au niveau de cette interface l'utilisateur est invité de choisir son appartenance s'il est un client ou un employé.



FIGURE 4.39 – Type d'utilisateur

4.4.3 Interface de connexion

Cette interface permet au client de se connecter s'il dispose déjà d'un compte ,il est obligatoire d'entrer l'adresse et le mot de passe aussi le longueur de mot de passe doit être supérieur à 6.

FIGURE 4.40 – Page de connexion

FIGURE 4.41 – Page de mot de passe

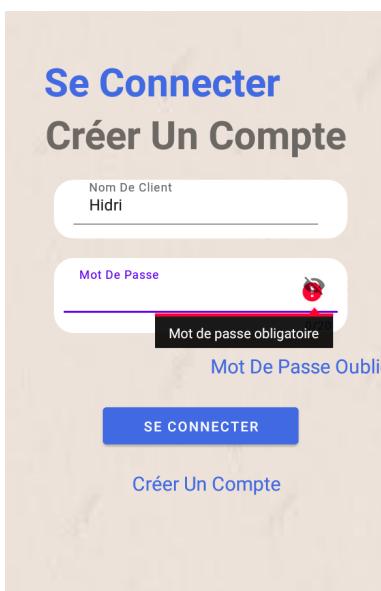


FIGURE 4.42 – Page d'adresse

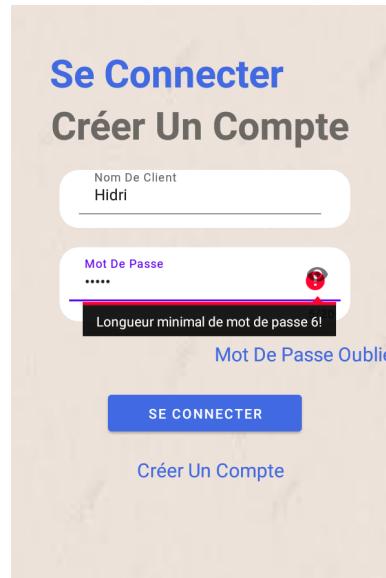


FIGURE 4.43 – Page de longueur de mot de passe

4.4.4 Interface de mot de passe oublié

Cette interface permettre au client de récupérer son mot de passe ,il oblige le client à entrer son nom et son adresse sinon il va afficher un erreur.

