



**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique**

Direction générale des études technologiques

Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Zaghuan



RAPPORT DE STAGE DE PERFECTIONNEMENT

**PARCOURS : LICENCE EN DEVELOPPEMENT DES SYSTEMES
D'INFORMATION**

PERIODE DU STAGE : 06/01/2025 AU 31/01/2025



**Intitulé du sujet :
Application de gestion des visites au siège bancaire**

**Société d'accueil : BIAT
Banque internationale arabe de Tunisie**

**Elaboré par : Eloued Wassim
Encadrant professionnel : Mr Maalla sofiane**

Année universitaire : 2024/2025



Dédicaces

Avec tout mon amour et ma gratitude, je dédie ce travail :

- **À ma mère bien-aimée :** Source inépuisable de tendresse, d'amour et de sacrifices. Tu as toujours été mon pilier, celle qui m'a guidée avec sagesse et patience. Ton soutien, ton dévouement et ta foi en moi m'ont donné la force d'aller toujours plus loin.
- **À mon père cher :** Modèle de persévérance et d'effort, qui n'a cessé de croire en moi. Ton soutien constant, tes encouragements et tes conseils avisés ont été une source d'inspiration dans chaque étape de ma vie.
- **À ma sœur et mon frère :** Pour leur amour inconditionnel, leur bienveillance et leur présence réconfortante à mes côtés. Vous avez toujours su m'apporter soutien et réconfort dans les moments les plus difficiles.
- **À mes amis proches :** Ceux qui ont su être présents dans les moments de doute comme dans les moments de réussite. Votre encouragement, vos mots gentils et votre énergie positive m'ont permis de garder confiance et d'avancer avec détermination.
- **À toutes les personnes qui ont contribué à ma réussite :** Mes professeurs, mes collègues et toutes les personnes qui, de près ou de loin, m'ont soutenue, conseillée et inspirée tout au long de mon parcours.

Ce travail est le fruit de vos encouragements, de votre amour et de votre confiance en moi. À vous tous, je vous dis merci du fond du cœur.



Remerciements

Dans le cadre de ma formation à l'Institut Supérieur des Études Technologiques (ISET), j'ai eu l'opportunité d'effectuer un stage obligatoire de quatre semaines afin d'enrichir mes connaissances et de découvrir le monde professionnel.

Mon choix s'est porté sur le service informatique de la Banque Internationale Arabe de Tunisie (BIAT), où j'ai pu approfondir mes compétences et mieux comprendre les enjeux technologiques du secteur bancaire.

L'informatique joue aujourd'hui un rôle central dans la transformation numérique des entreprises, et le secteur bancaire ne fait pas exception. En Tunisie, cette évolution technologique constitue un levier stratégique de développement économique, et mon expérience au sein de la BIAT m'a permis d'en mesurer toute l'importance.



Sommaire

Introduction Générale	1
Chapitre 1 : Présentation Générale	2
I- Historique.....	2
II- Logo	2
III- Organigramme.....	3
IV- Logiciels de travail et technologies utilisées.....	3
Chapitre2 : Les travaux effectués et les Apports	5
I- Les travaux effectués	5
II- Les Apports du Stage.....	8
III- Les figures	10
Chapitre 3 : Implementation et difficultés rencontrées.....	13
I. Difficultés rencontrées et solutions apportées	13
Les conceptions d'application.....	14
Diagramme de cas d'utilisation	15
Conclusion	17



Liste de tableaux

Tableau 1 Historique	2
----------------------------	---



Liste des figures

Figure 1 Ancien Logo	2
Figure 2 Nouveau Logo	3
Figure 3 Organigramme du centre d'essais et de tech.....	3
Figure 4 Ajouter visiteur	10
Figure 5 Ajouter direction.....	10
Figure 6 Liste Visiteurs	10
Figure 7 Liste Directions	11
Figure 8 Touts archrived visit	11
Figure 9 Gerer visit	11
Figure 10 Visites en cours	11
Figure 11 Statistiques.....	12
Figure 12 Tableau de statistiques.....	12
Figure 13 Diagramme de classe.....	14
Figure 14 Diagramme de cas d'utilisation	16



Introduction Générale

Dans le cadre de ma formation à l'Institut Supérieur des Études Technologiques (ISET), j'ai eu l'opportunité d'effectuer un stage d'été obligatoire de quatre semaines afin de développer mes compétences et de découvrir le monde professionnel.

Mon choix s'est porté sur le service informatique de la Banque Internationale Arabe de Tunisie (BIAT), où j'ai pu explorer le domaine des technologies de l'information appliquées au secteur bancaire. Cette expérience m'a permis d'acquérir des connaissances pratiques sur la gestion des systèmes informatiques, la sécurité des données et l'optimisation des infrastructures numériques.

