Rapport de stage



1	Int	roduction4
2	Etu	ude de l'existant4
	2.1	La Banque Postale4
		La Direction de la Relation et de l'Expérience Client (DREC)5
	2.3	Mon équipe5
<u>3</u>		hier des charges6
4	Pre	ésentation des tâches7
	4.1	Nouvelles fonctionnalités7
	4.2	Correction l'existant7
	4.3	Réunions9
<u>5</u>	Со	nclusion10
6	An	nexe

REMERCIEMENTS

Dans le cadre de mon stage en entreprise de 5 semaines, j'ai eu la chance de travailler avec une équipe dynamique et compétente. Je tiens à adresser mes sincères remerciements à Sophia DRISSI, ma tutrice, ainsi que Mhand ABDI pour m'avoir permis d'effectuer mon stage au sein de son département.

Je tiens également à exprimer ma gratitude envers Goran JANKOVIC, Sandrine MENSAH, Valentin VAN MEEUWEN, et Nassim BOUGTIB, pour leur accueil chaleureux et leur disponibilité. Ils ont su me mettre à l'aise dès mon arrivée et m'ont intégré rapidement à leur équipe. Leur conseils et leur professionnalisme m'ont permis de progresser rapidement et d'atteindre les objectifs fixés.

Je remercie également l'équipe enseignante de l'institution Saint Aspais pour cette année d'enseignement en informatique.

1 Introduction

Durant ma deuxième année de BTS, j'ai effectué un stage au sein de la société La Banque Postale, qui m'a chaleureusement accueilli pendant 5 semaines. Le but de ce stage était de découvrir le monde professionnel, notamment sur l'informatique et le développement d'applications pour faciliter le travail des autres employés.

La Banque Postale fait partie du groupe La Poste. Son rôle est d'effectuer toutes les tâches d'une banque mais aussi de proposer plusieurs types d'assurances et de manière plus large de suivre ses clients, professionnels et particuliers, tout au long de leur vie. La Banque Postale est ancrée sur le marché bancaire avec plus de 10 millions de clients, ce qui en fait la septième banque française en termes de clientèle. Cette entreprise cherche quotidiennement à améliorer ses produits, ses services et son image de marque.

L'objectif est d'être en contact avec les clients, de mieux comprendre leurs besoins. Cependant, les défis de l'avenir comme les changements climatiques ne sont pas oubliés. Par exemple, avec l'objectif du zéro papier. Elle a choisi de devenir au niveau de ses statuts une entreprise à missions puisqu'au-delà de ses objectifs économiques elle soutient aussi des projets écologique et sociaux ayant des impacts positifs sur la planète et la société. Elle se démarque de ses concurrents grâce à cette approche.

J'étais stagiaire à la DRTI (Direction des Ressources, de la Transformation et de l'Innovation) au sein du département DATA. La mission de mon Pôle était de créer des tableaux de bord web intranets, et des applications, pour rendre la gestion des ressources plus facile et plus rapide. Ils devaient également répondre aux demandes d'évolution et de maintenance des sites web lorsqu'il y avait des problèmes.

Pour commencer, nous allons parler de l'entreprise, puis des conditions de travail et nous terminerons par mes 5 semaines de stage.

2 Étude de l'existant

2.1 La Banque Postale

La Banque Postale est la banque du groupe La Poste fondée le 1er janvier 2006. La Banque Postale a su développer de nombreux services financiers au travers des différents canaux notamment avec les bureaux de poste (Centre de chèques postaux et Caisse nationale d'épargne).

Dès sa création, La Banque Postale s'est voulu comme une « Banque et Citoyenne » et se positionne ainsi comme une banque humaine et de proximité avec sa règle des 3C : Clients / Collaborateurs / Citoyen. Elle a su étendre ses services bancaires à un large public avec la création de Ma French Bank en 2019 ou de la Banque du Louvres (BPE) pour l'ouverture de comptes de clients patrimoniaux, ce qui a permis de toucher un plus grand nombre de personnes. La Banque Postale compte plus de 20 millions de clients sur la totalité de ses services qu'elle propose.