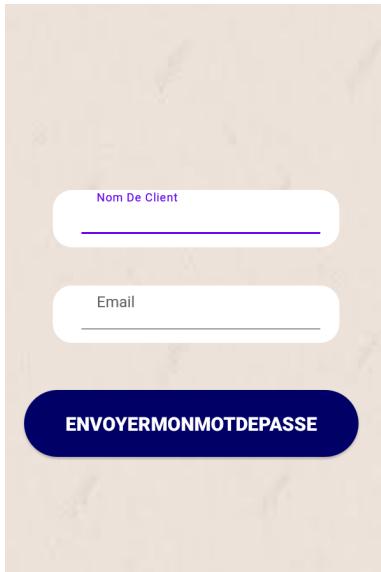


FIGURE 4.44 – Page de récupération de mot de passe

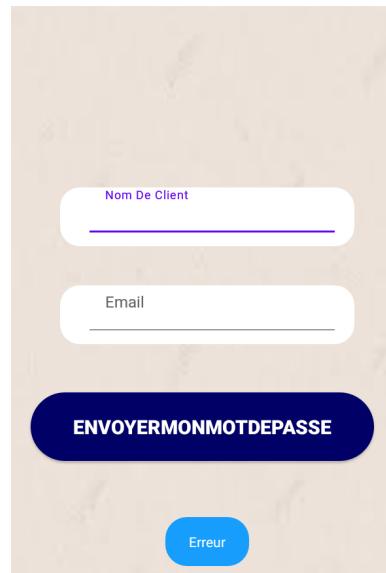


FIGURE 4.45 – Page de erreur

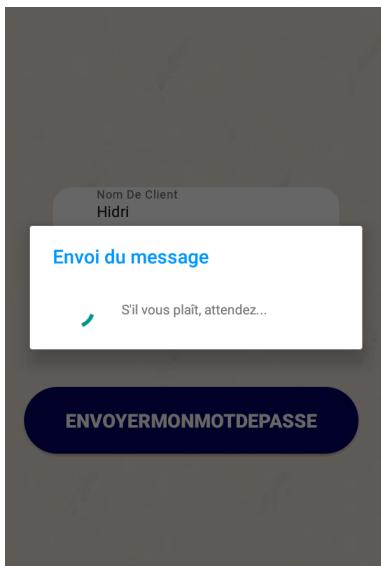


FIGURE 4.46 – Page encours

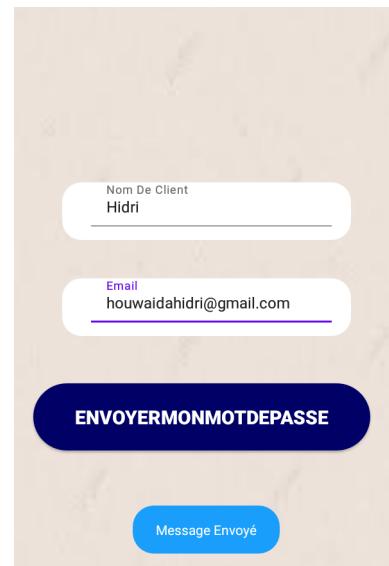


FIGURE 4.47 – Mot de passe envoyé

4.4.5 Interface pour créer un compte

Un nouveau client doit créer un compte pour qu'il puisse utiliser l'application ,il doit remplir tout les champs de l'activité . si le nom est déjà utilisé il doit choisir un autre nom au s'il a oublié son mot de passe il est possible d'utiliser mot de passe oublié pour le récupérée.

FIGURE 4.48 – Page créer un compte

FIGURE 4.49 – Nom obligatoire

Se Connecter
Créer Un Compte

Nom De Client
Hidri

Mot De Passe

6/20

Adresse
houwaida.hidri@gmail.com

Nom De Société
webgmao

Téléphone De Société
23456789

CRÉ

FIGURE 4.50 – utilisateur existe ou non

4.4.6 Interface pour saisir les informations sur le produit

Le client doit remplir tout les champs pour passer vers l'activité suivante ,on clique sur suivant au même temps il aura un enregistrement des données saisie par l'utilisateur avec un passage vers l'activité suivante.

Marque

Produit

Modèle

SUIVANT

FIGURE 4.51 – Page saisie de marque

Marque

Produit

Modèle

Marque obligatoire!

SUIVANT

FIGURE 4.52 – Marque obligatoire

4.4.7 Degré de satisfaction

Le client peut choisir son degré de satisfaction à propos de service offert par la société.

Degré de satisfaction

Satisfait

Peu Satisfait

Non Satisfait

VOS REMARQUE

FIGURE 4.53 – Page Degré de satisfaction

Degré de satisfaction

Satisfait

Peu Satisfait

Non Satisfait

VOS REMARQUE

FIGURE 4.54 – Choix satisfait

4.4.8 Remarques

Le client peut envoyer ses remarques au responsable de service d'opérations.

à jmail.com

objet test

message hello

ENVOYER

FIGURE 4.55 – Saisie de destination

à jmail.com

objet test

message hello

ENVOYER

FIGURE 4.56 – Mail après le saisis

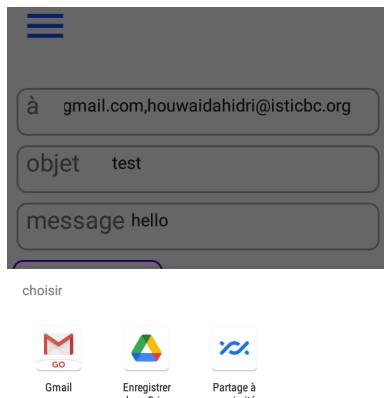


FIGURE 4.57 – Choix d'application pour l'envoi d'email

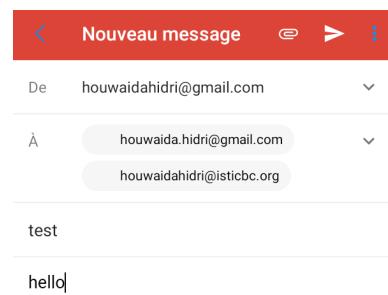


FIGURE 4.58 – Choix de gmail

4.4.9 Interface d'authentification pour l'employé

L'employé est invité à entrer le code de société obligatoirement pour se connecter.

