



Projet de Fin d'études

Licence Sciences et Techniques Génie Informatique

Développement d'une application WEB pour la gestion de pointage et de restauration



Lieu de stage : LAFARGEHOLCIM à Meknès

Réalisé par :

IBTISSAM HADDOUCH

Encadré par :

Pr. Jamal KHARROUBI

Mr. Nourredine LASSAK

Soutenu le 11/06/2019 devant le jury composé de :

Pr. Fatiha MRABTI

Pr. Said NAJAH

Pr. Jamal KHARROUBI

Année Universitaire 2018-2019

DÉDICACE

Je dédie ce projet de fin d'étude :

- ❖ A la mémoire de mon père disparu trop tôt. J'espère que, du monde qui est sien maintenant, il apprécie cet humble geste comme preuve de reconnaissance de la part d'une fille qui a toujours prié pour le salut de son âme. Puisse dieu, le tout puissant, l'avoir dans sa sainte miséricorde.
- ❖ A ma maman qui m'a soutenu et encouragé durant ces années d'études.
- ❖ A mes sœurs, mes amis qui ont partagé avec moi tous les moments d'émotion lors de la réalisation de ce travail. Ils m'ont chaleureusement supporté et encouragé tout au long de mon parcours.
- ❖ A tous mes enseignants qui m'ont toujours encadré.

A tous ceux que j'aime.

MERCI !

REMERCIEMENT

- ▶ Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué au succès de mon stage et qui m'ont aidé lors de la rédaction de ce mémoire.
- ▶ Je voudrais dans un premier temps remercier, mon encadrant de mémoire Pr. Jamal KHARROUBI, professeur de l'informatique à la FST de Fès, pour sa patience, sa disponibilité et surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter ma réflexion.
- ▶ Je remercie également toute l'équipe pédagogique de la FST et les intervenants professionnels responsables de ma formation, pour avoir assuré la partie théorique de celle-ci.
- ▶ Je tiens à témoigner toute ma reconnaissance aux personnes suivantes, pour leur aide dans la réalisation de ce mémoire :
- ▶ LASSAK NOURDDINE, pour son encadrement au sein de la société, et ses réponses à mes questions. Il a partagé avec moi ses connaissances et expériences dans l'informatique, tout en m'accordant sa confiance et une large indépendance dans l'exécution de missions valorisantes.
- ▶ Ma mère, pour son soutien constant et ses encouragements.

TABLE DE MATIÈRE

Liste des figures.....	5
Introduction.....	7
Chapitre 1.....	8
I. LAFARGEHOLCIM.....	9
1) Profil :.....	9
2) Organigramme des activités de LAFARGEHOLCIM Maroc :.....	10
II. Problématique.....	11
III. Cahier de charge.....	11
IV. L'étude de l'existence.....	12
V. Solution.....	13
Chapitre 2.....	14
I Définition.....	15
II Méthodologies de développement.....	15
III Analyse des besoins.....	16
1) Identification des acteurs :.....	16
2) Identification des cas d'utilisation.....	17
a) Les Diagrammes des cas d'utilisation.....	17
b) Description des cas d'utilisation.....	20
3) Diagramme de package.....	22
4) Diagramme de classe.....	23
4) Diagramme de séquence.....	24
Chapitre 3.....	31
I. Outils de réalisation.....	32
II. Présentation de l'application.....	34
1. Présentation de l'authentification.....	34
2. Interface d'accueil du responsable de RH.....	37
3) Interface d'agent de sécurité pour le pointage.....	45
4) Interface de réservation de repas.....	46
5) La partie de chef de restauration.....	47
Conclusion.....	51
WEBOGRAPHIE.....	52

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : LAFARGEHOLCIM.....	9
Figure 2 : Cas d'utilisation d'agent de sécurité.....	17
Figure 3 : Cas d'utilisation de l'employé.....	17
Figure 4: Cas d'utilisation de chef restaurant.....	18
Figure 5 : Cas d'utilisation de responsable RH.....	19
Figure 6 : Diagramme de package.....	22
Figure 7: Diagramme de classe.....	23
Figure 8 : : diagramme de séquence pour le cas d'authentification.....	25
Figure 9 : diagramme de séquence de cas de réservation de repas pour des invités.....	25
Figure 10 : diagramme de séquence pour le cas de pointage.....	26
Figure 11: diagramme de séquence pour modifier le mot de passe par email.....	27
Figure 12 : diagramme de séquence pour la réalisation de la facture.....	28
Figure 13 : Consulter le pointage de chaque employé dans des période spécifier.....	29
Figure 14 : diagramme de séquence pour le listage des employés.....	30
Figure 15 : Page d'authentification.....	34
Figure 16 : erreur d'authentification.....	35
Figure 17 : Récupération mot de passe (1).....	35
Figure 18 : Récupération mot de passe (2).....	36
Figure 19 : Récupération mot de passe (3).....	36
Figure 20 : Page d'accueil de responsable.....	38
Figure 21: Listage de responsable RH.....	39
Figure 22: feuille d'ajout d'employé.....	40
Figure 23 : feuille de modification d'employé.....	41
Figure 24 : feuille de suppression d'employé.....	41
Figure 25: page de consultation de pointage.....	42
Figure 26 : information sur le pointage d'un employé.....	43
Figure 27 : Page d'envoi de mail pour le responsable.....	44
Figure 28 : POINTAGE.....	45
Figure 29 : Réservation de repas.....	46
Figure 30 : Page d'accueil de chef de restaurant.....	47
Figure 31 : Facturation du jour.....	48
Figure 32 : La facture du jour.....	48
Figure 33 : Listage d'employe de restaurant.....	49
Figure 34 : Envoi de mail pour chef de restaurant.....	50

LISTE DES TABLES

Table 1 : Employé

Table 2 : News

Table 3 : Pointage

Table 4 : Récupération

Table 5 : Réservation

INTRODUCTION

Les établissements universitaires marocains ont commencé à mettre en place des systèmes d'information informatisés pour profiter au maximum des nouvelles technologies de l'information qui régissent le monde entier.

Dans ce contexte, j'ai réalisé mon projet au sein de LAFARGEHOLCIM à Meknès et plus particulièrement dans le service d'informatique. Le travail qui m'a été confié, était de développer une application avec PHP pour la gestion de pointage des employés de la société ainsi que la gestion d'une partie de restauration.

Ce rapport, qui présente le fruit de mon travail, est organisé en trois chapitres :

- ✓ **Dans le premier chapitre, je vais introduire l'organisme d'accueil ainsi que le contexte général du projet, la problématique, solutions et les objectifs.**
- ✓ **Dans le deuxième je présente l'analyse et la conception.**
- ✓ **Le dernier chapitre est consacré à la présentation des outils de développement utilisés ainsi que l'application réalisée. Enfin, je termine par une conclusion.**

Nous terminerons ce rapport par une conclusion générale et les perspectives du travail.

CHAPITRE 1

CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET

I. LAFARGEHOLCIM



Figure 1 : LAFARGEHOLCIM

1) Profil :

LafargeHolcim est le leader mondial des matériaux de Construction Créé à la suite de la fusion de Lafarge et Holcim et dont le siège central se trouve dans la ville Suisse de Jona (canton de Saint-Gall).

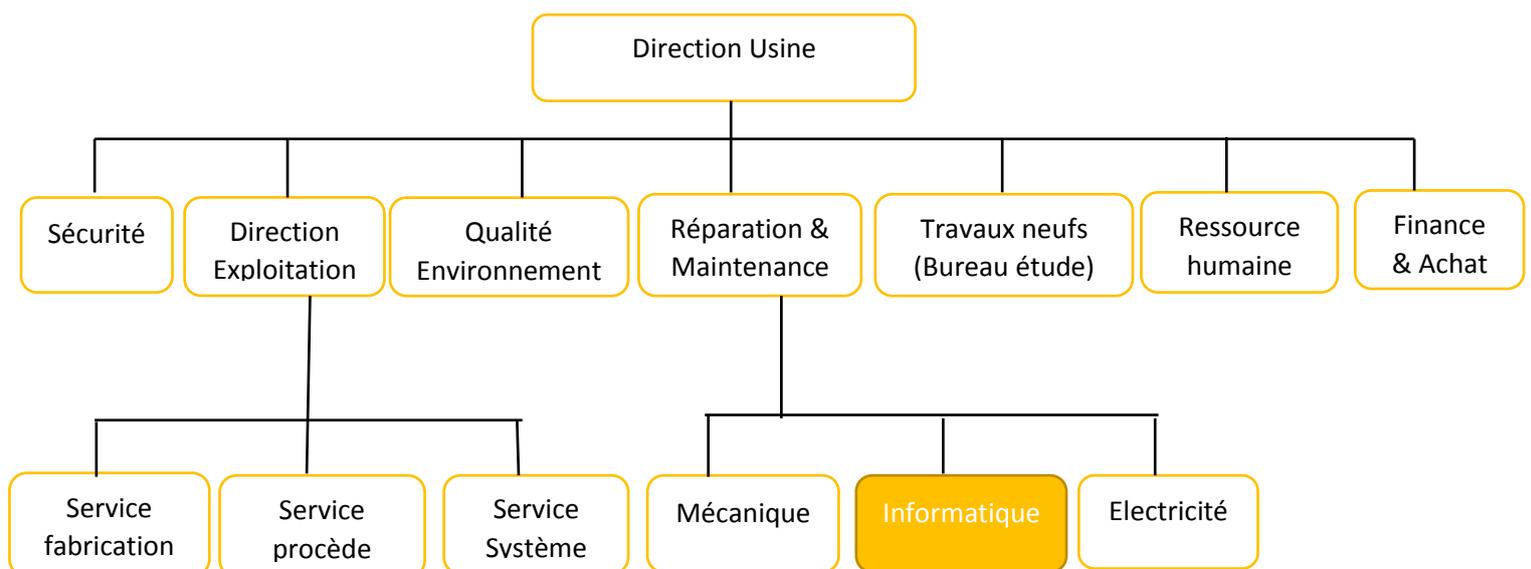
En juillet 2015, il était le tour de la filiale marocaine des groupes Lafarge et Holcim d'opérer le rapprochement. Lafarge Ciments et Holcim Maroc devront fusionner pour ne former qu'une seule entité LafargeHolcim Maroc.

Avec un chiffre d'affaires net combiné de 33 milliards de francs suisse (27 milliards d'euros) en 2014, le groupe franco-suisse qui emploie 115 000 personnes, est présent dans 90 pays.

LafargeHolcim Maroc est une joint-venture entre le Groupe LafargeHolcim, leader mondial des matériaux de construction, et la Société Nationale d'Investissement (SNI), font l'investissement privé panafricain à capitaux marocains.

Présent dans le Royaume depuis 1928, LafargeHolcim Maroc a participé à la modernisation du secteur de la construction et à l'essor économique du Maroc. Son ambition est d'être le partenaire de référence contribuant de façon significative au développement du pays, par sa capacité d'innovation et le déploiement des meilleures pratiques industrielles. Sa stratégie repose sur les principes fondamentaux d'une croissance durable, à l'écoute des évolutions de la Société, et respectueuse de l'environnement et de toutes les parties prenantes. LafargeHolcim Maroc développe des produits et solutions constructives durables pour accompagner les différents acteurs du secteur du bâtiment et des infrastructures, avec comme objectif de les aider à construire plus vite, plus durablement, tout en respectant les normes internationales les plus exigeantes en matière de construction et d'économie d'énergie.

2) Organigramme des activités de LAFARGEHOLCIM Maroc :



II. Problématique

Dans LAFARGEHOLCIM les serveurs de pointage sont tombés en panne et pour demander d'autres ça va prendre au moins trois mois, pendant cette durée les employés n'ont trouvé aucune application qui peut remplacer les pointeuses manuellement, ils sont amenés à réutiliser le pointage sur un cahier ou sur des fichiers Excel, de cette façon les informations du pointage des employés sont dispersées dans l'ensemble des fichiers Excel ce qui posent des difficultés pour leur traitement d'ensemble, et pour la recherche des informations qui nous permettent de : savoir le nombre d'heures supplémentaires de chaque employé, son retard ainsi de calculer le nombre d'employés qui se trouvent à l'intérieure de la société dans un temps précis...

En plus, dans LAFARGEHOLCIM, il n'y a aucune application de la gestion de restauration puisque le chef de restaurant ne peut ni savoir le nombre d'employés dans la société à un moment précis pour savoir le nombre de repas a préparé ni recevoir des réservations s'il y a des invités. Comme ça il prépare des repas pour le total des employés y compris ceux qui ont quitté l'entreprise avant leur heure de sortie ou ceux qui sont absent...

III. Cahier de charge

LafargeHolcim désire mettre en place une application Web qui peut gérer le pointage et une partie de restauration au sein de la société.

Après l'analyse des besoins, nous avons élaboré le cahier de charges suivant :

Le système doit permettre au responsable de Ressources humaines de :

- S'authentifier avec un email et un mot de passe.
- Modifier le mot de passe par email.
- Ajouter, modifier ou supprimer un employé.
- Recevoir les activités actuelles de LAFARGEHOLCIM.
- Consulter le pointage des employés dans une période donné : nombres d'employés au sein de la société actuellement, le nombre d'heures supplémentaires pour chaque employés, l'heure de son arrivée, sa disparition....
- Envoyer des emails aux autres employés.

Le système doit aussi permettre aux employés de :

- S'authentifier avec un email et un mot de passe.
- Modifier le mot de passe par email.
- Réserver un repas en donnant des informations et le type de repas réservé : Avec ou sans régime.

Le système doit aussi permettre au chef de restaurant de :

- S'authentifier avec un email et un mot de passe.
- Modifier le mot de passe par email.
- Recevoir des réservations comme des notifications.
- Consulter le nombre d'employés au sein de la société.
- Ajouter, Modifier ou supprimer un employé dans le service de restauration.
- Envoyer des emails aux autres employés.
- Réaliser et imprimer la facture.

