

# Amaline Assurances

Amélioration des outils de reporting et développement d'un programme de génération de fichiers automatisé

**PICARD Ludovic**

Du 17 avril 2023 au 23 juin 2023

**Tuteur de stage :** Madame Nelly QUERE

**Superviseur académique / Enseignant référent :** Monsieur Benoit COSSON

**Etablissement / Formation :** Université Bretagne Sud – Institut Universitaire de Technologie de Vannes  
– Science des données

**Année Universitaire :** 2022-2023

**Entreprise d'accueil :** Amaline Assurances – 130 Av. Claude Antoine Peccot, 44700 Orvault



## **Remerciements**

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 rapport.

Tout d'abord, j'adresse mes remerciements à mon tuteur professeur, **Mr Benoit COSSON de l'IUT de Vannes** qui m'a suivi tout le long du stage et qui m'a prodigué des conseils pour le rapport ainsi que pour la soutenance.

Je tiens à remercier vivement mon maître de stage, **Mme Nelly QUERE, prestataire en analyse de données au sein de l'équipe pôle commercial de l'entreprise Amaline Assurances**, pour son accueil, le temps passé ensemble et le partage de son expertise au quotidien. Grâce à sa confiance, j'ai pu m'accomplir dans mes missions et elle fût d'une aide précieuse dans les moments les plus délicats.

Je remercie également **Mme Helene SUET, responsable du pôle commercial au sein de l'entreprise Amaline Assurances**, pour son accueil et sa gentillesse. Elle m'a aidé à comprendre au mieux la situation de l'entreprise.

Je tiens également à remercier toute l'équipe pour leur accueil, leur esprit d'équipe. Cela m'a permis de m'intégrer au mieux et d'être tout de suite à l'aise au sein de l'entreprise.

Enfin je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont conseillé et relu lors de la rédaction de ce rapport de stage : ma famille, ma tutrice de stage.

# **Sommaire**

## Introduction

1. Première partie : L'environnement économique du stage chez Amaline Assurances
  - 1.1. Le secteur économique
  - 1.2. L'historique de l'entreprise
  - 1.3. L'entreprise aujourd'hui et demain
2. Deuxième partie : Missions réalisées pour Amaline Assurances
  - 2.1. Les travaux effectués
    - 2.1.1. Présentations des outils
    - 2.1.2. Résumé des tâches réalisées
    - 2.1.3. Explication de la macro VBA
    - 2.1.4. Code de la macro VBA
    - 2.1.5. Création de KPI et réalisation de tableaux de bord
    - 2.1.6. Les tâches périphériques
    - 2.1.7. Les difficultés rencontrées
  - 2.2. Les apports du stage
3. Conclusion

## **Liste des sigles**

**IUT** : Institut Universitaire de Technologie

**KPI** : Indicateurs clés de performance

**SQL** : Structured Query Language

**VBA** : Visual Basic for Applications

# **Introduction**

Dans le cadre de mon stage, j'ai eu le privilège de découvrir l'entreprise Amaline Assurances. Fondée en 1990, cette entreprise évolue dans le domaine du courtage en assurance. Au cours de mon expérience, j'ai eu l'occasion d'explorer les divers aspects de l'entreprise, d'accomplir des missions spécifiques et d'observer le fonctionnement interne de cette organisation dynamique. Dans ce rapport, je vais présenter en détail les informations clés sur Amaline Assurances, mettant en lumière sa structure, ses activités principales et sa position sur le marché. Je partagerai également mes missions spécifiques pendant mon stage et les enseignements que j'ai pu en tirer. Enfin, je fournirai mes observations sur la vie quotidienne au sein de l'entreprise, en mettant l'accent sur les interactions entre les équipes, la culture d'entreprise et les valeurs qui animent Amaline Assurances. Ce rapport vise à offrir un aperçu complet de mon expérience de stage chez Amaline Assurances, en mettant en évidence les aspects les plus pertinents et en soulignant les compétences que j'ai pu développer tout au long de cette période enrichissante.