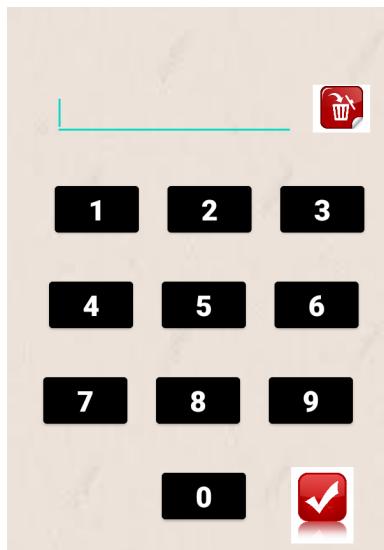


FIGURE 4.59 – saisie de code

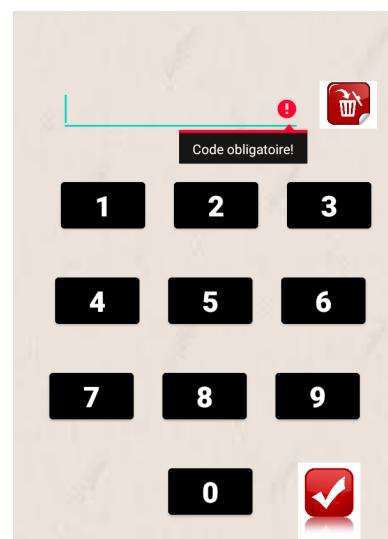


FIGURE 4.60 – Code obligatoire

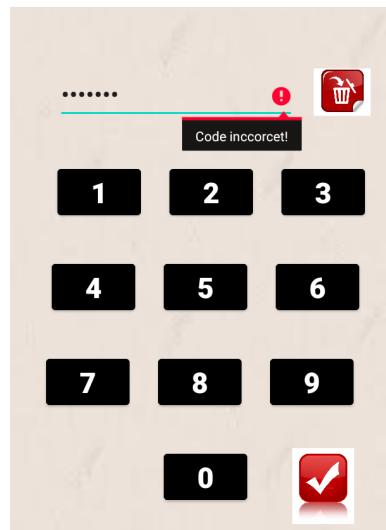


FIGURE 4.61 – Code incorrecte

4.4.10 Interface choisir le nom de client

L'employé doit entrer le nom de client concerné par les autres information à entrer dans les activités suivantes, pour faciliter cette opération l'employé peut voir la liste des clients existant , il peut aussi supprimer un client.

This figure shows a user interface for entering a client's name. It features a text input field labeled 'Entrer le nom de client'. Below the input field are three buttons: 'VALIDER' (in green), 'LISTE DES CLIENTS' (in blue), and 'SUPPRIMER' (in red). The background has a faint, abstract pattern.

FIGURE 4.62 – saisie de nom de client

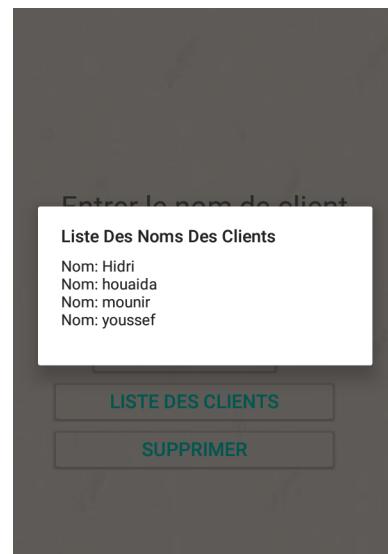


FIGURE 4.63 – Liste des noms des clients

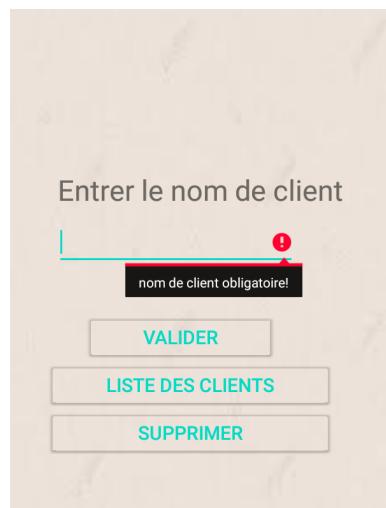


FIGURE 4.64 – Nom de client obligatoire

4.4.11 Interface remplir les information sur le produit

L'employé doit obligatoirement remplir tous les champs concernant le modèle, la marque et le nom de produit pour passer vers l'activité suivante ,pour faciliter cette opération l'employé peut accéder à la liste des produits modèles et marques acheté par le client