Le système doit enfin permettre à l'agent de sécurité de :

- S'authentifier avec un email et un mot de passe.
- Modifier le mot de passe par email.
- Pointer la présence d'un employé en saisissant son matricule.

IV. L'étude de l'existence

Aujourd'hui LAFARGEHOLCIM recueilli plusieurs dizaines d'employés. C'est pour cela que la gestion de la présence des employés est difficile en utilisant les moyens traditionnels comme un cahier ou des fichiers Excel ... Puisqu'il faut :

- Marquer les informations sur chaque employé.
- L'heur de son arrivée et de sa disparition chaque jour.

Pour tout cela le directeur de LAFARGEHOLCIM a décidé de poser des pointeuses d'empreinte à l'entrée de la société pour faciliter les tâches. Mais cela n'a pas résolu à 100% le problème de pointage car à chaque fois que les

serveurs tombent en panne les employés ne trouvent aucune autre solution efficace de pointage. Ainsi que LAFARGEHOLCIM n'a pas une application qui aide le chef de restaurant à savoir le nombre des employés qui se trouve à l'intérieur de l'entreprise a tel moment donc à chaque jour il prépare des repas pour tous les employés même pour ceux qui sont absents.

V. Solution

C'est pour toutes ces raisons, LAFARGEHOLCIM a pensé d'utiliser une application dynamique qui doit être exploitée d'une manière facile et efficace et qui a comme principal objectif, la gestion de pointage et de restauration. Cette application est installée dans le poste de l'agent de sécurité à l'entrée de l'entreprise. Chaque employé a une carte professionnelle qui contient son matricule et sa photo personnelle pour pointer. Il donne cette carte à l'agent de sécurité qui la tâche de pointer la présence de cet employé en saisissant son matricule. Cette application est installée aussi dans les postes de chef de restaurant et de responsable RH pour consulter le pointage, ainsi dans les postes locaux des employés pour les aider à réserver des repas pour leurs invités.

CHAPITRE 2

ANALYSE ET CONCEPTION

I Définition

La conception est une étape primordiale dans le cycle de vie d'une application, elle a pour objectif de faire l'étude des données et des traitements à effectuer. C'est en général dans cette phase que s'appliquent les techniques de modélisation.

II Méthodologies de développement

Pour développer mon application j'ai utilisé une démarche simplifiée issue du (TwoTrack Unifie Process) qui est un processus de développement itératif et incrémental basé sur le langage de modélisation UML (UnifiedModelingLanguage). UML se veut une boîte à outils offrant des éléments de modélisation adaptés à l'approche objet. Elle permet aussi de décrire les différents aspects de mon application par une panoplie de diagrammes. Ainsi, je décris mon application en trois grandes étapes :

- Analyse et spécification des besoins : dans cette phase je réalise les diagrammes de cas d'utilisations, les diagrammes de séquences et le diagramme de classes.
- Conception de l'application : dans cette phase je décris l'architecture de l'application, le schéma de la base de données ainsi que les éléments conceptuels que j'ai choisis pour la mise en œuvre des différentes fonctionnalités de mon système.
- Réalisation de l'application : qui consiste à mettre en œuvre les choix conceptuels effectués précédemment.

La boîte à outils que j'ai utilisée pour réaliser les différents modèles est Enterprise Architect. C'est un outil d'analyse de création des diagrammes UML, couvrant le développement du logiciel de rassemblement d'exigences, en passant par les étapes d'analyse, les modèles de conception et les étapes de test et d'entretien. Cet outil permet de bien schématiser mon application, pour passer de la conception vers la réalisation. Il facilite la représentation des diagrammes UML tels que le diagramme des cas d'utilisation, des séquences et des classes.

III Analyse des besoins

1) Identification des acteurs :

J'ai identifié 4 acteurs principaux, le tableau ci-dessous présente les acteurs et leurs rôles :

Acteur	Rôle
Responsable RH	<ul style="list-style-type: none">• Authentification.• Listage : Ajouter, Modifier et supprimer un employé.• Recevoir les nouveautés de société.• Modifier le mot de passe par email.• Envoyer des emails aux employés.• Consulter le pointage de chaque employé dans des périodes spécifiques.• Réserver un repas.
Chef de restaurant	<ul style="list-style-type: none">• Authentification.• Listage : Ajouter, Modifier et supprimer un employé dans le service restaurant.• Modifier le mot de passe par email.• Réserver un repas.• Réaliser et imprimer la facture du jour.• Envoyer des emails aux employés.• Recevoir des réservations de repas.• Consulter le nombre d'employé à l'intérieur de l'entreprise à l'instant de consultation du site.
Agent de sécurité	<ul style="list-style-type: none">• Authentification.• Pointer la présence d'un employé.• Modifier le mot de passe par email.
Employé	<ul style="list-style-type: none">• Authentification.• Réserver un repas.• Modifier le mot de passe par email.

2) Identification des cas d'utilisation

Les cas d'utilisation constituent un moyen de recueillir et de décrire les besoins des acteurs du système. Ils peuvent être aussi utilisés ensuite comme moyen d'organisation et du développement de l'application. Dans cette section, je présente les cas d'utilisation de mon application web. Pour chaque acteur, je présente un diagramme de cas d'utilisation.