## **Sujet : Amélioration des outils de reporting et développement d'un programme de génération de fichiers automatisé chez Amaline Assurances**

### **Mission :**

Dans le cadre de ce stage, mon objectif est d'améliorer les outils de reporting existants d'Amaline Assurances en rendant plus performante l'extraction de données SQL pour alimenter des tableaux de bord<sup>1</sup> sous Excel, en optimisant et en documentant les macros VBA, et en améliorant et documentant un programme SAS. Je vais calculer des KPI avec les données pour pouvoir faire des analyses sur les conseillers. Mon travail sera supervisé par Madame Nelly QUERE, avec l'aide de l'équipe commerciale de l'entreprise. Le calendrier prévisionnel est le suivant : Du 17 avril au 23 juin 2023. Pour mener à bien ces missions, je vais avoir accès

---

<sup>1</sup> Tableaux de bord ; Voir lexique p.46

aux ressources informatiques de l'entreprise, notamment aux logiciels nécessaires et à un poste de travail.

**Finalité :**

Cette mission est importante pour l'entreprise car elle vise à améliorer la qualité des outils de reporting et à automatiser certains processus pour gagner en efficacité. Cela répond aux préoccupations actuelles de l'entreprise en terme d'optimisation de ses processus et de pilotage de la performance. À plus long terme, cela contribuera également à la stratégie de l'entreprise en permettant une meilleure gestion des données et une prise de décision plus rapide et plus éclairée.

L'entreprise d'accueil est à l'adresse 130 Av. Claude Antoine Peccot, 44700 Orvault. Mon stage se déroulera au sein du service commercial d'Amaline Assurances. Je serai sous l'autorité de madame Nelly QUERE, avec la collaboration de l'équipe informatique de l'entreprise.

Mon stage sera rémunéré à hauteur de 800 euros par mois et j'aurai également accès aux avantages socio-économiques consentis aux salariés de l'entreprise.

Afin de refléter au mieux ces quelques semaines et le contexte dans lequel s'est déroulé mon arrivée, il semble approprié de se pencher, en premier lieu, sur la description de Amaline Assurances et sur l'équipe qui a pu m'accompagner. Par la suite, on s'intéressera aux objectifs que j'ai pu réaliser pour l'entreprise et quels sont les difficultés que j'ai pu rencontrer. Enfin je terminerai par les apports et les compétences que j'ai pu acquérir lors de ce stage.

# **1. Première partie : Présentation de Amaline Assurances**

## **1.1 Le secteur économique**

Le secteur économique dans lequel évolue Amaline Assurances est celui du courtage en assurance. Ce secteur est caractérisé par une forte concurrence et une demande croissante de produits d'assurance personnalisés.

Dans un contexte où les risques et les incertitudes occupent une place importante dans la vie des particuliers et des entreprises, le secteur de l'assurance joue un rôle essentiel en offrant une protection financière contre les pertes et les dommages potentiels. Les compagnies de courtage en assurance, telles qu'Amaline Assurances, jouent un rôle clé en tant qu'intermédiaires entre les clients et les assureurs, en aidant ces derniers à trouver les meilleures solutions adaptées à leurs besoins spécifiques.

Le secteur du courtage en assurance connaît une évolution constante, notamment en raison des avancées technologiques et de l'émergence de nouvelles demandes et tendances. Les entreprises de courtage doivent s'adapter rapidement aux évolutions du marché et aux attentes des clients. Cela implique de proposer des produits et des services innovants, d'optimiser les processus et de fournir un service client de qualité.

Amaline Assurances se positionne dans ce secteur en tant que courtier spécialisé, offrant une gamme de produits d'assurance diversifiée, tels que l'assurance vie, l'assurance habitation, l'assurance automobile, l'assurance santé et l'assurance voyage. La société collabore étroitement avec des partenaires économiques et financiers, tels que des banques, des compagnies de réassurance et des courtiers en assurance, pour offrir à ses clients des solutions complètes et adaptées à leurs besoins.