Les services de La Banque Postale s'organisent autour de trois métiers : les services de banque de détail aux particuliers et petites entreprises (cœur du métier), les services d'assurances (vie, prévoyance et dommages), les services de gestion d'actifs.

2.2 La Direction de la Relation et de l'Expérience Client (DREC)

La Direction de la relation et de l'expérience client (DREC), a pour mission de piloter et d'animer les différents Centres de la relation et de l'expertise client (CREC) (au nombre de 24) qui constituent le cœur de l'activité bancaire, ainsi que d'assurer l'excellence du service et support client pour La Banque Postale et Le Groupe La Poste où 100% des collaborateurs (de façon directe ou indirecte) sont au service du client et contributeurs du développement de La Banque Postale.

En lien permanent avec les autres directions, la DREC joue un rôle capital au sein de La Banque Postale. Elle conduit des projets transversaux et veille à optimiser les processus, procédures et outils pour l'ensemble de La Banque.

La DREC est construite autour de 10 directions opérationnelles comme la Direction de l'Expérience Client et de la Qualité, la Direction des Activités Middle Office, la Direction des Services Relation Client.

Personnellement j'ai évolué au cours de mon stage au sein de la DREC dans la Direction des Ressources, de la Transformation et de l'Innovation (DRTI) dirigé par Charles MICHAUX et plus précisément dans l'équipe de Sophia DRISSI qui est à la tête du Pôle Solution Data et Innovation (PSDI).

(Annexe 1)

2.3 Mon équipe

J'ai été accueilli au sein du Pôle Solutions Data et Innovations (PSDI) qui a pour rôle principalement la création d'applications web destinées d'une part au pilotage des centres (outils de pilotage opérationnel et stratégique) mais également aux différents services de la DREC présentés dans les parties précédentes, elle doit également répondre aux besoins des utilisateurs. Le PSDI est au sein d'une direction métier et non d'une direction informatique afin d'être au plus près du besoin métier et ainsi répondre rapidement et efficacement aux problématiques quotidiennes.

L'équipe a réalisé et mis à disposition pas moins d'une trentaine d'outils intranet dont elle doit encore gérer les évolutions, refontes ou autres maintenances aux besoins des utilisateurs.

Le Pôle Solutions Data et Innovations est composé de cinq collaborateurs :

- Responsable du pôle (également ma tutrice) : Madame Sophia DRISSI
- Trois chefs de projet et concepteurs développeurs : Madame Sandrine MENSAH, Monsieur Goran JANKOVIC et Monsieur Valentin VAN MEEUWEN
- Un alternant : Monsieur Nassim BOUGTIB

3 Cahier des charges

Le service dans lequel j'ai réalisé mon stage a la charge de plusieurs projets en même temps. Ils sont responsables de la réalisation et la conception de nouveaux outils en fonction des demandes des autres services. A la suite d'une réunion de cadrage, ils mettent en place ces projets. Chaque membre de l'équipe s'occupe d'une ou plusieurs applications ce qui leur permet de s'y retrouver plus facilement dans le code de chaque application.

Néanmoins le travail en équipe est régulier en fonction de la difficulté où de la taille du projet. Audelà de cette partie de création, l'équipe s'occupe aussi de la maintenance et de l'évolution sur les applications, c'est à dire que régulièrement il est possible qu'ils aient des réunions avec les services utilisant ces outils pour mettre à jour certaines fonctionnalités, pour les rendre plus simples, plus efficaces, créer de nouvelles fonctionnalités ou alors pour corriger des bugs qui pourrait survenir. Le service dans lequel j'ai fait mon stage s'occupe aussi de la gestion des bases de données de ses applications. Par exemple ils doivent s'occuper de purger certaines informations anciennes afin de ne pas surcharger les serveurs et de respecter les durées de rétention des informations.