a) Les Diagrammes des cas d'utilisation

➤ Cas d'utilisation pour l'agent de sécurité

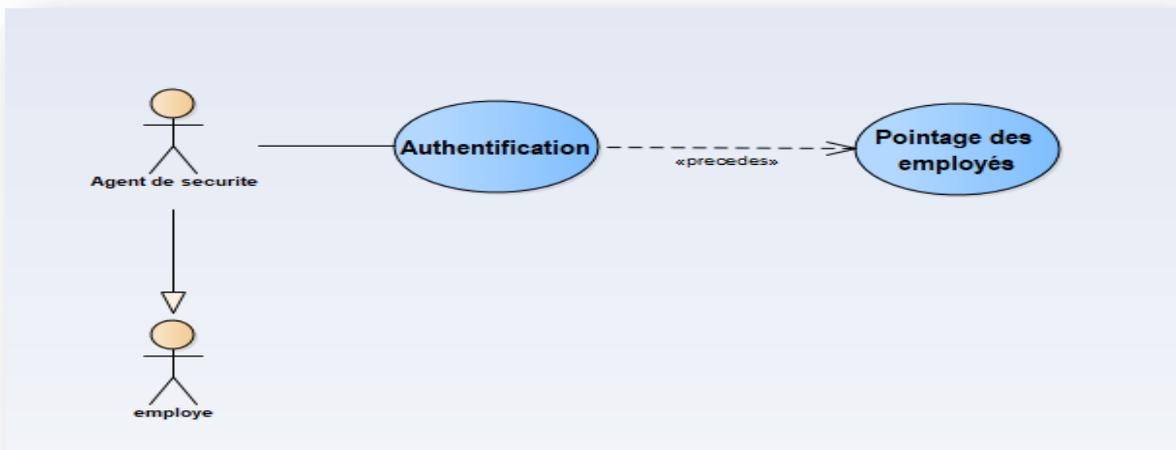


Figure 2 : Cas d'utilisation d'agent de sécurité

➤ Cas d'utilisation pour l'employé

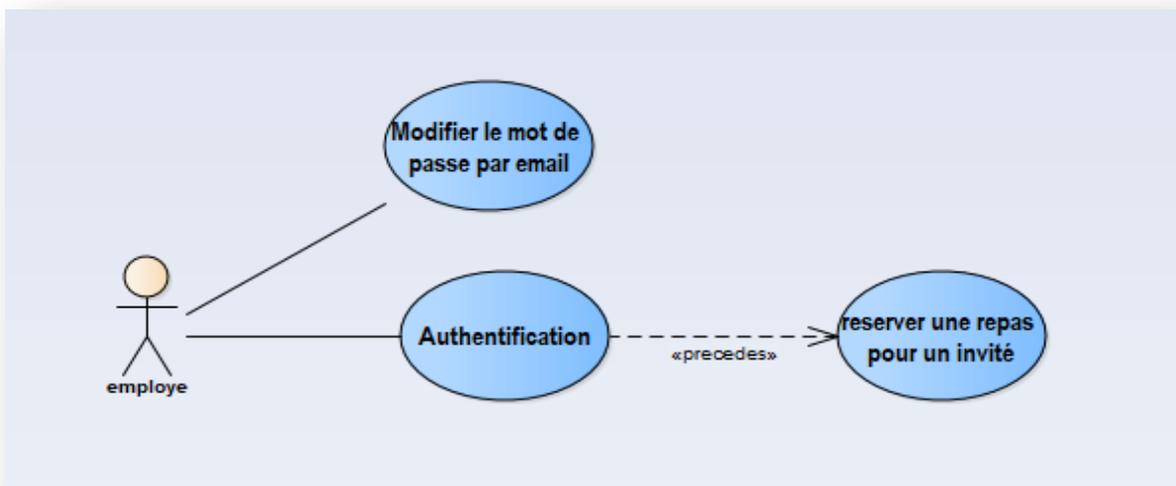


Figure 3 : Cas d'utilisation de l'employé

➤ Cas d'utilisation pour le chef de restaurant

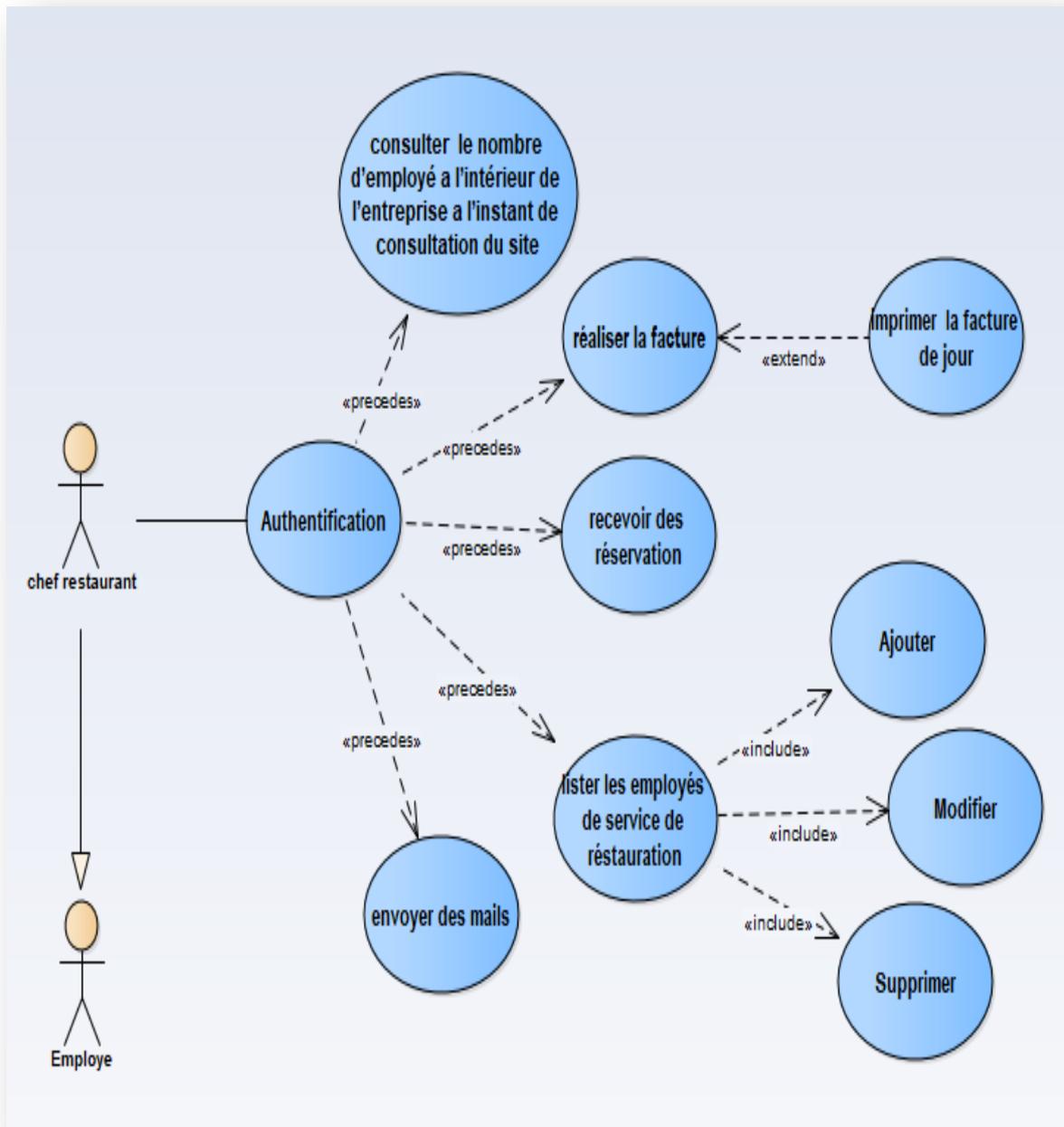


Figure 4: Cas d'utilisation de chef restaurant

➤ Cas d'utilisation pour le responsable de RH

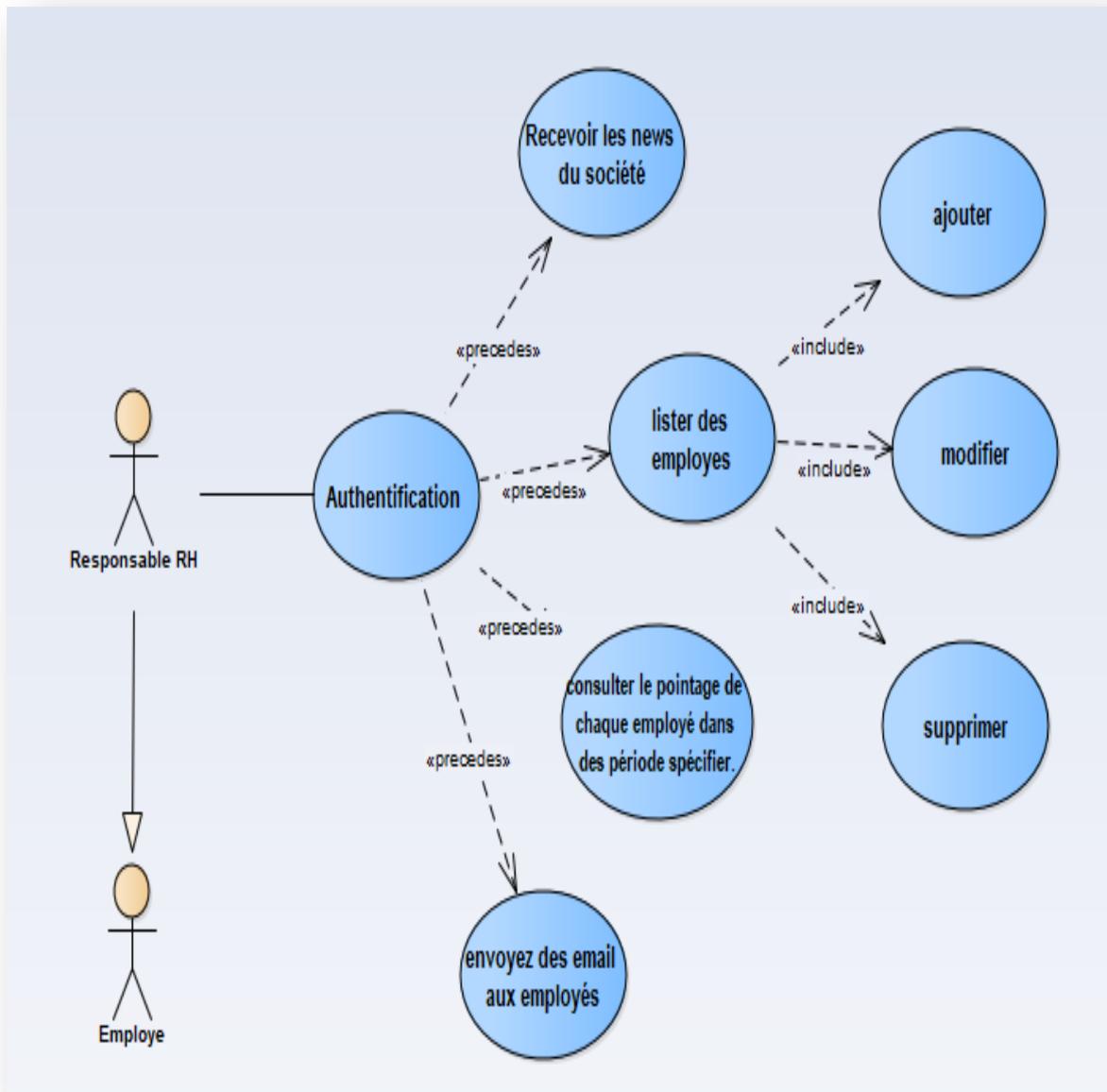


Figure 5 : Cas d'utilisation de responsable RH

b) Description des cas d'utilisation

Dans cette section, je présenterai une description détaillée de chaque cas d'utilisation. Il s'agit de définir les scénarios possibles :

Cas d'utilisation	Description
Authentification	Permet à un acteur de s'authentifier avant d'accéder à l'application en saisissant l'email d'utilisateur et le mot de passe, le cas échéant (si l'email n'existe pas ou le mot de passe ne correspond pas à l'email) un message d'erreur sera affiché.
Modifier le mot de passe par email	Permet à un acteur de modifier son mot de passe par email en cas d'oubli puisque : <ul style="list-style-type: none">▪ Il saisit son email▪ Si l'email existe, il reçoit un code de récupération dans son email. Sinon il reçoit un message d'erreur.▪ Il saisit le code.▪ Si le code est correct, il saisit son nouveau mot de passe. Sinon il reçoit un message d'erreur.▪ Si le mot de passe est sécurisé il sera modifié sinon il reçoit un message d'erreur.
Demande Réservation	Chaque employé peut réserver des repas pour ses invités en saisissant ses informations et ses types.
Pointage	L'agent de sécurité a le droit de pointer la présence des employés : <ul style="list-style-type: none">▪ Il saisit le matricule d'employé.▪ Il choisit soit entrée ou sortie. Si l'employé a dépassé 3 entrées ou si le matricule n'existe pas un message d'erreur s'affiche.
Listage des employés	Le responsable de ressource humaine peut ajouter, modifier ou supprimer un employé : <ul style="list-style-type: none">▪ En cliquant sur le bouton supprimer une feuille modale s'affiche pour confirmer la suppression de l'employé.▪ En cliquant sur le bouton ajouter ou modifier une feuille modale s'affiche qui contient un formulaire pour saisir les informations sur l'employé.
Recevoir des news	Le responsable de ressource humaine peut Recevoir toutes les nouveautés sur la société.

<p>Envoyer des mails</p>	<p>Le responsable de ressource humaine et le chef de restaurant peuvent envoyer des emails aux employés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Il saisit le sujet, email destination et le message puis il clique sur envoyer si le message n'est pas envoyé un message d'erreur s'affiche.
<p>Recevoir des réservations</p>	<p>Le chef de restaurant peut recevoir des réservations comme notifications.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ S'il n'y a aucune réservation un message s'affiche : 'il n'y a pas de notifications'. ▪ Sinon il s'affiche le nombre de notification et les informations sur chaque réservation.
<p>Imprimer la facture</p>	<p>Le chef de restaurant peut réaliser et imprimer la facture de chaque jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Il saisit la quantité des produits utilisés et leur prix puis il clique sur calculer pour avoir le total. ▪ Enfin il l'imprime.
<p>Consulter le pointage</p>	<p>Le chef de restaurant et Le responsable de ressource humaine peut consulter le pointage :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ce dernier saisit le matricule de l'employé. ▪ Ainsi que la période qu'il veut vérifier. <p>Si la date2 < date1 un message d'erreur S'affiche sinon un tableau de consultation S'affiche qui nous donne les entrées, les Sorties, les heures supplémentaires et les retards de l'employé pendant cette période.</p>

3) Diagramme de package

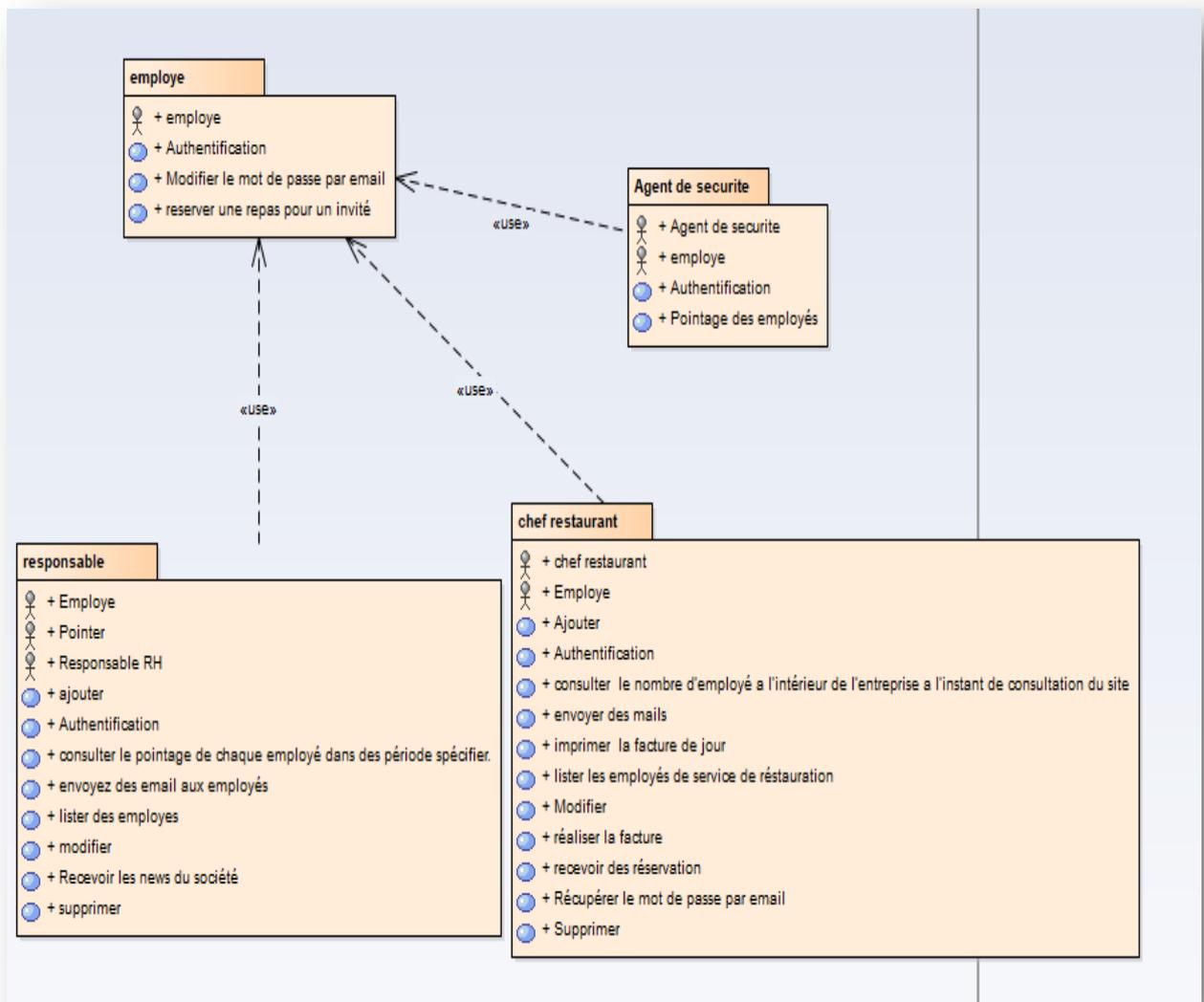


Figure 6 : Diagramme de package

4) Diagramme de classe

Le diagramme de classe est une représentation statique des éléments qui composent un système et leurs relations. La figure suivante représente les classes intervenant dans le système.

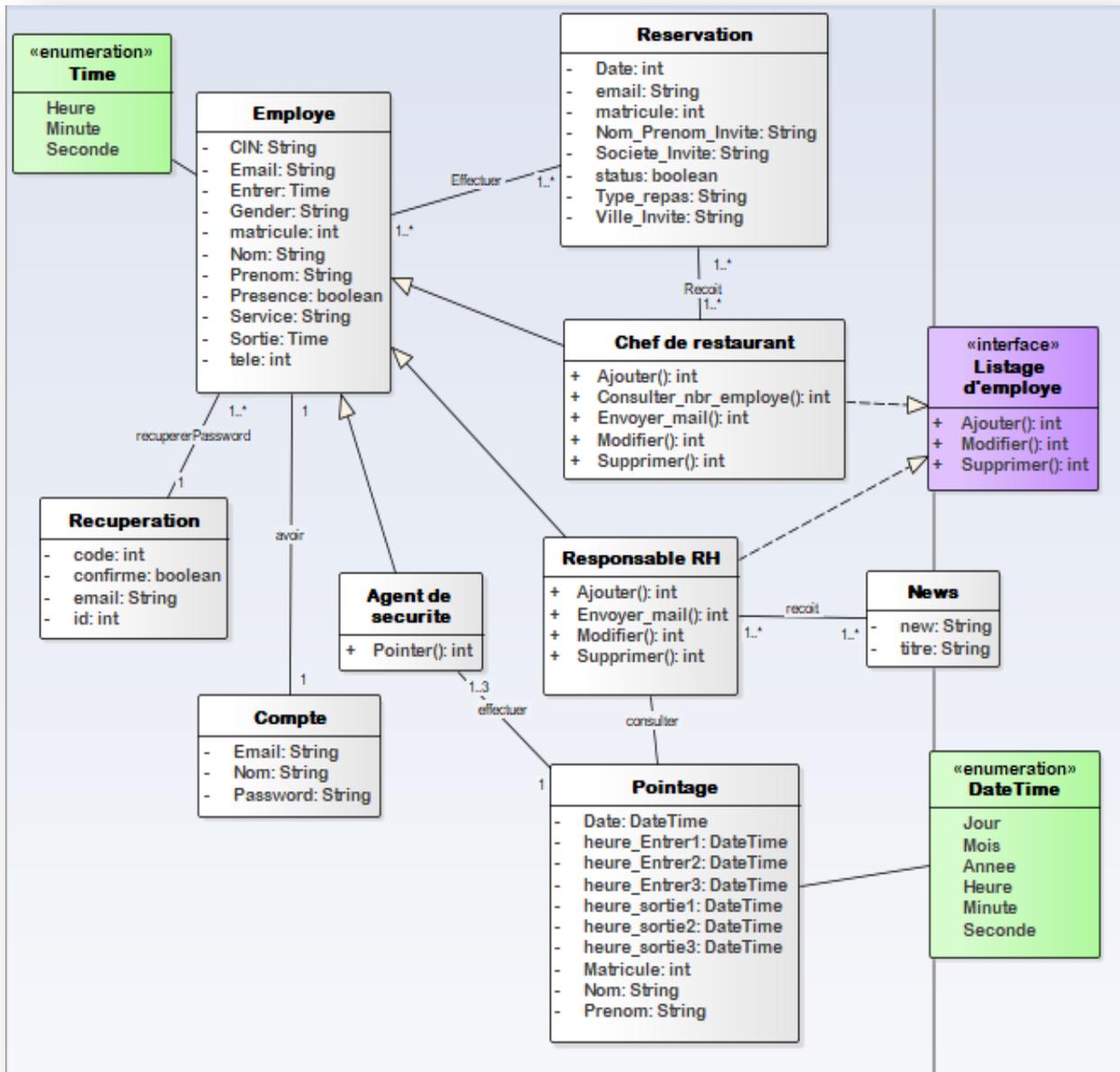


Figure 7: Diagramme de classe

4) Diagramme de séquence

Le diagramme de séquence est la représentation graphique des interactions entre les acteurs et le système selon un ordre chronologique dans la formulation UML. Il a pour but de cacher les interactions d'objets dans le cadre d'un scénario d'un Diagramme des cas d'utilisation.