Aujourd'hui, l'informatique joue un rôle essentiel dans la transformation et la modernisation des entreprises. Le secteur bancaire, en particulier, investit fortement dans les nouvelles technologies afin d'améliorer ses services et de garantir la sécurité des transactions. En Tunisie, cette dynamique numérique constitue un levier clé du développement économique, et mon immersion au sein de la BIAT m'a offert une meilleure compréhension de ces enjeux.

Chapitre 1 : Présentation Générale

I- Historique

Fondée en 1976, la Banque Internationale Arabe de Tunisie (BIAT) est l'une des principales institutions financières du pays. Elle joue un rôle clé dans l'économie tunisienne en offrant divers services bancaires aux particuliers et aux entreprises.

Avec l'évolution du secteur financier et des technologies, la BIAT a modernisé ses infrastructures et digitalisé ses services. Son service informatique assure la gestion des systèmes d'information, la sécurité des données et le développement de solutions numériques, contribuant ainsi à la transformation digitale de la banque.

1976-1980	<u>Mansour Moalla, président-directeur général</u>
1980-2000	Mokhtar Fakhfakh, président-directeur général
2000-2005	<u>Chekib Noura, président du directoire</u>
2007-2009	Taher Sioud, président du conseil d'administration
depuis 2009	<u>Ismail Mabrouk, président du conseil d'administration</u>
2007-2009 et 2009-2014	Slaheddine Ladjimi ¹⁵ , directeur général
2014-2023	Mohamed Agrebi ¹⁶ , directeur général
2023-2024	Moez Hadj Slimen ¹⁷ , directeur général
2024-	Elyes Jebir ¹⁸ , directeur général

Tableau 1 Historique

II- Logo



Figure 1 Ancien Logo



Figure 2 Nouveau Logo

III- Organigramme

Organigramme du Centre d'Essais et des Techniques de la Construction
(selon le décret n°224 du 04 Février 1991)

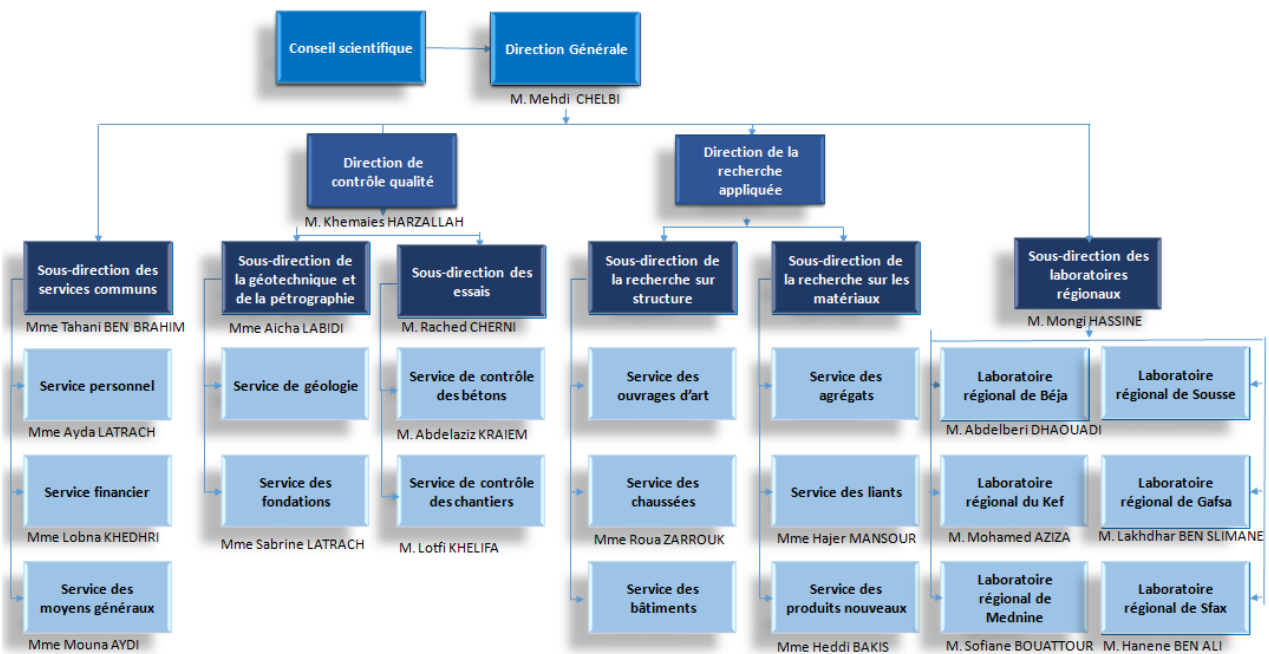


Figure 3 Organigramme du centre d'essais et de tech

IV- Logiciels de travail et technologies utilisées

Durant mon stage au sein du service informatique de la BIAT, j'ai développé un site web en utilisant plusieurs technologies et outils :

1. **HTML, CSS, JavaScript** : Pour la structure, le design et l'interactivité du site.
2. **PHP** : Pour la gestion des fonctionnalités dynamiques et la communication avec la base de données.
3. **WAMPP** : Un environnement de développement local permettant d'exécuter un serveur Apache, PHP et MySQL pour tester et gérer le site web.