FIGURE 4.65 – saisie de nom de produit modèle marque

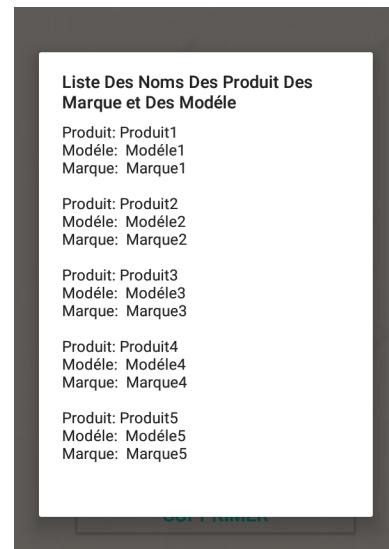


FIGURE 4.66 – Liste des noms des produits des marques et des modèles

Entrer les caractéristiques de produit

Produit ! produit obligatoire!

Modèle _____

Marque _____

VALIDER

LISTE DES PRODUITS MARQUES ET MODÈLES

SUPPRIMER

FIGURE 4.67 – Nom de produit obligatoire

4.4.12 Interface pour remplir quelques informations concernant la panne

L'employé doit obligatoirement remplir tout les champs pour qu'il puisse passer vers l'autre activité, pour faciliter cette opération on a mis à la disposition d'employé un calendrier pour remplir les dates en cliquant sur choisir les dates l'employé sera dirigé vers l'activité de calendrier .

Date d'achat

Revendeur

Panne client

Diag 1er Niveau

Date Prévue de livraison/intervention...

SUIVANT

CHOISIR LES DATES

FIGURE 4.68 – saisie des champs

Date d'achat ! Date d'achat obligatoire!

Revendeur

Panne client

Diag 1er Niveau

Date Prévue de livraison/intervention...

SUIVANT

CHOISIR LES DATES

FIGURE 4.69 – Date d'achat obligatoire

4.4.13 Interface pour remplir quelques informations

L'employé doit remplir tout les champs pour qu'il puisse passer vers l'autre activité.