Il est aussi de leur devoir de maintenir les applications dans une version de langage moderne, lors de mon premier stage L'équipe travaillait sur la migration des applications d'une version Symphony 4 vers Symphony 5, afin de supprimer le code obsolète et que celui-ci reste d'actualité pour d'éventuelles mises à jour et pour qu'il soit compatible avec d'autres applications en commun. Lors de mon retour l'équipe avait fini de mettre en jour la version de toutes les applications. Au sein du service il est aussi nécessaire de se former, d'évoluer. Encore une fois, à mon départ en juillet 2022, ils avaient pour objectif de migrer les applications d'un socle Windows à un socle containérisé. Lors de ce second stage, quelques applications ont été migrées mais ce projet nécessite de faire des dossiers d'architecture pour chaque application afin de vérifier que la nouvelle architecture est conforme aux standards, chaque application fait l'objet d'une analyse de risque par la cybersécurité. Tout ce process prend du temps.

Cependant, de nouvelles applications ont été mise en place pour répondre à de nouveaux besoins, notamment MyDATA, une application intranet, qui permet de réunir des nombreuses données dans cet outil. Le premier module nommé ARCADE LIVE propose des analyses des ventes pour chaque centre. Elle répond aux besoins de 3000 employés de La Banque Postale.

Il est aussi nécessaire d'être proche des métiers afin de comprendre leurs besoins, ceci se fait via des réunions pour pouvoir améliorer les outils. Comprendre le métier et l'utilisation prévue des fonctionnalités permet de travailler au plus proche de leurs besoins. Au cours de mon stage Nassim BOUGTIB a été plusieurs fois en relation avec les métiers pour discuter de leurs besoins sur une application qu'il faisait afin de rendre les fonctionnalités plus accessibles, plus simples d'utilisation et plus efficaces afin de leur simplifier leur travail quotidien.

Durant mon stage, plusieurs missions m'ont été attribuées. Tout d'abord j'ai dû modifier la page de connexion d'une application pour la rendre plus esthétique. J'ai mis à jour le contenu textuel d'un outil et enfin j'ai procédé à l'amélioration des fonctionnalités d'une application pour répondre aux besoins d'un métier. J'ai fait également la mise en production du travail pour qu'il passe de la version de développement à la version de production. Tout ceci était réalisé via les serveurs entreprise et envoyé via GitHub pour pouvoir travailler à plusieurs sur les projets et vérifier toutes les modifications effectuées sur les applications.

Il est aussi nécessaire pour ce service de travailler en accord avec le RGPD (règlement général sur la protection des données). L'équipe doit s'assurer que toutes les informations recueillies et extraites de ces applications respectent la réglementation et que les informations personnelles recueillies le soient avec un intérêt légitime. L'équipe s'assure aussi de la sécurité des informations en bases de données. En effet les informations traitées peuvent être parfois des numéros de compte, des montants, le nom et prénom de la personne, ...

4 Présentation des tâches

A la différence de mon premier stage, je suis arrivé dans un environnement de travail que j'avais déjà expérimenté lors de ma première expérience. Il m'a donc été plus facile de m'adapter à mes collègues, leur façon de procéder, les outils, les langages, que j'avais déjà eu la chance de découvrir. J'ai donc travaillé sur le langage PHP, via un framework Symfony qui est très complet pour la création d'outils en ligne. La création d'application Symfony réunit de nombreuses librairies en ligne ainsi que plusieurs langages de programmation tel que PHP, HTML, CSS, Twig, JavaScript. J'ai donc utilisé ce framework tout au long de mon stage.

4.1 Nouvelles fonctionnalités

La mission principale que j'ai eu à réaliser pendant mon stage était l'ajout de nouvelles fonctionnalités sur un outil déjà existant afin de répondre aux besoins d'un métier. Cette application s'appelle « Appache Recouvrement » et elle permet de répartir les lignes d'un fichier Excel, regroupant des comptes à découvert, en différent « lot » qui par la suite sont affectés à des agents qui pourront traiter spécifiquement les lignes affectées à leur lot.