4. **MySQL** : Utilisé pour stocker et organiser les données du site via l'interface phpMyAdmin fournie par XAMPP.

Ce projet m'a permis de renforcer mes compétences en développement web et de mieux comprendre l'environnement technique utilisé dans un contexte bancaire.

Chapitre2 : Les travaux effectués et les Apports

I- Les travaux effectués

Durant mon stage au sein du service informatique de la BIAT, j'ai eu l'opportunité de travailler sur un projet concret tout en découvrant le fonctionnement de l'environnement bancaire. L'un des objectifs majeurs était de concevoir et développer une **application web** pour l'organisation des visites des clients avec les agents de la banque. Cette application visait à améliorer l'efficacité des services et à offrir une gestion plus fluide des interactions entre les clients et le personnel.

1- Les outils mis à ma disposition

Pour réaliser ce projet, j'ai utilisé plusieurs technologies et outils modernes, qui m'ont permis de renforcer mes compétences techniques tout en travaillant sur un projet concret au sein d'une entreprise. Voici les principaux outils et technologies :

- HTML/CSS/JavaScript : Ces technologies ont été utilisées pour la conception de l'interface utilisateur (front-end), en assurant une navigation fluide, ergonomique et responsive, afin de garantir une expérience utilisateur optimale sur tous les appareils.
- PHP : Utilisé pour le développement du back-end, permettant d'interagir avec la base de données et de gérer la logique applicative. J'ai également utilisé PHP pour la gestion des sessions utilisateurs et l'authentification des agents.
- MySQL (via WAMP) : MySQL a servi de système de gestion de base de données pour stocker les informations relatives aux clients, aux agents et aux visites. J'ai utilisé WAMP comme environnement local pour la gestion de la base de données pendant le développement.
- PHPMyAdmin : J'ai utilisé PHPMyAdmin pour administrer la base de données, créer des tables et des relations, et effectuer des requêtes SQL pour récupérer et manipuler les données.
- Outils de test et débogage : J'ai utilisé des outils de débogage pour tester l'application, résoudre les erreurs et améliorer la performance de l'application avant sa mise en production.

2- Développement de l'application Web

L'objectif principal de l'application était de faciliter la gestion des visites des clients au sein de la BIAT, en permettant une gestion efficace des rendez-vous et une meilleure coordination entre les clients et les agents. Voici les principales fonctionnalités de l'application :

Fonctionnalités Principales

a- Gestion des clients

- L'application permet de vérifier si un client est déjà inscrit dans la base de données.
- Si le client existe, un **badge unique** est attribué. Si ce n'est pas le cas, l'agent doit enregistrer les informations du client avant de lui fournir un badge.
- Chaque badge contient un **code unique**, la **durée de visite**, ainsi que le **bureau de l'agent** et le **nom de l'agent**.

b- Attribution des badges

- Une fois le badge attribué, le **réceptionniste** indique les informations du **bureau et de l'agent** assigné à la visite. Le client est ainsi informé de l'endroit et de l'agent qu'il doit rencontrer.
- Le système suit l'**heure de début** et la **durée de la visite**.

c- Gestion des visites

- L'application surveille la **durée de chaque visite**. Lorsqu'une visite est sur le point de se terminer, l'application **déclenche une alerte** pour notifier l'agent ou le client que le temps imparti est écoulé.
- L'agent peut, si nécessaire, **prolonger** la durée de la visite en toute simplicité, en ajustant directement la durée dans l'application.

d- Authentification des agents

- Chaque agent dispose d'un **compte utilisateur** sécurisé dans la base de données.
- Une fois connecté, l'agent peut consulter ses **visites programmées pour la journée** et avoir une vue d'ensemble sur les **rendez-vous à venir**.