Dans mon rapport je vais me contenter de faire les diagrammes de séquences des cas d'utilisation principaux.

+ Authentification

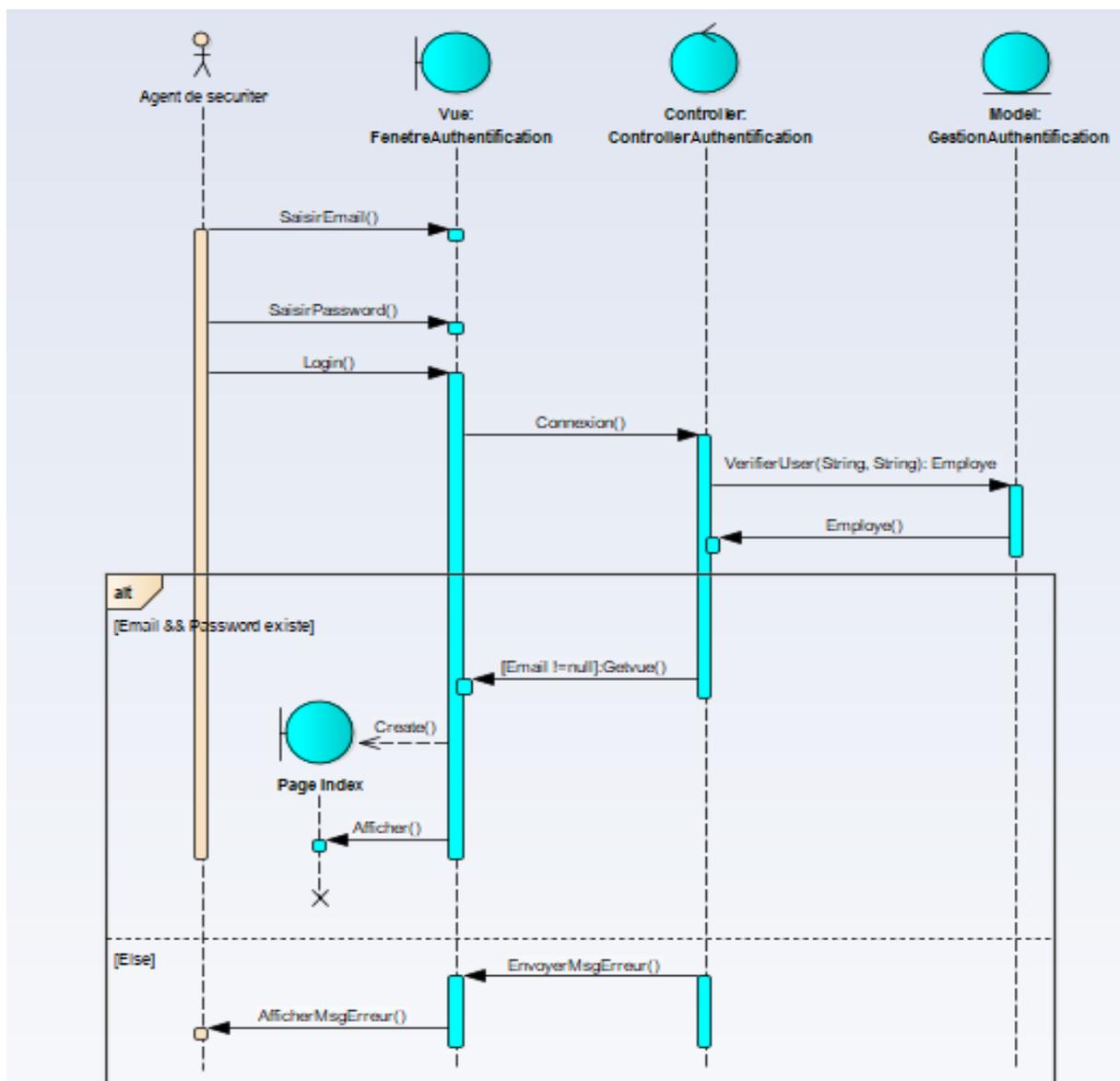


Figure 8 : : diagramme de séquence pour le cas d'authentification

✚ Réserveation de repas

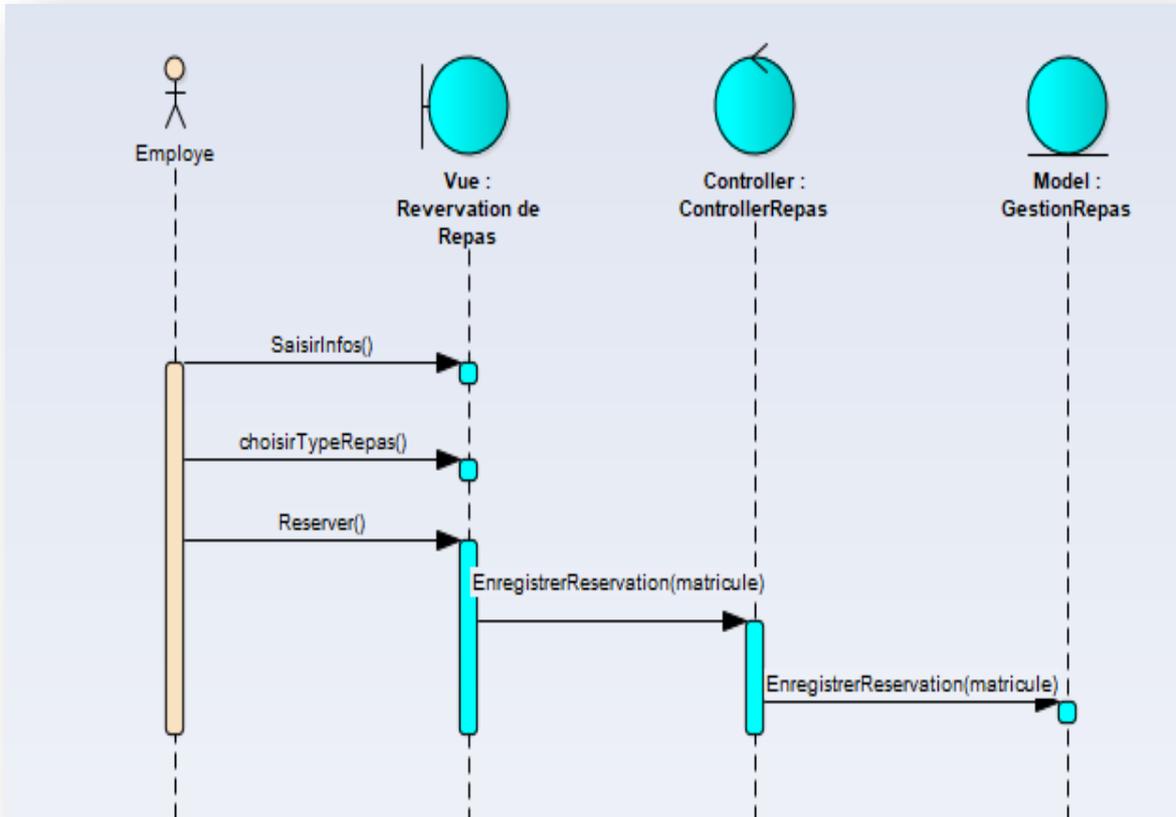


Figure 9 : diagramme de séquence de cas de réservation de repas pour des invités.