Cette mission s'est faite en plusieurs étapes. Tout d'abord une réunion avec le métier qui nous a exprimé son besoin. Cette réunion avait pour but de comprendre les nouveautés demandées, calculer l'intérêt que ça allait apporter dans le travail de ces métiers et la difficulté d'exécution pour définir le temps nécessaire à sa mise en place. J'ai donc assisté à cette réunion avec Nassim BOUGTIB qui avait la charge du projet. Ensuite il m'a expliqué le code qu'il avait mis en place dans son projet afin que je puisse m'y retrouver dans les fonctions et les pages, qu'il avait créées. À la suite de la réunion et de la présentation de l'application j'ai pu démarrer l'ajout de la nouvelle fonctionnalité. Celle-ci consistait à répartir des lignes d'un fichier Excel en fonction de caractéristiques spécifiques définies par le métier et de pouvoir les attribuer à des agents destinés à ce traitement. Il fallait donc modifier dans un premier temps la page pour la création de lot. (Annexe 2) Puis dans une 2e partie la page afin d'affecter chaque argent au lot créé précédemment. J'ai du travaillé à la fois sur le front-end (Annexe 3) mais aussi sur le back-end et le fonctionnement des fonctions, de la création et l'affectation.

J'ai travaillé sur ce projet pendant 3 semaines avec l'aide de mes collègues qui m'ont assisté lorsque je rencontrais des problèmes lors du codage sur Symfony. (Annexe 4)

J'ai aussi dû travailler sur une base de données afin de comprendre les relations entre les tables et leur fonctionnement pour pouvoir créer des requêtes efficaces.

J'ai travaillé dans un premier temps dans l'environnement de « développement », qui est l'espace de travail dédié aux tests et aux évolutions des applications, il se distingue de l'environnement de « recette » qui est dédié à l'utilisation de l'application dans une version beta par les métiers pour y détecter des bugs avant la mise en ligne réelle.

Il existe un dernier espace qui est la « production » qui représente la version finale et publique de l'application, c'est-à-dire ce qui va être visible par les utilisateurs finaux.

Enfin, Sophia DRISSI devait valider les modifications effectuées dans la version de développement pour ensuite pouvoir livrer la nouvelle version sur l'application du côté production afin que les nouvelles fonctionnalités puissent être testés par les utilisateurs métiers pour savoir si cela répond à leur demande.

Une fois les modifications validées j'ai pu effectuer les mises à jour sur GitLab qui m'a été expliqué par mes différents collègues au cours de mon stage, ils ont pu me montrer les différentes étapes à suivre, le commit des fichiers, le merge vers la branche git de production, et l'affichage sur l'application de l'intranet. Nous avons tout de même fait face à différentes contraintes lors du passage en production à cause de certains conflits de versions causés par le passage sur Git qui n'arrivait pas à récupérer la version de développement. Nous avons néanmoins palier à tous les problèmes grâce aux capacités de chacun, ce qui nous a permis de trouver des solutions dans chacune des situations.

4.2 Correction l'existant

Au cours de ces 5 semaines j'ai effectué des corrections sur les applications de différentes manières.

L'une de mes premières missions fut de modifier une page de login de l'une des applications intranet de la banque postale. J'ai modifier le code écrit dans le framework Symfony afin d'obtenir un résultat satisfaisant, en redimensionnant le cadre du login, en le recentrant par rapport à la page afin de rendre tout cela plus esthétique. Il fallait que la présentation reste en accord avec les autres modèles existants sur les autres applications afin de garder une homogénéité. Une fois les modification approuvées, nous avons pu les mettre à jour dans la version de production pour la rendre visible par les utilisateurs.