e- Gestion des agents

- L'application permet également une gestion complète des **agents** de la banque.
 - **Ajout des agents** : Un administrateur peut ajouter de nouveaux agents en remplissant un formulaire avec des informations essentielles telles que le nom, le prénom, le poste et le département auquel l'agent est affecté.
 - **Modification des informations** : Les administrateurs peuvent mettre à jour les informations des agents, comme leur disponibilité, leurs horaires, ou encore leur département.
 - **Suppression des agents** : Lorsqu'un agent quitte l'entreprise ou n'est plus en charge de certaines tâches, son compte peut être supprimé de la base de données.
 - **Gestion des droits d'accès** : Chaque agent dispose d'un rôle spécifique et d'un niveau d'accès défini (par exemple, un agent de guichet aura un accès limité comparé à un administrateur), garantissant ainsi la confidentialité et la sécurité des données.
 - **Suivi de performance des agents** : L'application permet aux administrateurs de consulter des statistiques détaillées sur les visites traitées par chaque agent, offrant ainsi un moyen de suivre la performance et de prendre des décisions éclairées concernant la gestion du personnel.

f- Statistiques et Reporting

- L'application permet de générer des **statistiques sur les visites** par jour, par **département**, et par **agent**. Ces données permettent à la direction de mieux comprendre la répartition des visites et de prendre des décisions stratégiques.
- Le système génère également des **rapports détaillés** qui peuvent être utilisés pour l'analyse des performances et l'optimisation des processus.

Cette application web a été conçue pour améliorer l'organisation interne de la BIAT, optimiser la gestion des visites, et offrir un meilleur service aux clients tout en facilitant la coordination entre les agents et le personnel administratif.

II- Les Apports du Stage

Ce stage a été une **expérience extrêmement enrichissante** à la fois sur le plan professionnel et personnel. Il m'a permis de **renforcer mes compétences techniques**, de comprendre le fonctionnement d'une **entreprise de télécommunication et bancaire**, et d'apprendre à travailler en équipe dans un environnement réel.

1- Compétences Techniques Acquises

Grâce à ce stage, j'ai pu approfondir mes connaissances en **développement web** et en **gestion des bases de données**.

- **Développement Front-End et Back-End** : En concevant l'application web, j'ai appris à utiliser **HTML, CSS, JavaScript**, ainsi que **PHP** pour créer une application dynamique.
- **Gestion des bases de données** : L'utilisation de **MySQL** m'a permis de renforcer mes compétences en conception de bases de données relationnelles, en structuration des informations et en création de requêtes complexes pour extraire des données.
- **Sécurité et gestion des sessions** : J'ai travaillé sur la **sécurisation des connexions**, l'**authentification des utilisateurs** et la gestion des **sessions utilisateurs**, garantissant ainsi que l'application respecte les meilleures pratiques en matière de sécurité.
- **Test et Débogage** : J'ai appris à identifier les problèmes techniques, à déboguer le code, et à tester l'application pour m'assurer qu'elle fonctionne correctement dans différents scénarios.

2- Compétences Professionnelles et Organisationnelles

Au-delà des compétences techniques, ce stage m'a permis de développer des compétences clés pour travailler efficacement dans un environnement professionnel.

- **Travail en équipe et collaboration** : J'ai travaillé étroitement avec les agents et le personnel du service informatique pour comprendre leurs besoins et leur fournir une solution adaptée.
- **Gestion de projet** : J'ai appris à organiser mon travail, à respecter des **délais serrés** et à planifier les différentes étapes du projet pour atteindre les objectifs fixés.



- **Communication avec les clients et les équipes** : Interagir avec les utilisateurs finaux m'a permis de comprendre leurs besoins, de résoudre leurs problèmes de manière efficace, et d'apporter des améliorations à l'application en fonction de leurs retours.
- **Adaptabilité et gestion des imprévus** : J'ai appris à faire face à des **changements de dernière minute**, à ajuster mes priorités et à résoudre des problèmes techniques de manière rapide et efficace.

3- Vie en Société et Comportement Professionnel

Le stage m'a également permis de découvrir la **culture d'entreprise** et le **fonctionnement interne d'une institution bancaire**.

- **Comportement professionnel et éthique** : Travailler dans un environnement où la **confidentialité des données** et le respect des **normes de sécurité** sont primordiaux m'a appris à adopter une attitude professionnelle et à être rigoureux dans l'application des règles.
- **Collaboration interservices** : J'ai compris comment les différents services d'une entreprise interagissent et collaborent pour atteindre des objectifs communs. Le travail dans une telle organisation m'a enseigné l'importance de la **communication interne** pour assurer une coordination optimale.
- **Esprit d'équipe** : L'ambiance au sein de l'équipe a été chaleureuse et stimulante, ce qui a facilité mon intégration et m'a permis de m'impliquer pleinement dans les projets.