Le pointage

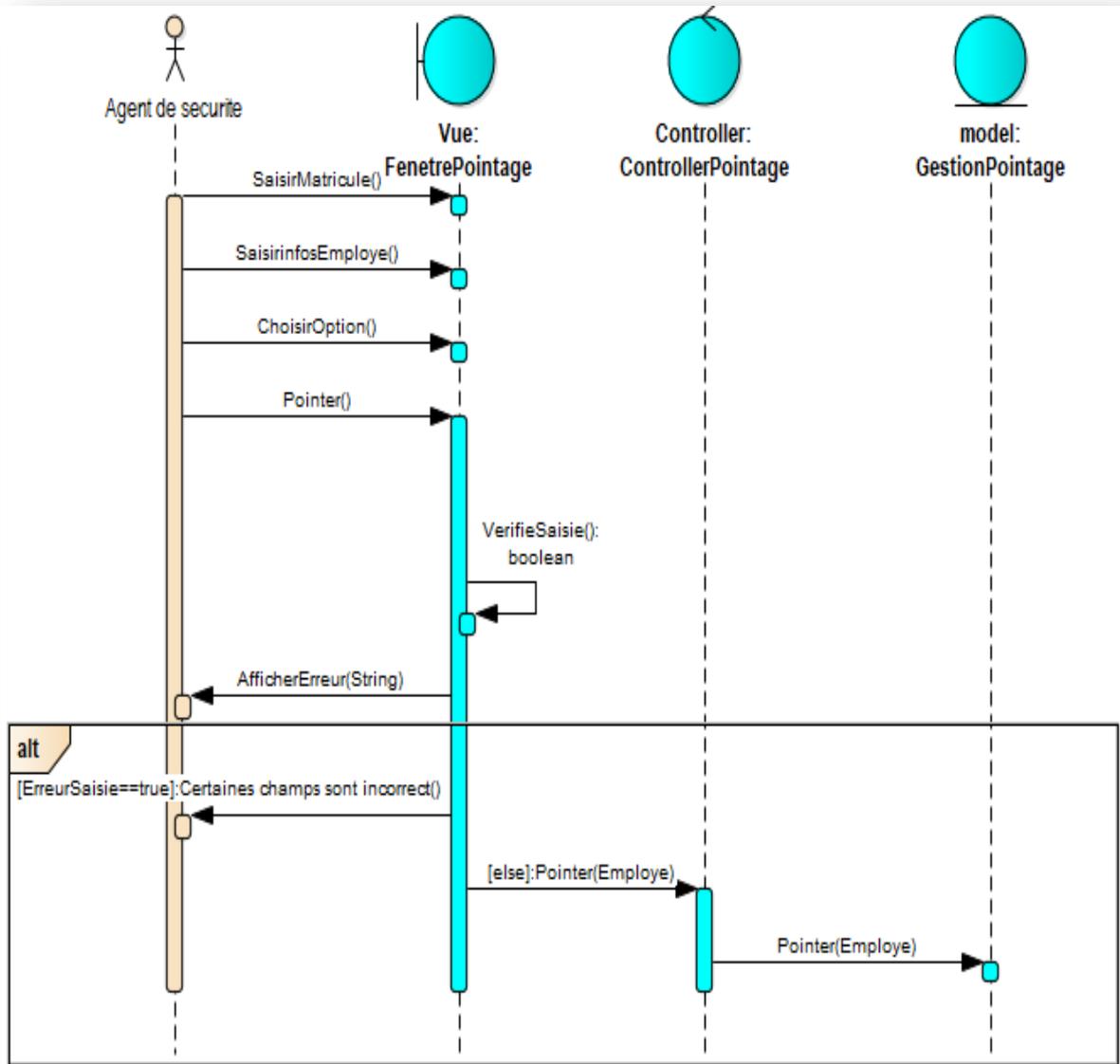


Figure 10 : diagramme de séquence pour le cas de pointage

Modification de mot de passe

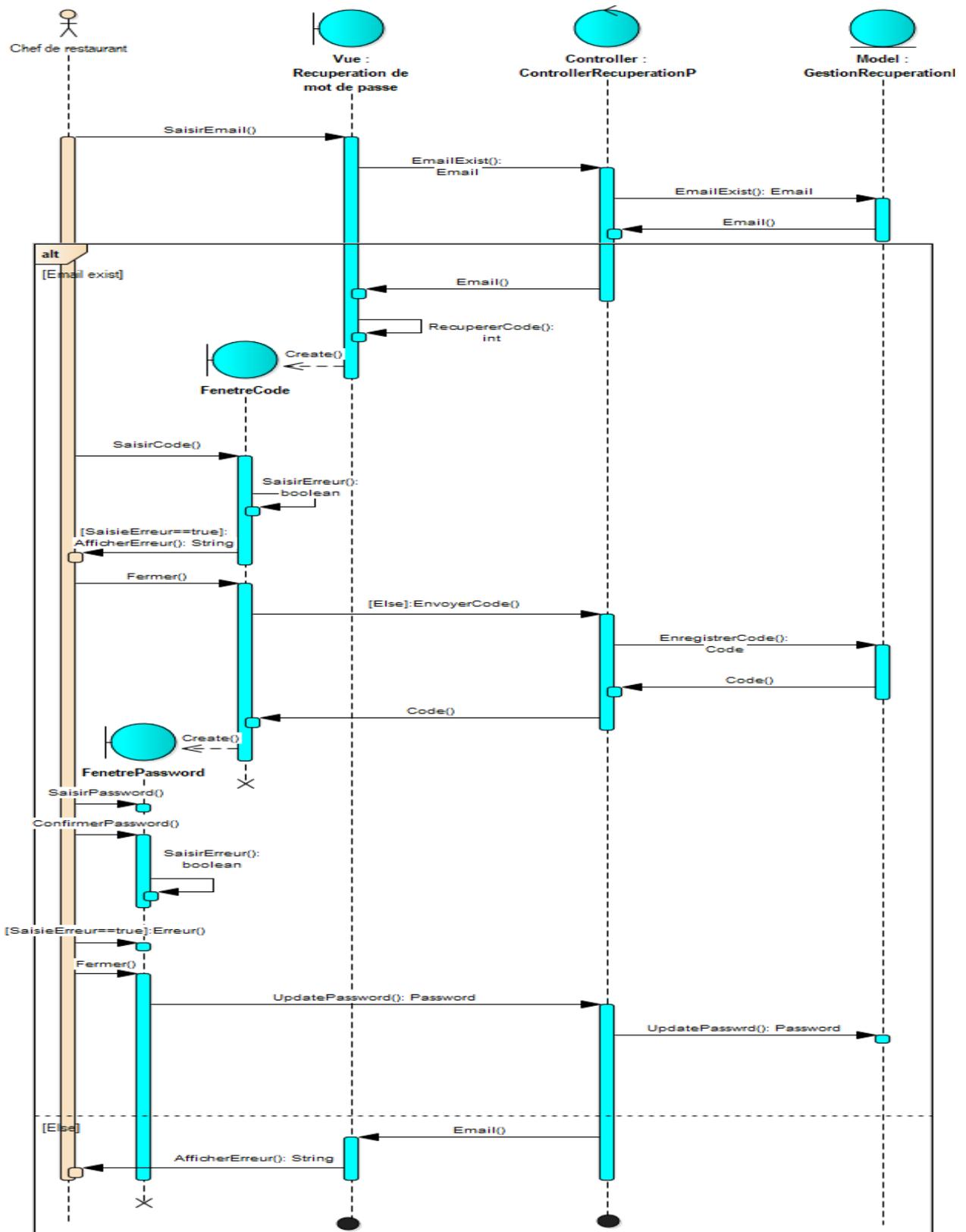


Figure 11: diagramme de séquence pour modifier le mot de passe par email

La facturation

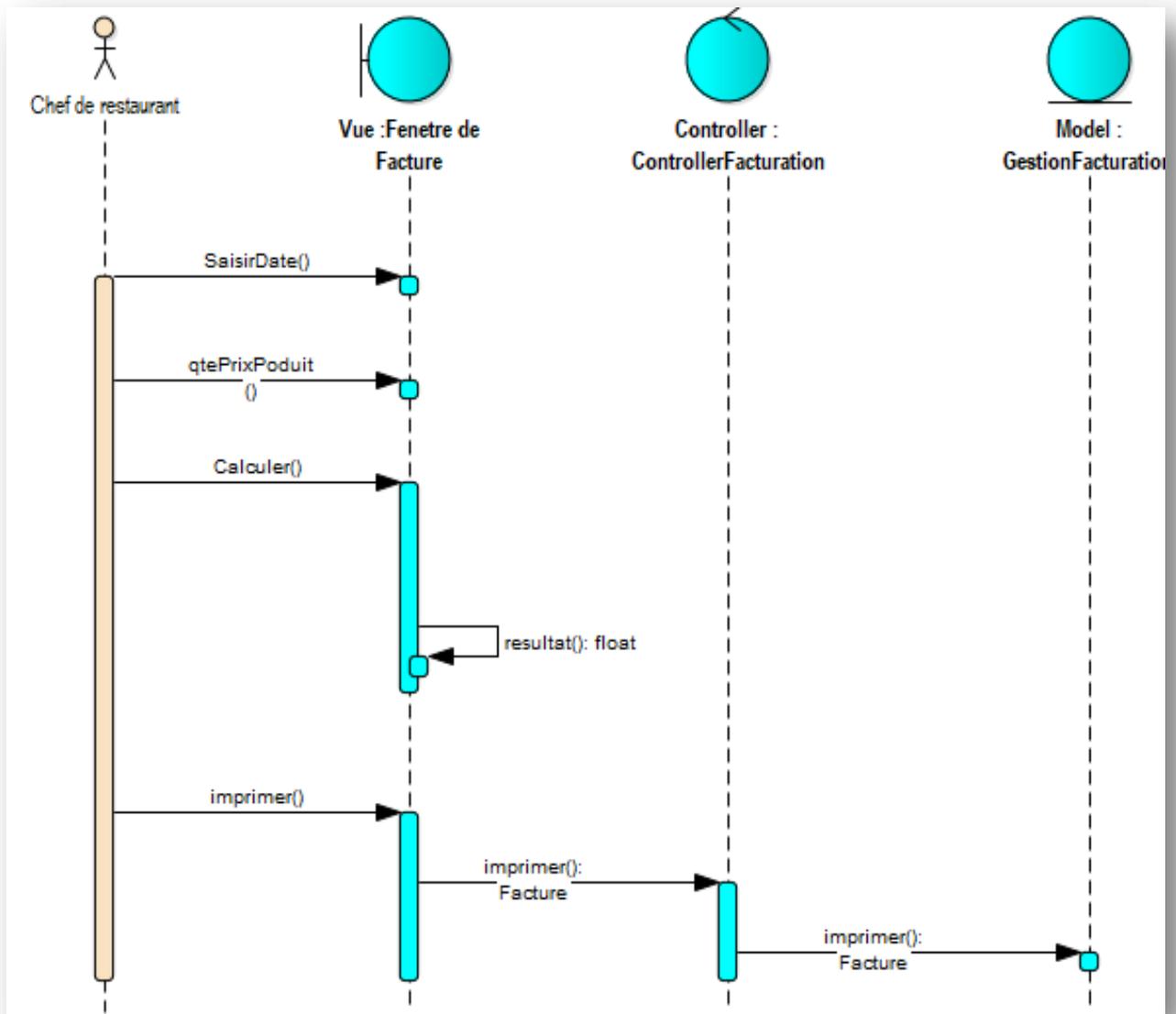


Figure 12 : diagramme de séquence pour la réalisation de la facture

Consultation de pointage

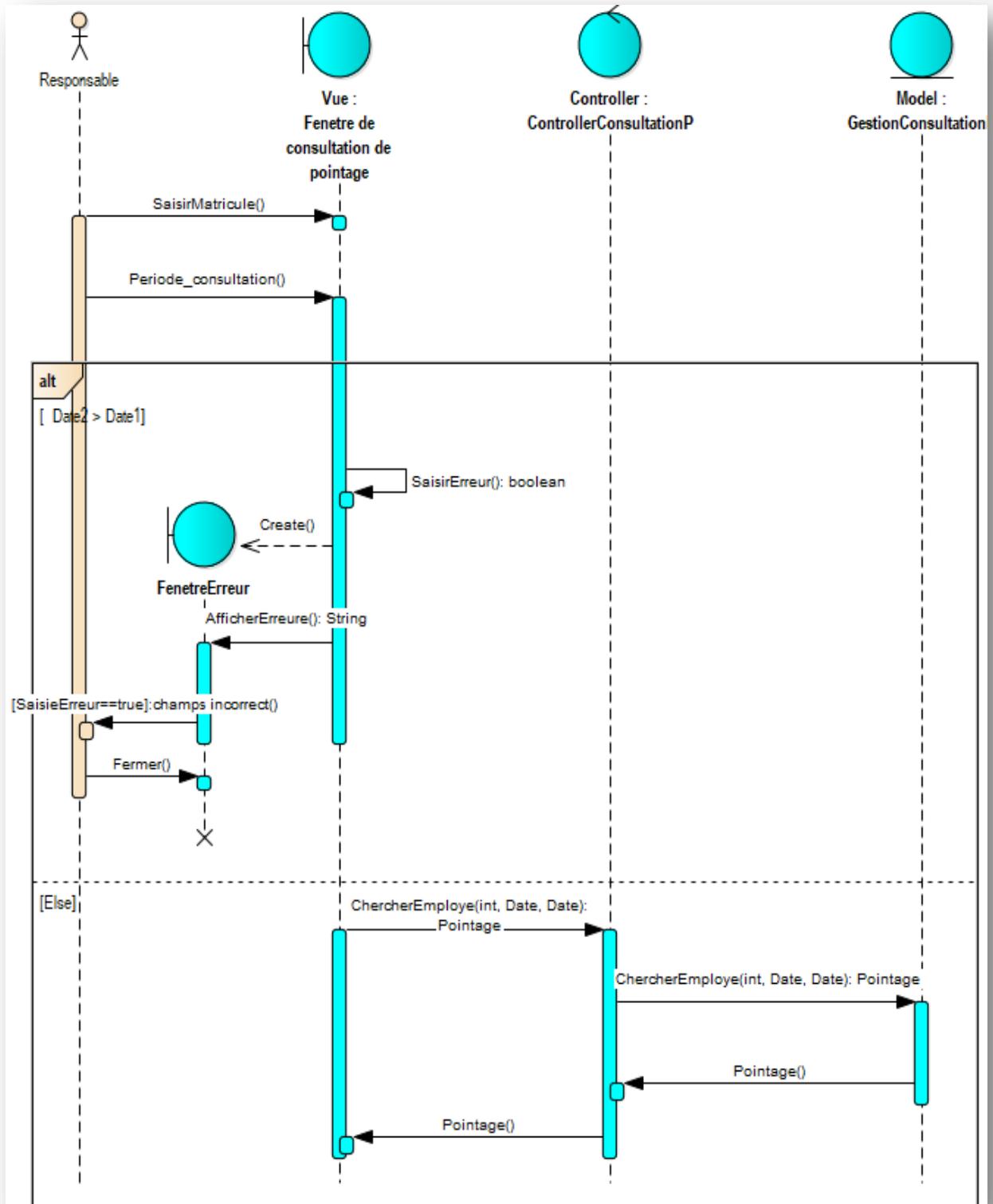


Figure 13 : Consulter le pointage de chaque employé dans des période spécifier.

☚ Listage des employés

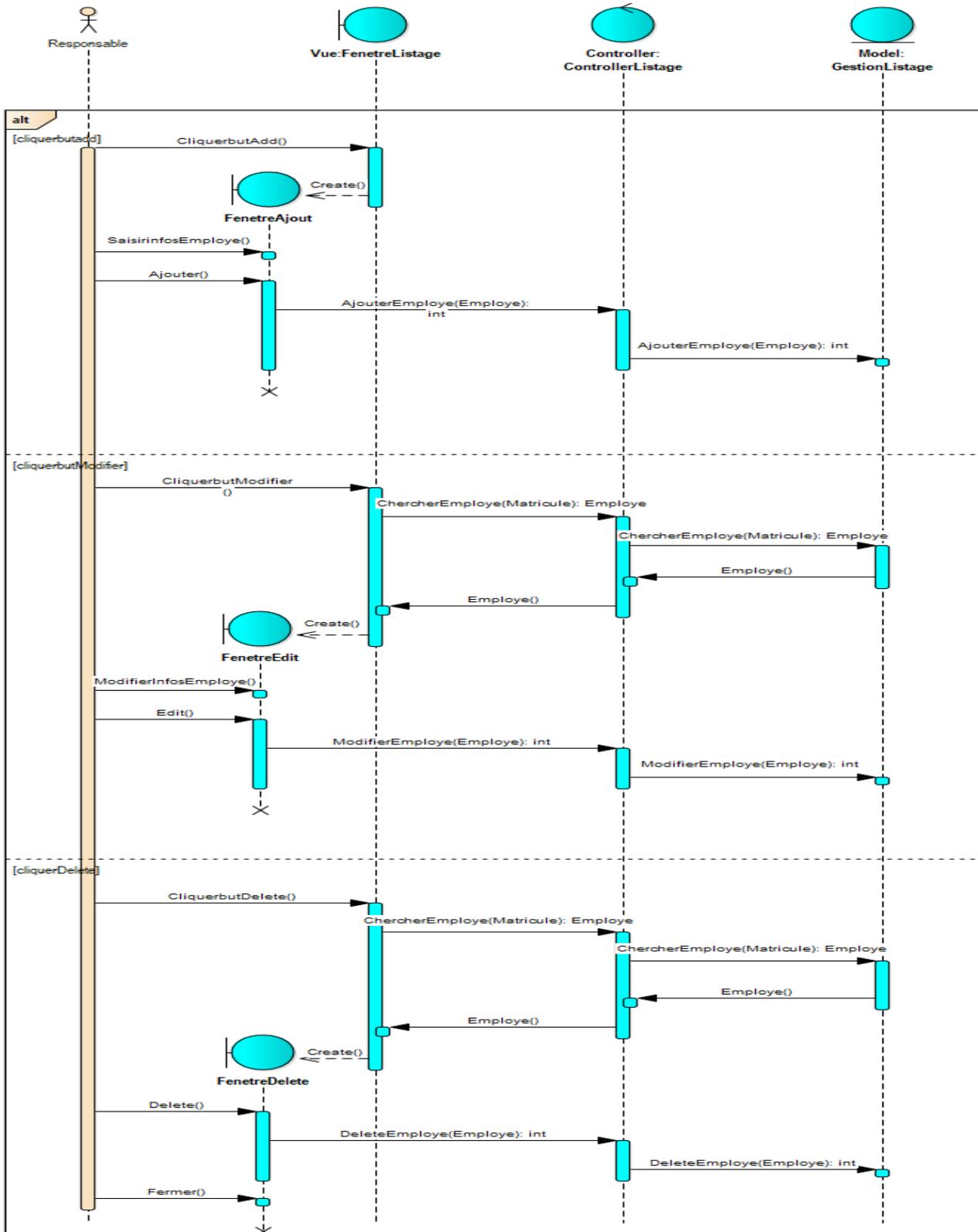


Figure 14 : diagramme de séquence pour le listage des employés

CHAPITRE 3

RÉALISATION DE L'APPLICATION

I. Outils de réalisation

Nom	Description
 <p>The logo for HTML, featuring the letters 'H', 'T', and 'M' in a stylized, orange and white font, with a red horizontal line below it.</p>	<p>HTML, l'acronyme de « HyperText MarkupLanguage » (Langage de Balises pour l' « Hypertexte »), est utilisé pour créer et représenter visuellement une page web. C'est ce qui détermine le contenu et la présentation de base d'une page web mais pas ses fonctionnalités.</p>
 <p>The logo for CSS, featuring the letters 'C', 'S', and 'S' in a stylized, blue and white font, with a blue horizontal line below it.</p>	<p>Le CSS est un langage informatique utilisé sur l'internet pour mettre en forme les fichiers HTML ou XML. Ainsi, les feuilles de style, aussi appelé les fichiersCSS, comprennent du code qui permet de gérer le design d'une page en HTML.</p>
 <p>The logo for XAMPP, featuring a stylized orange 'X' icon and the word 'XAMPP' in a bold, black, sans-serif font.</p>	<p>Xampp serveur est une plate-forme de développement Web sous Windows pour des applications Web dynamiques à l'aide du serveur Apache, du langage de scripts PHP et d'une base de données MySQL. Il possède également PHPMyAdmin pour gérer plus facilement la base de données.</p>
 <p>The logo for The Apache Software Foundation, featuring a stylized red and white feather icon and the text 'THE APACHE SOFTWARE FOUNDATION'.</p>	<p>Apache Le logiciel libre Apache HTTP Server est un serveur http créé et maintenu au sein de la fondation Apache. C'est le serveur HTTP le plus populaire du World Wide Web. Il est distribué selon les termes de la licence Apache.</p>
 <p>The logo for MySQL, featuring a stylized blue fish icon and the text 'MySQL' in a blue and orange font.</p>	<p>MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR). Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde. Il permet de créer, modifier ou supprimer des tables, des comptes utilisateurs, et d'effectuer toutes les opérations inhérentes à la gestion d'une base de données.</p>