Par la suite j'ai dû modifier le contenu textuel d'une application qui n'était plus à jour, j'ai ajouté le nom de nouvelle page et modifié certaines informations devenu obsolète, J'ai réalisé cette mission avec un stagiaire de 3e qui réalisait son stage de découverte et que j'ai pu lui montrer des bases du codage et les modifications en HTML et CSS. Cette expérience m'a permis de me retrouver dans une situation dans laquelle j'ai du lui expliquer les bases de ce monde, avec un vocabulaire adapté, répondre à toutes ses questions en essayant de rester clair et concis sur les explications. C'était enrichissant de pouvoir prendre ce rôle le temps d'une journée.

4.3 Réunions

Ces 5 semaines de stage ont été rythmées par diverses réunions. Tout d'abord des réunions d'équipe tous les lundis où nous faisions un point pour expliquer à chacun ce que nous avons fait la semaine précédente, les avancées sur les projets, les difficultés rencontrées, et préparer les semaines à venir afin de répartir le travail, les urgences et les priorités. Ces réunions durent environ 1h pour que chacun puisse prendre la parole et expliquer clairement son travail personnel sur la semaine précédente.

Ces réunions sont le moteur du pôle de mon équipe, c'est à travers celles-ci que démarrent les projets et que sont abordées les propositions d'améliorations et de modifications des applications déjà existantes. L'une des premières réunions que j'ai assisté était donc la réunion pour l'application Appache recouvrement, celle sur laquelle j'ai ajouté de nouvelles fonctionnalités, j'étais avec Nassim et 3 personnes représentantes du métier qui nous ont expliqué leurs besoins, leurs délais, et pourquoi elle a besoin de cette modification.

J'ai aussi assisté à plusieurs réunions de présentation d'outils créer par mon pôle certaines fonctionnalités comme les flat files, ou alors des applications abouties telles que MyData.

Certaines réunions avaient aussi pour but de comprendre et régler certains problèmes, notamment l'application Arcade LIVE qui avait un souci sur les récupérations de données envoyées par une applications extérieure au pôle certainement lié à des requêtes SQL et qui ont demandé à Goran de nombreuses conversations et des heures de travail pour résoudre ce problème.

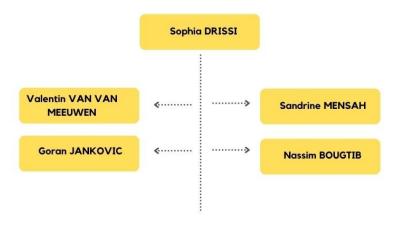
Un petit déjeuner était organisé pour le début d'année 2023 avec tous les collaborateurs de la direction afin de partager les résultats de l'année précédente et les objectifs de l'année 2023 et que chaque pôle puisse présenter tout leur travail. Ce petit-déjeuner avait pour but de réunir et que chacun puisse présenter son travail et ses fiertés de l'année 2022.

5 Conclusion

Pour conclure, Ce second stage au sein de La Banque Postale il m'a permis de renforcer certaines connaissances et d'en apprendre beaucoup sur le monde de l'informatique et du travail. J'ai pu développer travail d'équipe, mon autonomie et mon investissement dans des projets communs

Cela restera une expérience marquante qui m'aura apporté une autre vision de l'informatique et de très belles rencontres qui m'ont permis de construire le début de mon expérience dans le milieu professionnel.

1. Organigramme de l'équipe :



2. Formulaire de création de lot (avant):

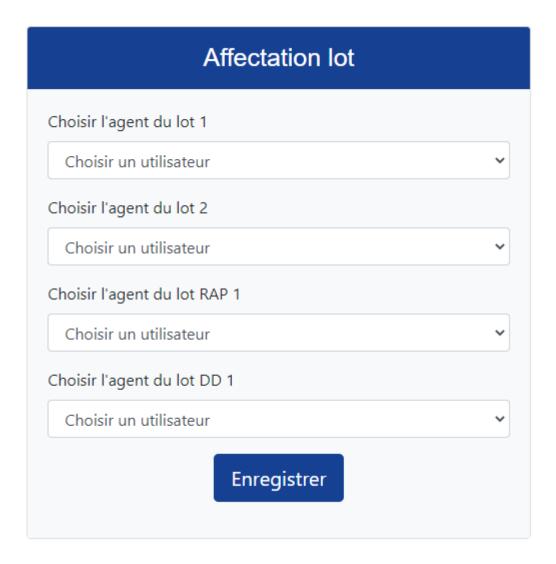
2. Formulaire de création de lot (après):