III- Les figures

Add Visitor

Visitor CIN

Visitor Name

Visitor Phone

Visitor Email

Add Visitor

Figure 4 Ajouter visiteur

Add Direction

Direction ID

Direction Name

Direction Phone

Direction Email

Direction Password

Add Direction

Figure 5 Ajouter direction

Visitors List

CIN	Name	Phone	Email	Actions
09999999	tes test	0		Edit Delete Visit
14555654	wassim eloued	20259636		Edit Delete Visit

Figure 6 Liste Visiteurs



Directions List							
Search employer...							
ID	Name	Phone	Email	Password	Status	Actions	
1	direction du contentieux	0		***** Show	oui	Edit	Delete
10	direction de la veille financière	0		***** Show	oui	Edit	Delete
11	direction de la comptabilité	0		***** Show	oui	Edit	Delete
12	direction du controle dépense	0		***** Show	oui	Edit	Delete
13	direction du marche	0		***** Show	oui	Edit	Delete
14	direction des groupes et grounds entreprise	0		***** Show	oui	Edit	Delete
15	direction d'entreprises	0		***** Show	oui	Edit	Delete

Figure 7 Liste Directions

All Archived Visits				
Search Visit				
Employer Name	Visitor Name	Visitor CIN	Visit Date Start	Visit Date End
direction de la veille financière	tes test	09999999	2025-02-16 18:57:29	2025-02-16 18:58:29
direction de la veille financière	wassim eloued	14555654	2025-02-16 17:47:20	2025-02-16 17:48:20

Figure 8 Touts archived visit

Visitors Currently On Visit							
Search visit...							
CIN	Name	Phone	Direction	Badge ID	Duration	Badge Status	Actions
14555654	wassim eloued	20259636	direction juridique	13	1 minutes	In	Return Badge

Figure 9 Gerer visit

Visitor Information	
CIN	14555654
Name	wassim eloued
Phone	20259636
Email	
Assign Visit to Direction	
Select Direction	
Select Direction	
Select Badge	
Select Badge	
Visit Description	
Visit Duration (in minutes)	
Assign Visit	

Figure 10 Visites en cours

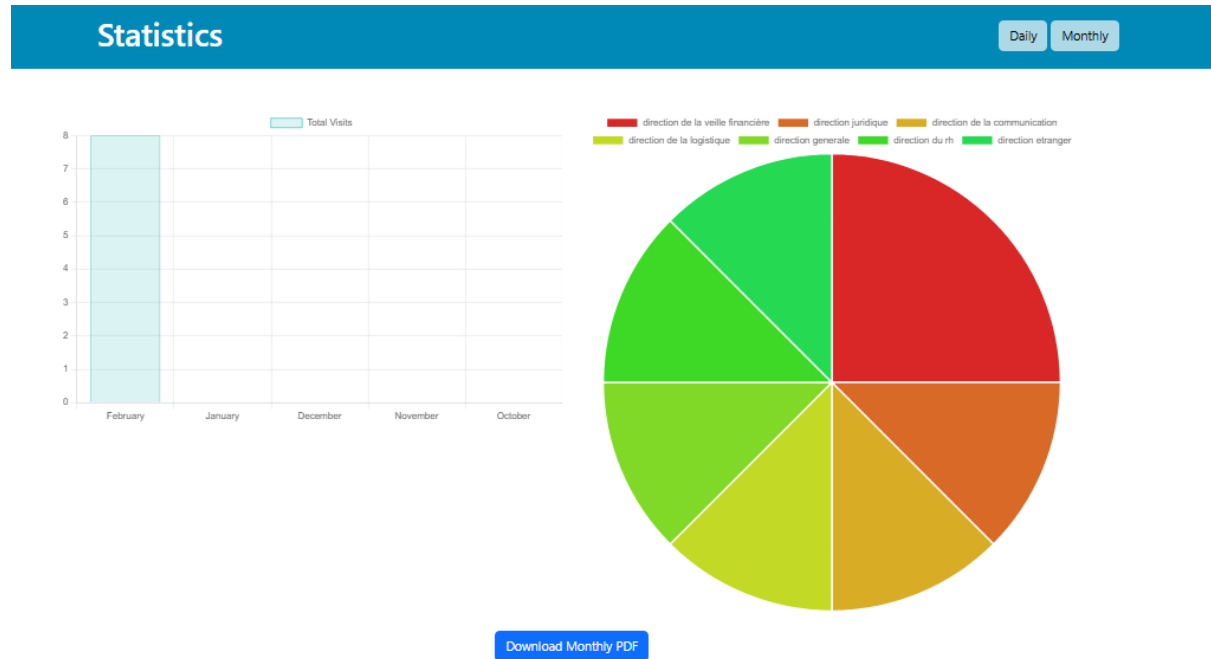


Figure 11 Statistiques

[Filter](#)

Employer Name	Date	Visit Count
direction juridique	2025-02-19	1
direction de la communication	2025-02-19	1
direction de la logistique	2025-02-19	1
direction generale	2025-02-19	1
direction du rh	2025-02-19	1
direction etranger	2025-02-19	1

[Download Daily PDF](#)

Figure 12 Tableau de statistiques



Chapitre 3 : Implementation et difficultes rencontrées

I. Difficultes rencontrees et solutions apportés

1. Problème

- *Gestion des notifications des visites terminées :*

Lors de l'affichage des notifications de fin de visite, toutes les notifications (anciennes et nouvelles) étaient affichées en même temps, ce qui entraînait un encombrement et un manque de clarté dans le suivi des visites en cours.