	<p>JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives mais aussi pour les serveurs² avec l'utilisation (par exemple) de Node.JS. C'est un langage orienté objet à prototype.</p>
	<p>jQuery est une bibliothèque JavaScript libre et multiplateforme créée pour faciliter l'écriture de scripts côté client dans le code HTML des pages web.</p>
	<p>HyperText Préprocesseur plus connu sous son sigle PHP est un langage de programmation libre principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale. PHP est un langage impératif orienté objet.</p>
	<p>Bootstrap 3 est une compilation de plusieurs éléments et fonctions webdesigns personnalisables, le tout emballé dans un seul et même outil. Ces éléments sont une combinaison de HTML, CSS et JavaScript. C'est l'un des projets les plus populaires sur la plate-forme de gestion de développement GitHub (GitHub est un service web d'hébergement et de gestion de développement de logiciels).</p>
	<p>Ajax : (Asynchrones JavaScript and XML) permet de construire des applications Web et des sites web dynamiques interactifs sur le poste client en se servant de différentes technologies ajoutées aux navigateurs web entre 1995 et 2005.</p>

II. Présentation de l'application

1. Présentation de l'authentification

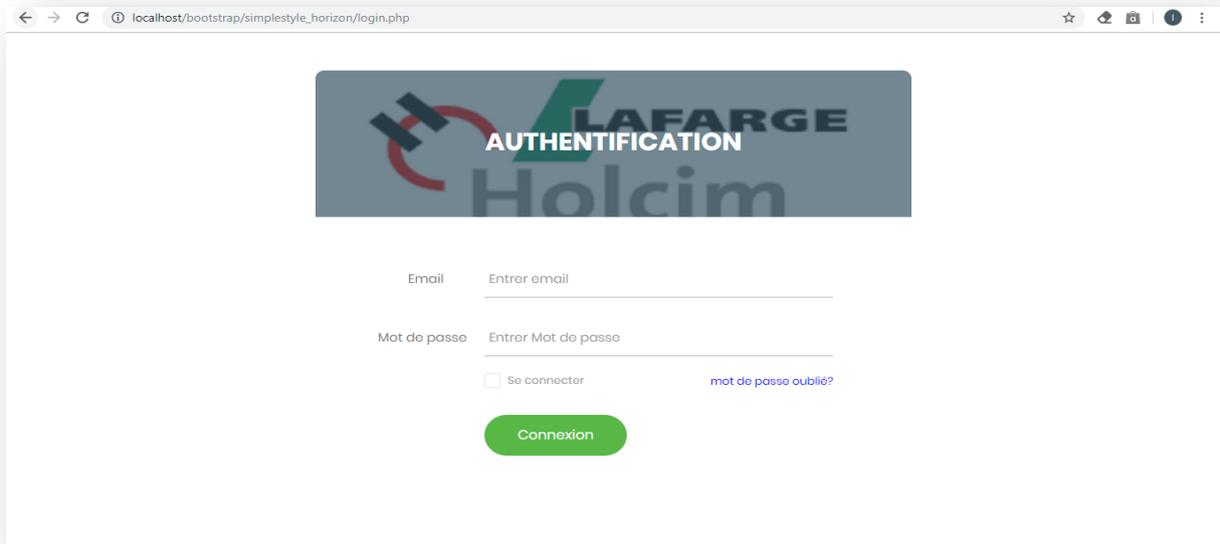


Figure 15 : Page d'authentification

Cette figure donne l'aperçu d'authentification de chaque utilisateur après l'ouverture de l'application.

Une fois l'authentification s'est déroulée avec succès, on donne accès à l'interface qui concerne l'utilisateur authentifié selon son rôle au sein de l'entreprise. Si l'authentification est échouée un message d'erreur s'affiche.

The screenshot shows the authentication interface for Lafarge Holcim. At the top, there is a header with the Lafarge logo and the word 'AUTHENTIFICATION' in large letters, with 'Holcim' written below it. Below the header, a red error message reads 'Email ou mot de passe incorrect !!'. The form contains two input fields: 'Email' with the placeholder 'Entrer email' and 'Mot de passe' with the placeholder 'Entrer Mot de passe'. Below the password field, there is a checkbox labeled 'Se connecter' and a link 'mot de passe oublié?'. A green button labeled 'Connexion' is positioned at the bottom of the form.

Figure 16 : erreur d'authentification

En cliquant sur « **mot de passe oublié ?** »

The screenshot shows the password recovery page. The title is 'Recuperer mon mot de pass :'. Below the title, there is an input field containing the email address 'haddouchibtissam20@gmail.com'. A blue button labeled 'Suivant' is located below the input field.

Figure 17 : Récupération mot de passe (1)

Si l'email n'existe pas dans la base de données l'employé reçoit un message d'erreur sinon il reçoit un code de récupération de mot de passe dans son email et il passe à la page suivante :

Recuperer mon mot de pass :

Un code de verification vous a ete envoye par mail:
haddouchibtissam20@gmail.com

Figure 18 : Récupération mot de passe (2)

Cette page est pour saisir le code reçu dans l'email. En cliquant sur « **Suivant** » si le code est identique avec celui reçu sur l'email l'employé passe à la page suivante sinon il reçoit un message d'erreur :

Recuperer mon mot de pass :

Nouveau mot de passe pour : haddouchibtissam20@gmail.com

Figure 19 : Récupération mot de passe (3)

Dans cette figure l'employé doit saisir son nouveau mot de passe et il le confirme, Si le mot de passe ne respecte pas les conditions de sécurité (ne contient pas des majuscules, des minuscules, des chiffres spéciaux, des numéros...) ou les 2 mots de passe ne sont pas identiques un message d'erreur s'affiche, sinon le mot de passe sera modifié d'une façon crypter dans la base de données.

2. Interface d'accueil du responsable de RH

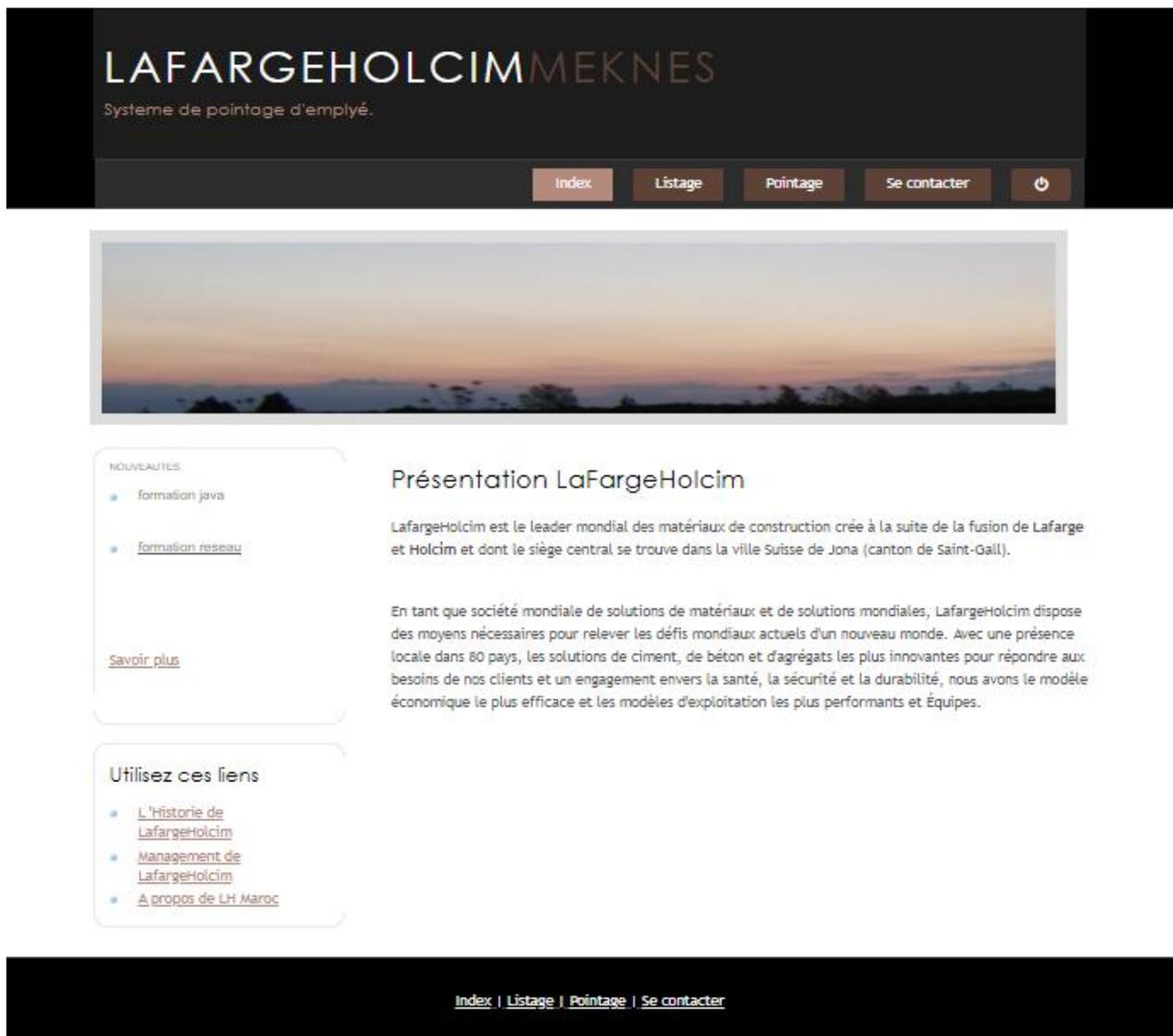


Figure 20 : Page d'accueil de responsable

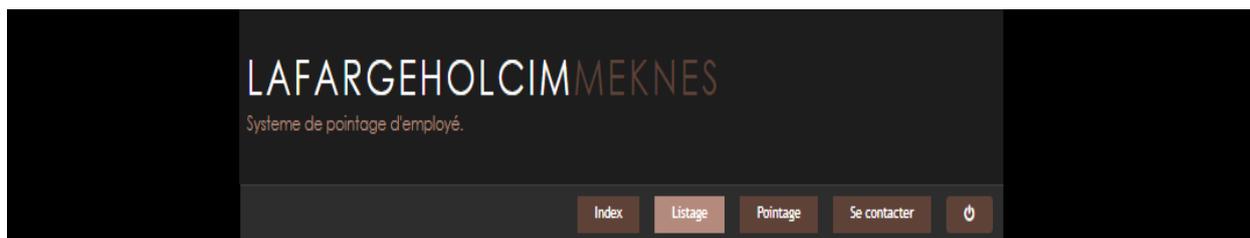
Cette Page contient des informations sur LAFARGEHOLCIM :

- Présentation de LAFARGEHOLCIM.
- Des liens qui contiennent plus d'informations sur cette société.

Donc cette page aide le responsable à savoir plus d'information sur l'entreprise où il travaille surtout s'il est nouveau.

En plus dans cette page le responsable peut recevoir même des nouveautés de la société : les fêtes, les forums qui s'organisent à l'intérieur de LAFARGEHOLCIM.