Le secteur économique de l'assurance est soumis à une réglementation stricte pour protéger les intérêts des consommateurs et garantir l'intégrité du marché. Les entreprises de courtage en assurance, dont Amaline Assurances, doivent respecter les normes réglementaires en vigueur, notamment en terme de transparence, de gestion des risques et de protection des données.

## **1.2 L'historique de l'entreprise**

L'entreprise Amaline Assurances a connu une évolution significative de son activité au fil des années. Elle fait partie de à 100% de la filiale de Groupama. Initialement, fondée en 1990, elle opérait dans le secteur de l'assurance, offrant une gamme de produits d'assurance tels que l'assurance vie, l'assurance habitation, l'assurance automobile, l'assurance santé et l'assurance voyage. Pendant cette période, Amaline Assurances était engagée dans la vente directe de produits d'assurance à ses clients.

Cependant, en 2019, l'entreprise a entrepris une transition stratégique et est passée d'une entreprise d'assurance à un service de courtier en assurance. Ce changement de modèle commercial a été motivé par plusieurs facteurs, notamment l'évolution des préférences et des attentes des clients, ainsi que les tendances émergentes dans le secteur de l'assurance.

Après avoir entrepris sa transition vers le courtage en assurance en 2019, Amaline Assurances a poursuivi son développement sous la direction de M. Nicolas SCHWARTZMANN, qui occupe actuellement le poste de dirigeant de l'entreprise. Forte d'une équipe d'environ 150 salariés, l'entreprise est régie par un conseil d'administration chargé de superviser ses activités.

Cette transition vers le courtage en assurance a permis à Amaline Assurances de consolider sa position sur le marché en offrant une plus grande diversité de choix à ses clients. En tant que courtier, l'entreprise agit désormais en tant qu'intermédiaire entre les clients et les différentes filiales de Groupama, recherchant les meilleures offres sur le marché et recommandant des produits d'assurance adaptés aux besoins spécifiques de chaque client.

Outre les changements de modèle commercial, cette transition a également entraîné des ajustements internes au niveau de la structure et des processus de l'entreprise. Amaline Assurances a dû adapter ses équipes pour répondre aux exigences du courtage en assurance et adopter des pratiques et des technologies de courtage.

Le conseil d'administration joue un rôle essentiel dans la gouvernance et la supervision des activités d'Amaline Assurances. Il s'assure que l'entreprise opère dans le respect des

réglementations en vigueur et veille à ce que les décisions prises soient en ligne avec la stratégie globale de l'entreprise.

Avec M. Nicolas SCHWARTZMANN à sa tête, Amaline Assurances continue d'innover et de proposer des solutions d'assurance adaptées aux besoins de sa clientèle. L'entreprise s'efforce de maintenir sa réputation en tant que courtier fiable et de confiance, offrant des produits et des services de qualité dans un marché concurrentiel.

### **1.3 L'entreprise aujourd'hui et demain**

La situation actuelle et future d'Amaline Assurances présente des changements importants qui auront un impact sur l'entreprise. Actuellement, Amaline Assurances fonctionne en tant que courtier en assurance, fournissant des conseils et des produits d'assurance adaptés aux besoins de ses clients.

Dans le cadre de son activité de courtage, les conseillers d'Amaline Assurances jouent un rôle clé dans l'établissement d'accords avec les clients. Ces accords représentent un engagement mutuel entre le client et le conseiller, où le client exprime son intention de souscrire un contrat d'assurance via Amaline Assurances. Ces accords peuvent être conclus de manière orale, indiquant la volonté du client de choisir Amaline Assurances pour ses besoins en assurance.

Par ailleurs, il existe également la procédure de signature, où le client signe un contrat d'assurance avec Amaline Assurances. Cette étape est réalisée en remplissant un document écrit spécifique, qui officialise l'engagement contractuel entre le client et l'entreprise.