2. Solution apportée

- Archivage des visites terminées :

Pour résoudre ce problème, j'ai créé une table **archived_visits** où les visites terminées sont automatiquement déplacées. Une fois une visite terminée, elle est supprimée de la table **visit** et insérée dans **archived_visits**, ce qui permet :

- D'éviter l'accumulation des anciennes notifications.
- D'améliorer la performance de l'affichage des visites en cours.
- De faciliter l'historisation et la génération de statistiques.

Cette solution a permis d'optimiser la gestion des notifications et d'améliorer l'expérience utilisateur sur le site.

Les conceptions d'application

Diagramme de classe :

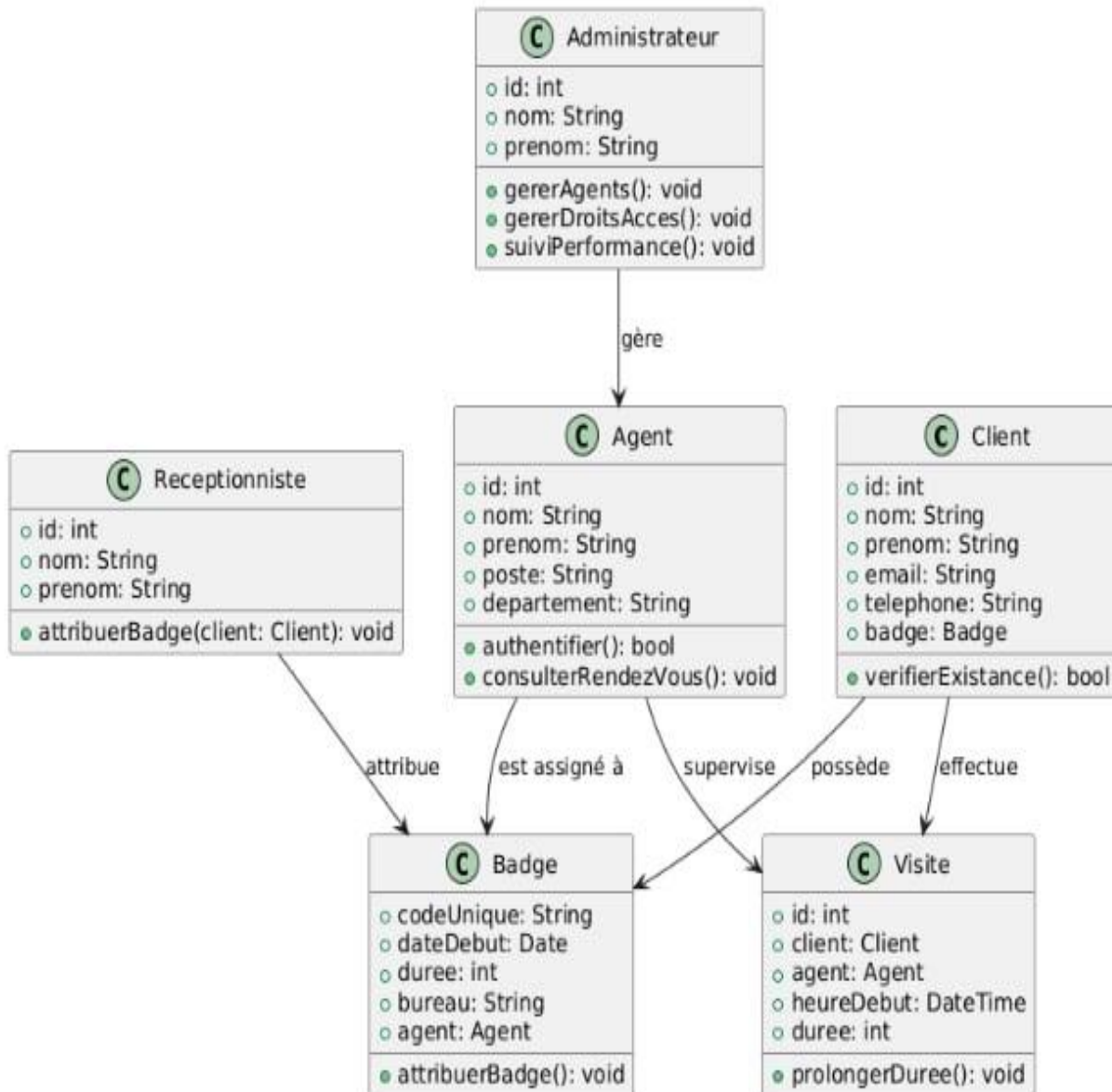
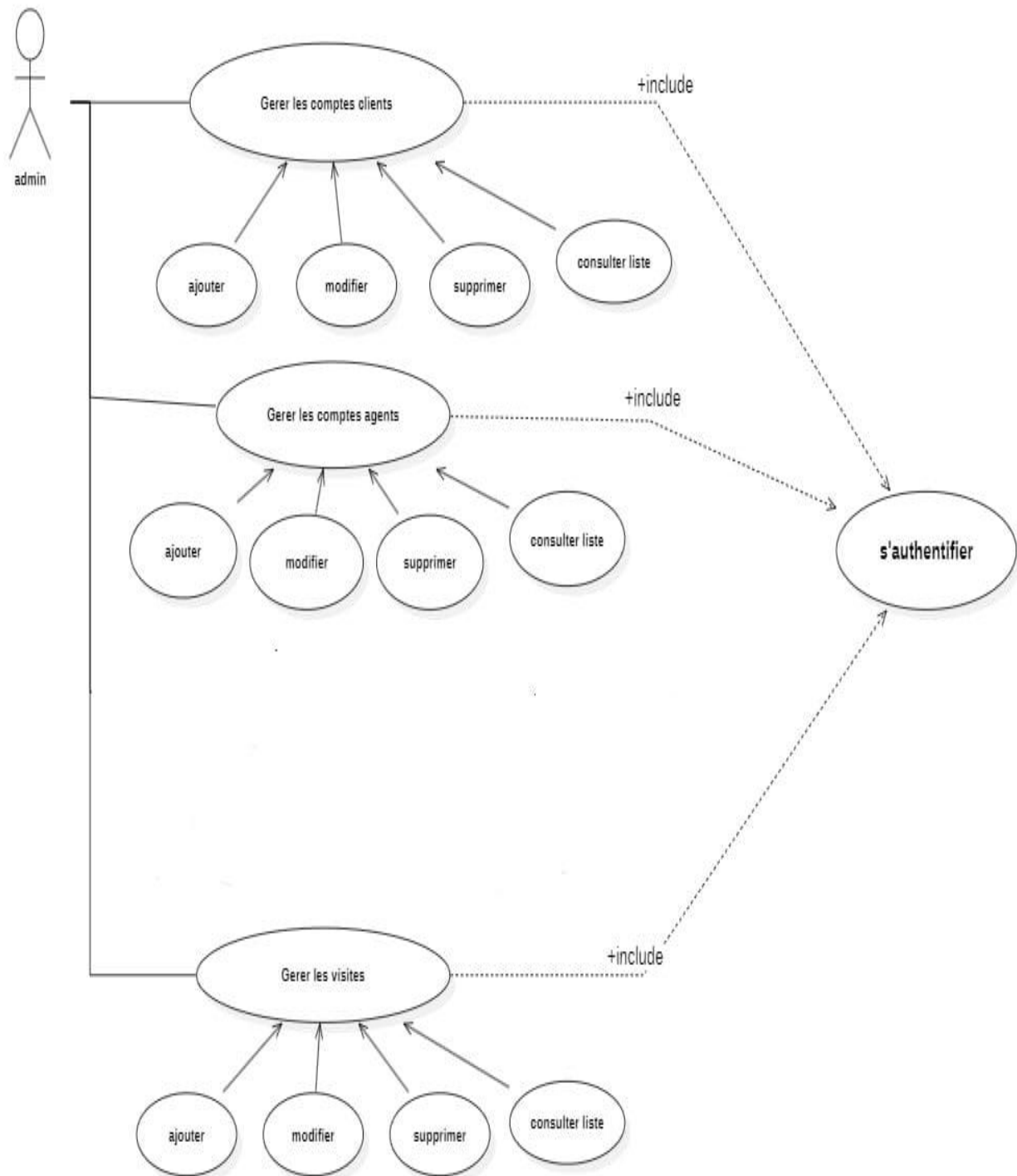