En cliquant sur « **LISTAGE** »



Select employés :

Matricule	Nom	Prénom	Email	Num télé	CIN	Sérvíce	Sexe	Présence	Entrée	Sortie	Modifier	Supprimer
1	haddouch	lbtissam	haddouchlbtissam20@gmail.com	650449079	D927912	informatique	Femme	1	08:00:00	18:00:00		
2	sadik	Adil	Sadikadil@gmail.com	652147893	D258974	commerce	Homme	1	08:00:00	17:00:00		
7	haddouch	ikram	ikram_ha@gmail.fr	658794136	D258741	management	Femme	0	08:00:00	17:00:00		
10	alimi	nadir	alimi@gmail.com	659874631	D258741	Indistruel	Homme	0	08:00:00	17:00:00		

Ajouter

Figure 21: Listage de responsable RH

Cette page présente un tableau qui contient toutes les informations sur les employés de LAFARGEHOLCIM, dans cette page le responsable peut :

Ajouter un employé

LAFARGE
Systeme de pointage

VOS INFORMATIONS :

Nom:

Prénom:

Email:

Mot de passe:

Num de télé:

CIN:

Sexe: H F

Service:

Heure_entrée:

Heure_sortie:

Matricule	Nom	Prénom	Email
1	haddouch	Ibtissam	haddouchibtissam20@
2	sadik	Adil	Sadikadil@gmail.com
7	haddouch	ikram	ikram_ha@gmail.fr
10	alimi	nadir	alimi@gmail.com

Se contacter

Entrée

Sortie

Modifier

Supprimer

08:00:00 18:00:00

08:00:00 17:00:00

08:00:00 17:00:00

08:00:00 17:00:00

Figure 22: feuille d'ajout d'employé

Modifier un employé

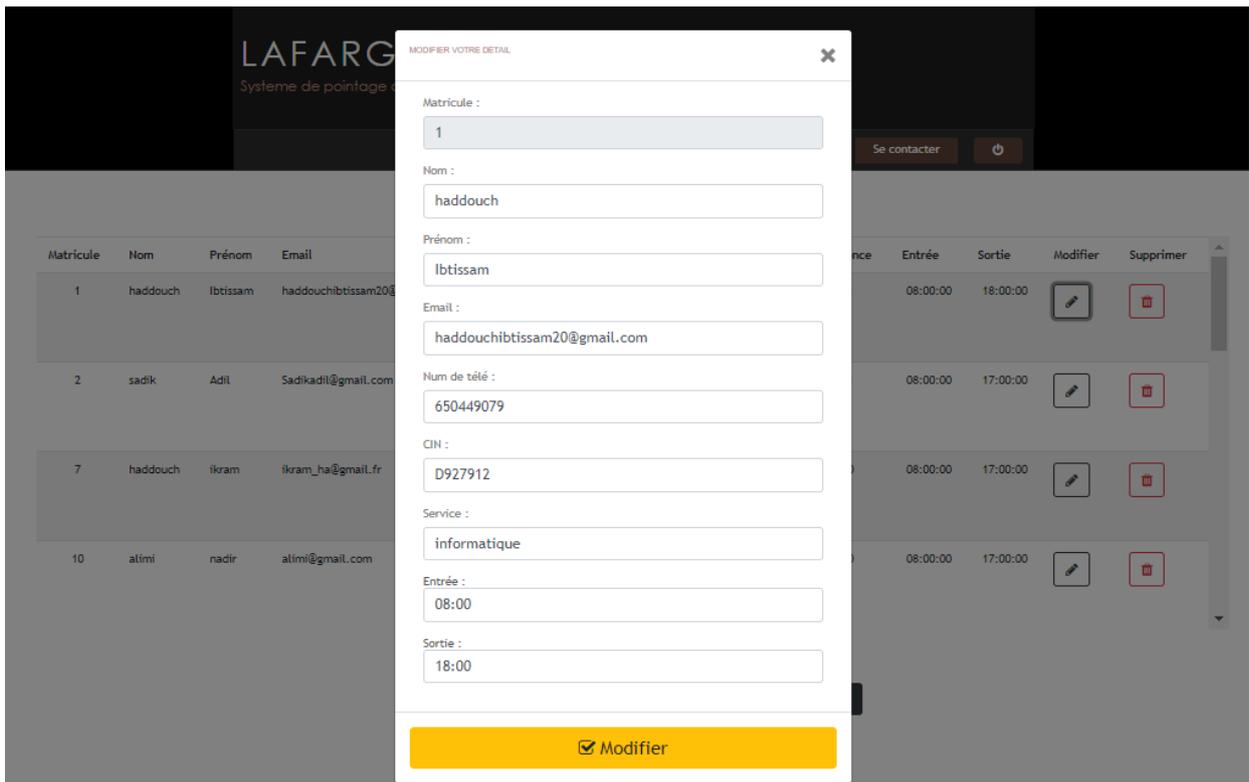


Figure 23 : feuille de modification d'employé

Dans cette feuille modale s'affiche les informations de l'employé qu'on veut le modifier (le matricule est immoifiable).

Supprimer un employé

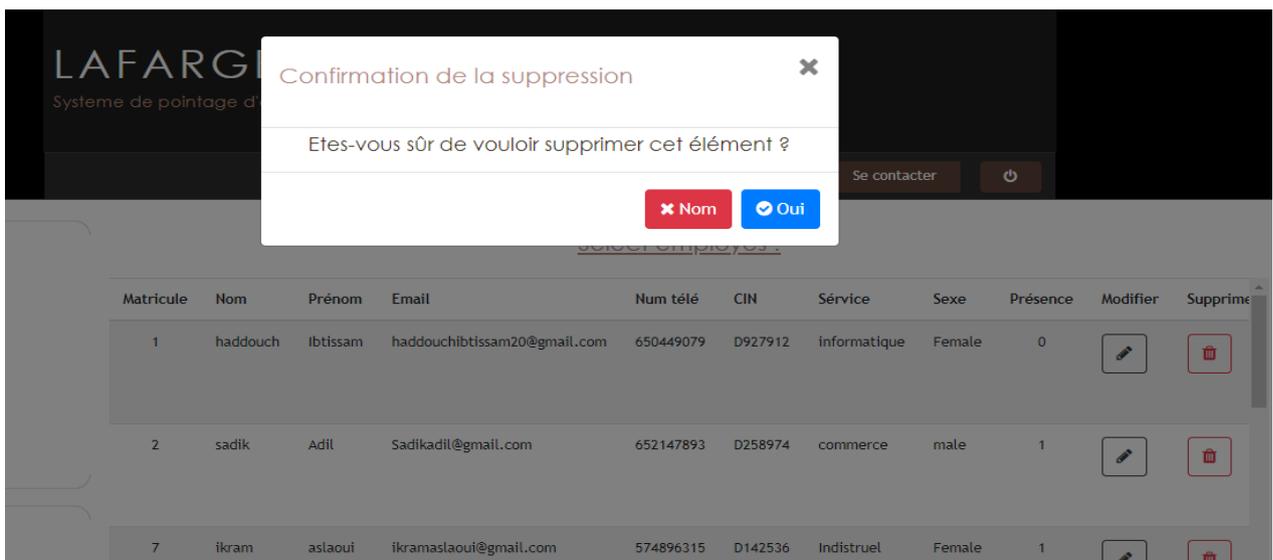


Figure 24 : feuille de suppression d'employé

En cliquant sur « **Pointage** »

The screenshot shows the 'Pointage' (Time Tracking) page of the LAFARGEHOLCIMMEKNES system. The header includes the company name and a navigation menu with buttons for 'Index', 'Listage', 'Pointage', 'Se contacter', and a power icon. The main content area is titled 'Consulter le pointage d' un employé:' and features a search form with three input fields: 'Matricule', 'de:' (dd/mm/yyyy), and 'à:' (dd/mm/yyyy). Below the form are 'réinitialiser' and 'Chercher' buttons. To the left, there are two sidebars: 'NOUVEAUTÉS' with links for 'formation java' and 'formation reseau', and 'Utilisez ces liens' with links for 'L'Histoire de LafargeHolcim', 'Management de LafargeHolcim', and 'A propos de LH Maroc'. Below the search form, a table titled 'D'autre informations sur le pointage:' displays two columns: 'Nombre d'employé Totale' (16) and 'Nombre d'employé dans la société maintenant' (2).

Nombre d'employé Totale	Nombre d'employé dans la société maintenant
16	2

Figure 25: page de consultation de pointage

Cette page contient un tableau qui donne le nombre total des employés au sein de LAFARGE aussi le nombre des employés au moment de consultation de site.

On remarque aussi qu'il y a un formulaire qui nous permet de savoir des informations sur le pointage des employés, en saisissant le matricule de l'employé et la période de recherche on obtient le tableau suivant :

Consulter le pointage des employés:

Matricule : 1

Heure_entrer1	Heure_sortie1	Heure_entrer2	Heure_sortie2	Heure_entrer3	Heure_sortie3	Retard	Heure_sup
2019-06-02 13:56:08	0000-00-00 00:00:00	0000-00-00 00:00:00	0000-00-00 00:00:00	0000-00-00 00:00:00	0000-00-00 00:00:00	05:56:08	0
2019-06-04 11:51:23	2019-06-04 12:17:49	2019-06-04 12:46:58	2019-06-04 13:45:43	2019-06-04 13:46:02	2019-06-04 13:46:41	03:51:23	0
2019-06-05 15:48:45	2019-06-05 16:23:58	2019-06-05 16:26:09	2019-06-05 16:31:35	2019-06-05 16:33:52	2019-06-05 17:04:17	07:48:45	00:04:17

Figure 26 : information sur le pointage d'un employé

Dans ce tableau il s'affiche : les entrées, les sorties, les heures supplémentaires ainsi que les retards de chaque jour de cet employé pendant la période spécifiée.

On remarque que chaque employé a le droit de pointer 3 fois par jour.

Si un employé a oublié de passer chez l'agent de sécurité pour pointer la case de pointage de sa sortie/entrée reste vide. Ex :

Consulter le pointage des employés:

Matricule : 2

Heure_entrer1	Heure_sortie1	Heure_entrer2	Heure_sortie2	Heure_entrer3	Heure_sortie3	Retard	Heure_sup
2019-06-05 16:31:56	2019-06-05 16:34:46	0000-00-00 00:00:00	2019-06-05 17:06:34	0000-00-00 00:00:00	0000-00-00 00:00:00	08:31:56	00:06:34

En cliquant sur « **Contact** »

NOUVEAUTÉS

- [formation java](#)
- [formation reseau](#)

[Savoir plus](#)

Utilisez ces liens

- [L'Histoire de Lafarge Holcime](#)
- [Management de Lafarge Holcime](#)
- [A propos de LH Maroc](#)

Se contacter

Nom

Sujet

Adresse Email

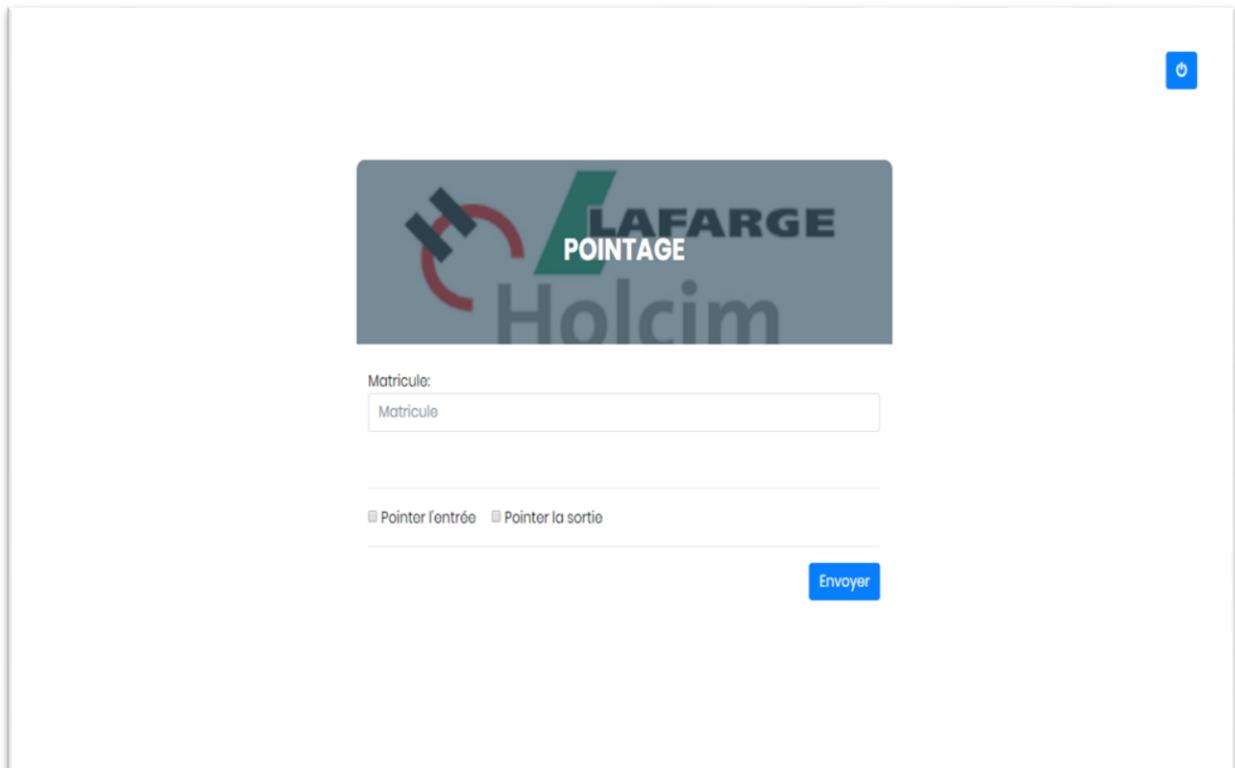
Message

Envoyer

Figure 27 : Page d'envoi de mail pour le responsable

Cette page permet d'envoyer des emails. Si l'email n'est pas envoyé un message d'erreur s'affiche

3) Interface d'agent de sécurité pour le pointage

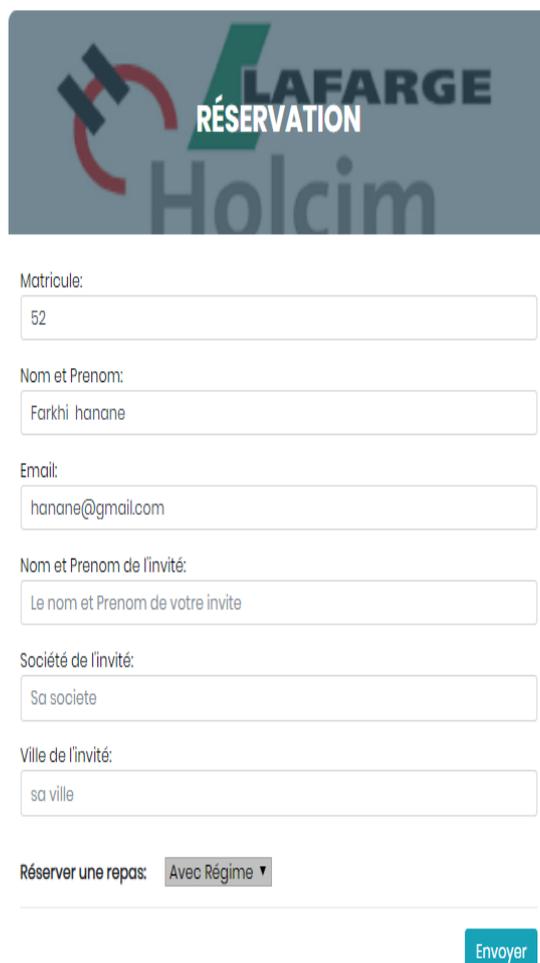


The screenshot shows a web interface for time tracking. At the top right, there is a small blue square icon with a white power symbol. Below it is a large grey banner with the LAFARGE logo (a stylized 'H' with red and black elements) on the left, and the text 'LAFARGE POINTAGE' in white on the right. Below the banner, the word 'Holcim' is visible in a large, light grey font. The main form area contains a label 'Matricule:' followed by a text input field with 'Matricule' as a placeholder. Below the input field is a horizontal line. Underneath the line are two radio buttons: the first is labeled 'Pointer l'entrée' and the second is labeled 'Pointer la sortie'. At the bottom right of the form is a blue button with the text 'Envoyer'.