FIGURE 4.70 – Calendrier

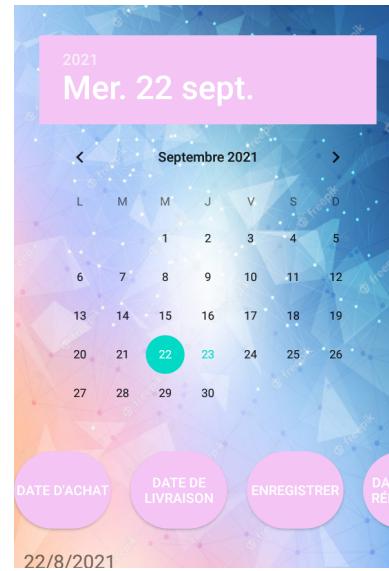


FIGURE 4.71 – Choix de date

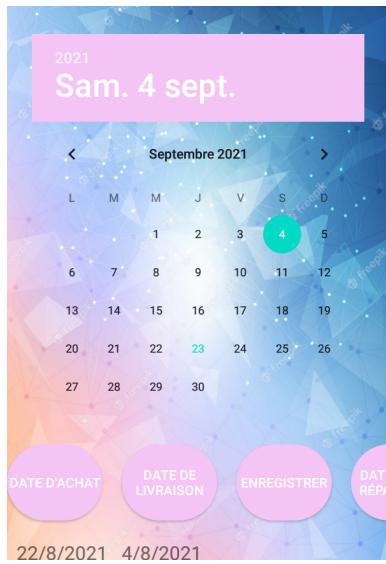


FIGURE 4.72 – Choix de deuxième date

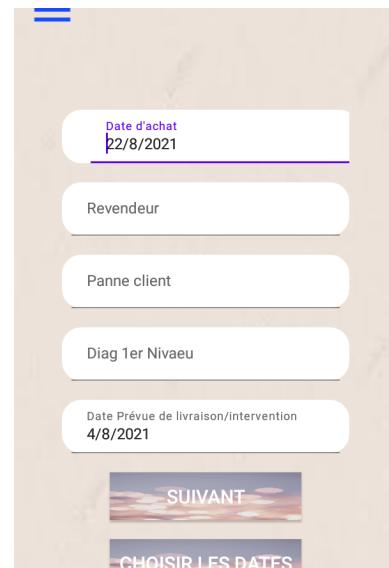


FIGURE 4.73 – Récupération des choix

Identification No
Agent agréé
Serial no
SUIVANT

FIGURE 4.74 – Saisie de id no

Identification No
Identification No obligatoire!
Agent agréé
Serial no
SUIVANT

FIGURE 4.75 – id no obligatoire

Intervention: payante ou non payante
Réf.Client
SUIVANT

FIGURE 4.76 – Intervention payante ou non

Intervention: payante ou non payante
Intervention obligatoire!
Réf.Client
SUIVANT

FIGURE 4.77 – champs obligatoire

L'employé doit remplir tous les champs pour passer vers l'activité suivante .

The screenshot shows a mobile application interface. At the top is a decorative header featuring a cartoon character of a technician in a yellow hard hat surrounded by tools like wrenches and gears. Below the header are five input fields: 'Technicien' (with a purple placeholder), 'Aide technicien', 'Début Réparation', 'Fin Réparation', and 'Détail Réparation'. At the bottom are two buttons: 'SUIVANT' and 'CHOISIR LES DATES'.

FIGURE 4.78 – Saisie des informations de technicien

This screenshot shows the same mobile application interface as Figure 4.78, but with an error message. The 'Technicien' input field now has a red border and a small red exclamation mark icon. A black box with white text 'Nom de technicien obligatoire!' is overlaid on the field. The other input fields and buttons remain the same.

FIGURE 4.79 – champs obligatoire

The screenshot shows a date selection screen. It features two input fields: 'Date demande PDR' (with a purple placeholder) and 'Date réception PDR'. Below these fields are two buttons: 'SUIVANT' and 'CHOISIR LES DATES'.

FIGURE 4.80 – Date de demande PDR

4.4.14 Tableau de (Référence Désignation stock quantité)

Le remplissage de ce tableau n'est pas obligatoire

Tableau de (Référence Désignation stock quantité)

Référence	Désignation	Stock	Qty

SUivant

FIGURE 4.81 – Tableau Référence Désignation Stock et quantité

4.4.15 Interface Paramètres mesuré

L'employé doit remplir tout les champs de cette activité pour qu'il puisse passer vers l'autre activité .

Paramètres Mesurée:

- Tension mesurée
- Temps de soufflage
- Temps de reprise
- Int absorbé
- Amp STEG
- Pression de Refoulement

SUivant

FIGURE 4.82 – Saisie des paramètres mesuré

Paramètres Mesurée:

- Tension mesurée
- Temps de soufflage Tension mesuré obligatoire!
- Temps de reprise
- Int absorbé
- Amp STEG
- Pression de Refoulement

SUivant

FIGURE 4.83 – champs obligatoire

4.4.16 Interface Montant

L'employé doit remplir tout les champs de cette activité pour qu'il puisse passer vers l'autre activité.

FIGURE 4.84 – Saisie des Montant

FIGURE 4.85 – champs obligatoire

4.4.17 Interface Montant à payer

L'employé doit remplir tout les champs de cette activité pour qu'il puisse passer vers l'autre activité.

FIGURE 4.86 – Saisie des Montant à payer

FIGURE 4.87 – champs obligatoire

4.4.18 Interface travail terminé ou non et problème rencontré

Au niveau de ces deux interface l'employé va indiquer si le travail est terminé ou non et les problèmes envisagés.



FIGURE 4.88 – Choix de travail terminé ou non



FIGURE 4.89 – Page des problèmes rencontré

4.4.19 Interface de menu



FIGURE 4.90 – Page de menu

4.4.20 Interface de recherche

Le client ou l'employé peut accéder au information sur la société ou à ces information ou à la signature d'un produit à travers cette bouton.