Figure 13 Diagramme de classe

Diagramme de cas d'utilisation



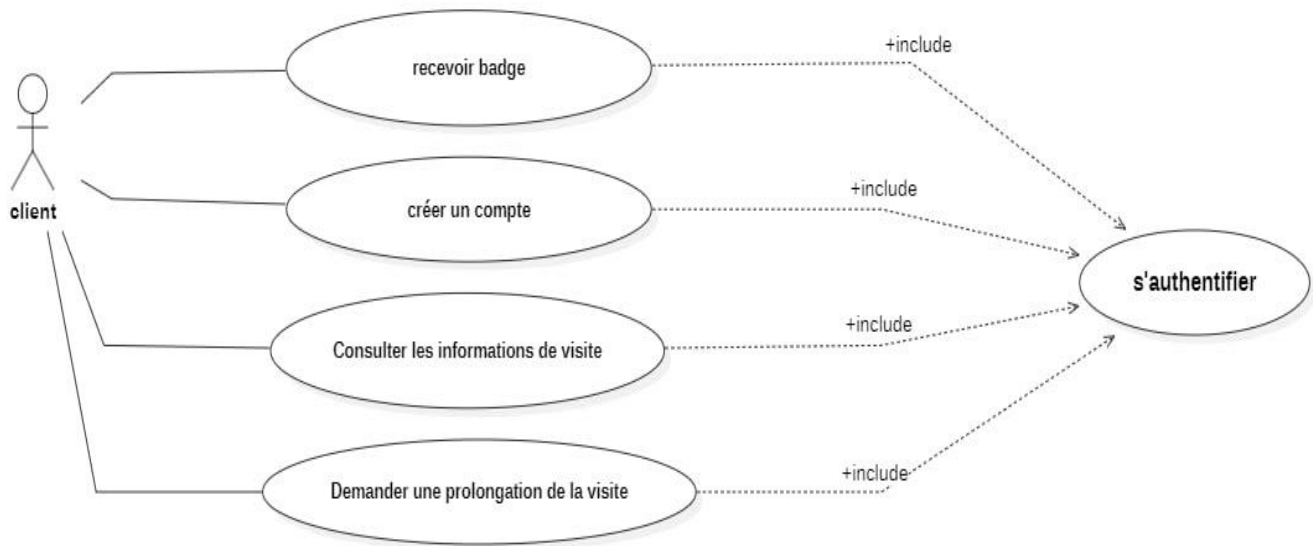
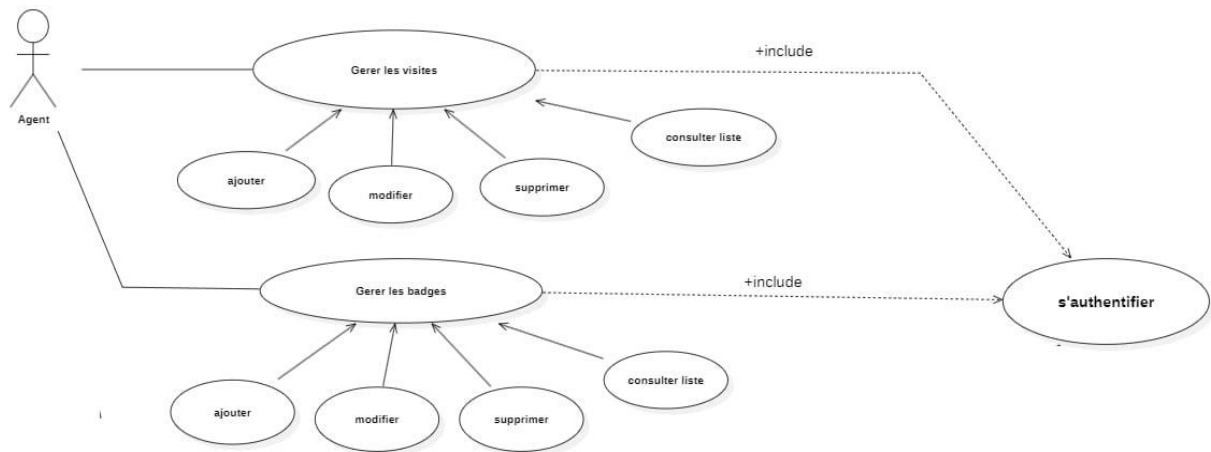


Figure 14 Diagramme de cas d'utilisation



Conclusion

Mon stage au sein du service informatique de la BIAT a été une expérience très enrichissante. Il m'a permis de découvrir les systèmes informatiques utilisés pour soutenir les opérations bancaires, en particulier la gestion des données et l'optimisation des processus internes. J'ai compris l'importance de l'IT dans la sécurité des transactions et dans l'amélioration des services bancaires.

Au-delà des compétences techniques, j'ai également appris l'importance de la collaboration et de la communication entre les départements. Travailler en équipe m'a permis de mieux comprendre les besoins des utilisateurs et de fournir des solutions adaptées.

Ce stage a renforcé mon intérêt pour l'informatique dans le secteur bancaire et m'a offert une vision plus claire de mon avenir professionnel.