Figure 28 : POINTAGE

L'agent de sécurité utilise cette page pour pointer la présence de chaque employé en saisissant son matricule qui se trouve sur sa carte professionnelle et qui est unique.

4) Interface de réservation de repas



Matricule:
52

Nom et Prenom:
Farkhi hanane

Email:
hanane@gmail.com

Nom et Prenom de l'invité:
Le nom et Prenom de votre invite

Société de l'invité:
Sa societe

Ville de l'invité:
sa ville

Réserver une repas: Avec Régime ▼

Envoyer

Figure 29 : Réservation de repas

Chaque employé en s'authentifiant peut accéder à cette page qui affiche ses informations et qui lui donne la main pour saisir des informations sur son invité. La réservation peut être refusée par le chef de restaurant si la présence de l'invité n'est pas justifiée ou si c'est un stagiaire.

5) La partie de chef de restauration

+ La page d'accueil

The screenshot shows the homepage of the LAFARGEHOLCIM MAROC restaurant website. At the top, there is a navigation bar with the phone number 0650449079, the email Sadikadi@gmail.com, and a logo. The main header features the text 'SERVICE DE RESTAURATION' and 'RESTAURANT LAFARGEHOLCIM' in large, bold letters, with 'Le service de restauration a LAFARGEHOLCIM MAROC' below it. The background of the header is a dark image of a chef's knife.

LAFARGEHOLCIM MAROC

Restaurant LAFARGEHOLCIM Meknes

Le service de restauration au sein de LAFARGEHOLCIM

LAFARGEHOLCIM Maroc est une joint-venture entre le groupe LAFARGEHOLCIM, leader mondial des matériaux de construction, et la Société Nationale d'investissement, fond d'investissement privé panafricain à capitaux marocains. Elle ouvre les portes de sa restaurant pour ses employés. Bâti sur une surface de 554 m², ce bâtiment a nécessité une enveloppe de 3,6 millions de dh. Le personnel et les cadres de l'usine de LAFARGE Ciments ont désormais leur restaurant. LAFARGE offre à ses employés 3 repas : petit déjeuner, déjeuner et dîner toute en gardant le coût sécurisé.



recette de LAFARGEHOLCIM

- Café**
Café Marocaine.
- Pain**
Pain Marocaine.
- viande**
viande Marocaine.
- Poulée**
Poulée Marocaine.



LAFARGEHOLCIM MAROC
Restaurant LAFARGEHOLCIM Meknes a votre service.

LAFARGEHOLCIM ★★★★★
LAFARGEHOLCIM Maroc ouvre les portes de sa restaurant interne pour ses employés son principe est la santé et sécurité de ses employés.

LAFARGEHOLCIM ★★★★★
LAFARGEHOLCIM Maroc a votre service. Elle ouvre les portes de sa restaurant interne pour ses employés.

Figure 30 : Page d'accueil de chef de restaurant

Cette page présente des informations et des photos sur la restaurant interne de LAFARGEHOLCIM.

La page « Menu »

The screenshot shows a web page for LAFARGEHOLCIM. At the top, there is a navigation menu with 'INDEX', 'MENU', 'LISTAGE', and 'SE CONTACTER'. Below the navigation, the page title is 'La page « Menu »'. The main content area is titled 'FACTURE :'. It includes a contact address: 'LAFARGEHOLCIM Maroc ,6, route Fés,Ouisslan 50000', 'télé: +212 522 52 49 72 80', and 'email : LAFARGEHOLCIM@gmail.com'. There is a small image of the LAFARGEHOLCIM logo. The invoice form has columns for 'Ingrédient', 'Qt', 'PU', and 'Total HT'. The ingredients listed are 'Fruit', 'légumes', and 'autres'. Below the table, there are fields for 'THT', 'TVA', and 'TTC'. At the bottom of the form, there are buttons for 'Calculer' and 'Imprimer'. The footer of the page contains the text: 'LAFARGEHOLCIM MAROC', 'Le service de restauration a LAFARGEHOLCIM MAROC a votre service | télé :0650449079 | email :Sadikadilt@gmail.com', and 'Annee ©2019 | Merci LAFARGEHOLCIM ♥ MAROC'.

Adresse :

LAFARGEHOLCIM Maroc ,6,
route Fés,Ouisslan 50000
télé: +212 522 52 49 72 80
email : LAFARGEHOLCIM@gmail.com

FACTURE :

Ingrédient	Qt	PU	Total HT
Fruit			
légumes			
autres			
		THT	
		TVA	
		TTC	

Calculer Imprimer

LAFARGEHOLCIM Maroc | service de restaurant
télé : +212 512 69 87 41 35 | email : LAFARGEHOLCIM@gmail.com

LAFARGEHOLCIM MAROC

Le service de restauration a LAFARGEHOLCIM MAROC a votre service | télé :0650449079 | email :Sadikadilt@gmail.com

Annee ©2019 | Merci LAFARGEHOLCIM ♥ MAROC

Figure 31 : Facturation du jour

Cette page aide le chef de restaurant à réaliser la facture de chaque jour et l'imprimer pour le passage de contrôle mensuelle.

The screenshot shows a web page for LAFARGEHOLCIM. At the top, there is a navigation menu with 'territoire.php', '1 / 1', and icons for refresh, download, and print. Below the navigation, the page title is 'La page « Menu »'. The main content area is titled 'Facture'. It includes a contact address: 'LAFARGEHOLCIM Maroc ,6, route Fés,Ouisslan 50000', 'télé: +212 522 52 49 72 80', and 'email : LAFARGEHOLCIM@gmail.com'. There is a small image of the LAFARGEHOLCIM logo. The invoice form has columns for 'Ingrédient', 'Qt', 'PU', and 'Total HT'. The ingredients listed are 'Fruit', 'légumes', and 'Autres'. Below the table, there are fields for 'THT', 'TVA', and 'TTC'. At the bottom of the form, there are buttons for 'Calculer' and 'Imprimer'. The footer of the page contains the text: 'LAFARGEHOLCIM Maroc | service de restaurant', 'télé : +212 512 69 87 41 35 | email : LAFARGEHOLCIM@gmail.com'.

ADRESSE :

LAFARGEHOLCIM Maroc ,6,
route Fés,Ouisslan 50000
télé: +212 522 52 49 72 80
email : LAFARGEHOLCIM@gmail.com

LAFARGEHOLCIM

Facture

Ingrédient	Qt	PU	Total HT
Ingrédient	10	200	2000
Fruit	15	198	2970
légumes	14	78	1092
Autres	14	25	350
		THT	6412
		TVA	1256.752
		TTC	7668.752

LAFARGEHOLCIM Maroc | service de restaurant
télé : +212 512 69 87 41 35 | email : LAFARGEHOLCIM@gmail.com

Figure 32 : La facture du jour

La page « Team »



Les employés de rétaurant

- 📌 [Nombre d'employé Totale](#) : 15 employés.
- 📌 [Nombre d'employé dans la societe maintenant](#) : 0 employés.

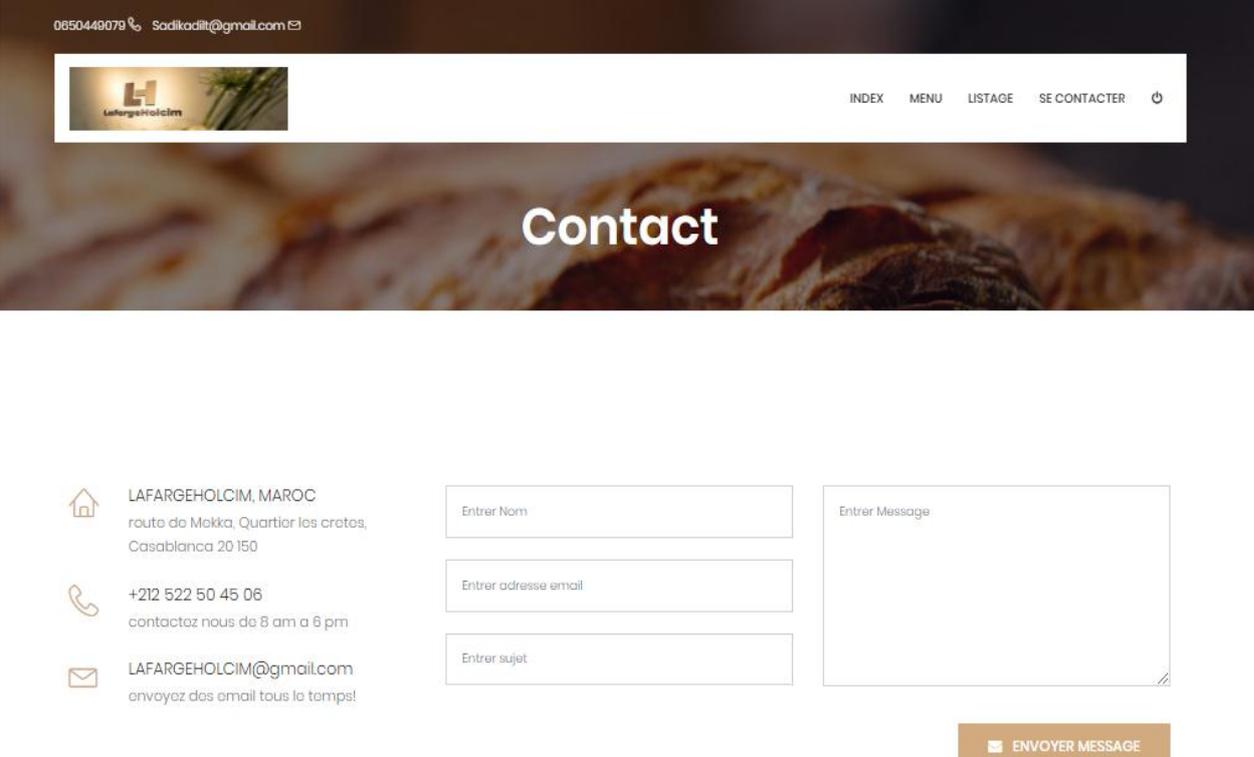
Matricule	Nom	Prénom	Email	Num téié	CIN	Presence	Modifier	Supprimer
26	amarti	sara	sara@gamil.com	650448971	D142536	0		
53	baho	Fatima	Fatima@gmail.com	650231478	D581963	0		

 ADD

Figure 33 : Listage d'employe de restaurant

Dans cette page le chef de restaurant reçoit des réservations : notification qui contient le matricule de l'employé, le nom de son invité, sa société et la ville d'où il vient. Il peut, également, consulter le pointage et gérer les employés du service de restauration.

La page « contact »



0850449079  Sadikadit@gmail.com 

 INDEX MENU LISTAGE SE CONTACTER 

Contact

 LAFARGEHOLCIM, MAROC
route de Mekka, Quartier les crottes,
Casablanca 20 150

 +212 522 50 45 06
contactez nous de 8 am a 8 pm

 LAFARGEHOLCIM@gmail.com
envoyez des email tous le temps!

Entrer Nom

Entrer adresse email

Entrer sujet

Entrer Message

 ENVOYER MESSAGE

Figure 34 : Envoi de mail pour chef de restaurant

Le chef de restaurant peut même envoyer des emails aux employés s’il a refusé leurs réservations. Si l’email a été envoyé un message de confirmation est affiché sinon, c’est le message d’erreur qui s’affiche.

Conclusion

Dans le cadre de mon stage de Fin d'études, effectué à LAFARGEHOLCIM, j'ai réalisé une application WEB pour la gestion de pointage (entrée/sortie) et de restauration au sein de La société. L'application que nous avons proposée, sera utilisée comme une alternative dans le cas où le système de pointage utilisant les empreintes digitales est tombé en panne. Chaque employé a le droit de pointer trois fois par jour son entrée et sa sortie à travers un poste fixe sous le contrôle d'un agent de sécurité. Cela permettra un meilleur contrôle des heures supplémentaires et les retards. En plus, l'application aide les employés à réserver des repas pour leurs invités. Enfin, elle permettra une meilleure gestion du service de la restauration en offrant au chef du restaurant une meilleure visibilité sur le nombre de personnes présentes au sein de la société et qui ont droit aux différents repas.

Lors de ce stage de deux mois, j'ai pu mettre en pratique mes connaissances techniques et informatiques acquises durant ma formation, de plus, j'ai été confrontée aux difficultés réelles du monde du travail. Après ma rapide intégration dans le stage, j'ai eu l'occasion de réaliser plusieurs tâches qui ont constitué mon travail.

Je garde de ce stage une expérience professionnelle valorisante et encourageante pour mon avenir.

WEBGRAPHIE

Document pour Bootstrap :

<http://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.0/css/bootstrap.min.css>

<http://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.0/js/bootstrap.min.js>

<http://vendor/bootstrap/css/bootstrap.min.css>

<https://fonts.googleapis.com/css?family=Poppins:100,200,400,300,500,600,700>

<https://getbootstrap.com/>

Documentation pour JQuery :

<https://js/vendor/jquery-2.2.4.min.js>

<https://js/jquery.nice-select.min.js>

<https://js/jquery.magnific-popup.min.js>

<https://js/jquery.ajaxchimp.min.js>

<https://code.jquery.com/jquery-1.11.1.min.js>

<http://api.jquery.com/jquery.ajax/>

Document pour LAFARGEHOLCIM :

<https://en.wikipedia.org/wiki/LafargeHolcim#History>

<https://en.wikipedia.org/wiki/LafargeHolcim#Management>

<https://www.lafargeholcim.ma/fr/a-propos-de-lafargeholcim-maroc>