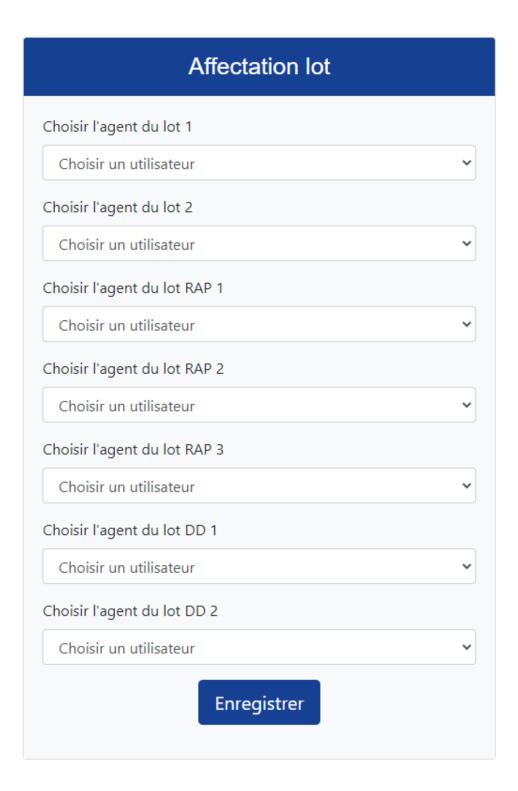
3. Formulaire d'affectation de lot (avant):

Création lot
Il y a au total 2497 lignes principales valides. Veuillez choisir un nombre de lot entre 1 et 2497.
Indiquer le nombre de lots principaux
Il y a au total 14 lignes de reprises d'avoirs valides. Veuillez choisir un nombre de lot entre 1 et 14. Indiquer le nombre lots reprise d'avoirs
Il y a au total 3 lignes de débit différé valides. Veuillez choisir un nombre de lot entre 1 et 3.
Indiquer le nombre de lots débit différé
Enregistrer

3. Formulaire d'affectation de lot (après):



4. Affichage création lot



```
blic function affectationLotAgent(Request $request, HistoChargement $fichier, HistoRepository $histoRepository): Response
   $form = $this->createForm(AffectationLotType::class, $fichier);
   $form->handleRequest($request);
   if ($form->isSubmitted() && $form->isValid()) {
       $fichier->setActif(1);
       $this->doctrine->getManager()->flush();
       $this->addFlash('Success', 'Les lots ont été correctement enregistrés avec leurs agents');
       $\fistoRepository->changeActifToZero(\fichier->getDateExtraction()->format('Y-m-d'), \fichier->getCentre(), \fichier->getId(), \fichier->getId(), \fichier->getTypeFichier());
       return $this->redirectToRoute('accueil', [], Response::HTTP_SEE_OTHER);
   return $this->render('lotissement/EtatM/affectation_lot_form.html.twig', [
        'form' => $form->createView(),
public function creationLot($histoChargement, $nbLot, $typeLot = null)
   $entityManager = $this->doctrine->getManager();
   for ($i=1; $i<=$nbLot; $i++){
       $lot->setChargement($histoChargement);
       $lot->setNumLot($i);
       $lot->setTypeLot($typeLot);
       $entityManager->persist($lot);
   $entityManager->flush();
```

```
public function getTypeLot($ligne): ?string
{
    if ($ligne->getP8() == 8 || $ligne->getP8() == 11) {
        return 'RAP';
    }

    if( ($ligne->getDecAutoAppliq() >= 1000 && strpos($ligne->getOpeSubies(), '4258') !== false) || (strpos($ligne->getTypeDebit(), 'DD') !== false && strpos($ligne->getJ(), 'DD') !== fal
```