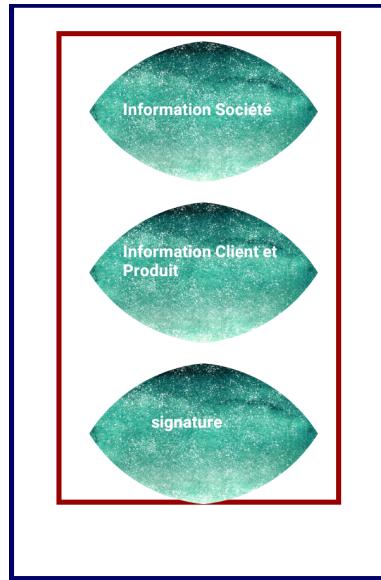


FIGURE 4.91 – Page de recherche

4.4.21 Interface des information société information client et produit signature

Cette figure présente les information sur la société



FIGURE 4.92 – Informations de société

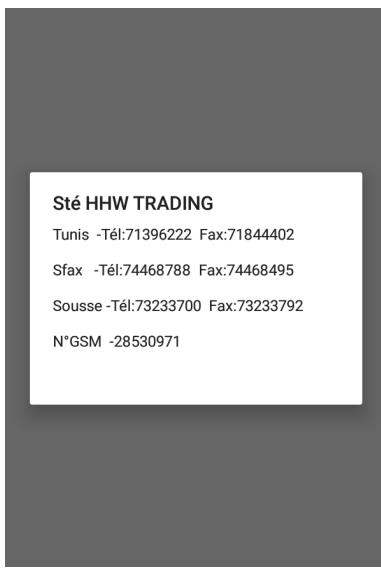


FIGURE 4.93 – Les numéros de téléphone de société

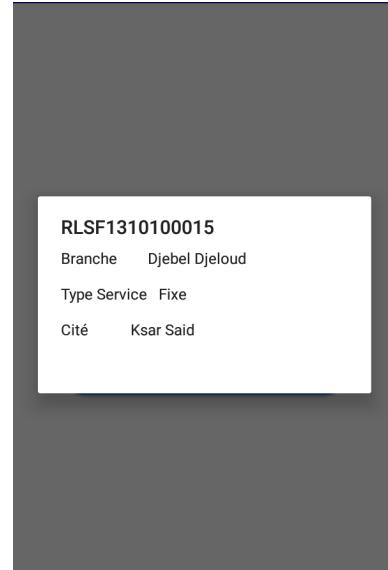


FIGURE 4.94 – Localisation de société

Information client

Le client ou l'employé doit entrer le nom de client pour accéder à ces informations.

A red rectangular frame surrounds a table with two columns. The table has a dark blue header row and a white data row. The columns are labeled "Nom" and "Adresse". The data row contains the entries "mounir" and "cite".

Nom	Adresse
mounir	cite

FIGURE 4.95 – Informations de client

Voir les signatures d'un produit spécifique

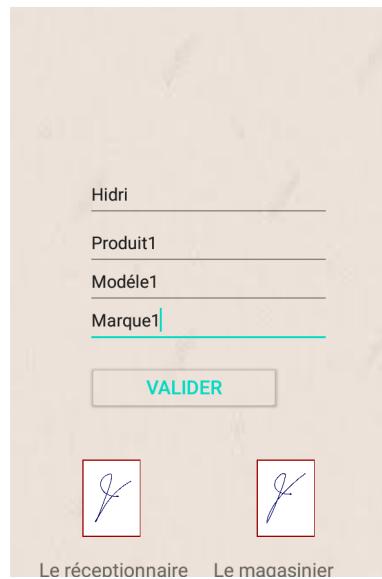


FIGURE 4.96 – Signatures concernant un client spécifique

4.4.22 Signature

L'employé ou le client peuvent faire des signatures mais il faut obligatoirement remplir les champs nom client modèle produit marque .



FIGURE 4.97 – Page pour signer

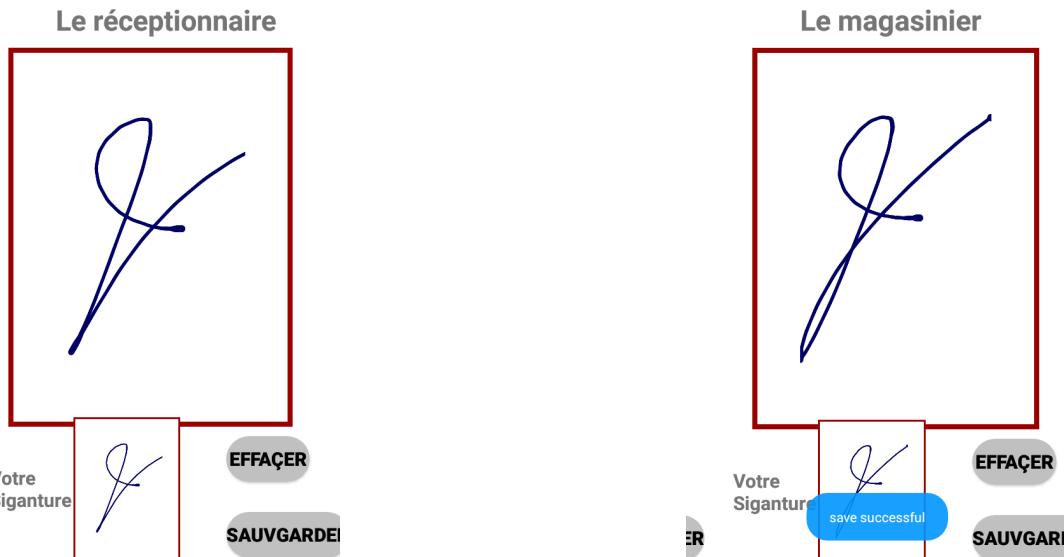


FIGURE 4.98 – image de signature après le saignement

FIGURE 4.99 – Enregistrement d'image dans base de donnée

4.4.23 Bouton pour partager l'application

En cliquant sur partager le client ou l'employé peuvent partager l'application.

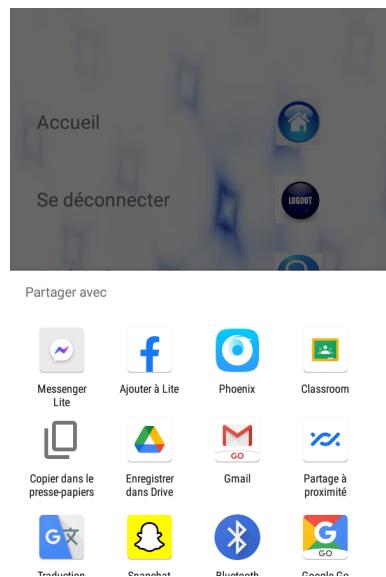


FIGURE 4.100 – Page de partge de l'application

4.5 Conclusion

Au cours de ce chapitre, j'ai recensé les différents technologies utilisés ainsi que l'environnement matériel et logiciel de mon travail.

Conclusion Générale

Le présent rapport est le résultat de mon stage que j'ai effectué dans le cadre de la réalisation de mon projet de fin d'année de la Licence en Ingénierie des systèmes informatiques au sein de l'entreprise WEBGMAO. Lors de ce stage d'un mois, j'ai pu mettre en pratique mes connaissances théoriques acquises durant ma formation, de plus, je suis arrivées à réalisé les objectives qui j'ai mise au début de cette période bien que j'ai vécus des difficultés, les méthodologies qui j'ai utilisé pour les dépasser sont des signes de satisfaction. Après mon rapide intégration dans l'équipe, j'ai appris à travailler moyennant de nouvelle technologie pour arrivés à développé mon projet « application de fiche de réparation ». j'ai, tout d'abord, entamé mon étude par la capture des besoins qui est une étape cruciale et nécessaire pour mieux assimiler le système déjà existant, puis par la définition des principaux intervenants et l'identification des besoins. Enfin, l'implémentations, qui m'a permis de développer mon application en tenant compte de l'architecture matérielle et l'environnement logiciel. De ce qui précède, il est difficile de prétendre avoir eu une solution idéale, toutefois j'espère avoir répondu tant soi peu à mon problématique et confirmé mon hypothèses.