Cependant, des évolutions majeures sont à prévoir pour Amaline Assurances dans un avenir proche. Malheureusement, l'entreprise devra faire face à la fermeture en raison de la fin de son contrat avec son partenaire principal, Renault/Dacia, qui propose à ses clients d'être contacté par Amaline pour souscrire leur contrat assurance auto du véhicule qu'ils viennent d'acheter dans leur réseau. Ce contrat avec Renault/Dacia représente un partenariat essentiel pour Amaline Assurances, et sa cessation aura un impact significatif sur l'entreprise.

De plus, les deux autres contrats de l'entreprise, notamment celui sur lequel j'ai travaillé, le contrat emprunteur, ainsi que le contrat juridique, seront fusionnés avec la filiale GAN ASSURANCE. Cela impliquera une intégration des activités et des ressources d'Amaline Assurances au sein du groupe Groupama. Ces changements entraîneront la disparition de l'entreprise telle qu'elle est connue actuellement.

Il est crucial pour Amaline Assurances de préparer soigneusement cette période de transition afin de minimiser les perturbations pour ses clients et de garantir une continuité de service optimale.

## **2. Deuxième partie : Missions réalisées pour Amaline Assurances**

### **2.1 Les travaux effectués**

#### **2.1.1 Présentations des outils**

Dans le cadre de mon stage, j'ai eu l'opportunité de travailler avec divers outils informatiques essentiels au bon fonctionnement d'Amaline Assurances. Ces outils jouent un rôle clé dans le traitement des données et la gestion des documents au sein de l'entreprise.

Tout d'abord, Excel s'est révélé être l'outil principal de l'entreprise pour le traitement de la plupart des fichiers. Cet outil polyvalent permet d'effectuer des calculs, d'organiser et d'analyser les données de manière efficace. J'ai pu utiliser Excel pour manipuler et présenter des informations dans le cadre de mes missions.

Un autre outil important avec lequel j'ai travaillé est Oracle SQL Développer, utilisé avec le langage SQL. Ce logiciel est utilisé pour interagir avec les bases de données de l'entreprise. J'ai été amené à créer et exécuter des requêtes SQL afin d'extraire les données nécessaires pour des analyses ou des rapports.

En ce qui concerne la visualisation des données, j'ai eu l'occasion de découvrir les logiciels Qlik Sense et QlikView. Bien que je les aie utilisés de manière limitée, ces outils offrent des fonctionnalités avancées pour créer des tableaux de bord interactifs et des visualisations graphiques percutantes, permettant ainsi une meilleure compréhension et interprétation des données.

Par ailleurs, j'ai également été initié à l'utilisation d'Informatica, bien que cela se soit limité à une démonstration de son fonctionnement. Ce logiciel est largement utilisé pour l'intégration et la gestion des données, facilitant ainsi les processus de transformation et de migration des données au sein de l'entreprise.

Enfin, l'ensemble du système d'Amaline Assurances repose sur Sharepoint<sup>2</sup>, un outil similaire à OneDrive pour les entreprises. Il s'agit d'une plateforme de gestion documentaire qui permet de stocker et d'organiser tous les documents de l'entreprise. Sharepoint facilite le

---

<sup>2</sup> Sharepoint ; Voir lexique p.46

partage et la collaboration sur les fichiers, offrant un accès sécurisé et centralisé à l'ensemble des ressources documentaires de l'entreprise.

The screenshot shows a SharePoint library interface for the 'AML-C-AMADOC' site. The top navigation bar includes links for 'SharePoint', 'Rechercher dans cette bibliothèque', and user information ('PICARD Ludovic'). Below the navigation is a toolbar with icons for 'Synchroniser', 'Ajouter un raccourci à OneDrive', 'Épingler à Accès rapide', 'Exporter vers Excel', 'Automatiser', 'Intégrer', and a 'Tous les documents' dropdown. The main content area displays a list of files under the 'POLE COMMERCIAL' folder. The columns are 'Nom', 'Modifié', and 'Modifié par'. The files listed are:

Nom	Modifié	Modifié par
Ateliers et formations	24 octobre 2022	SUET Hélène
BOA	22 février	SUET Hélène
EMPRUNTEUR	15 juillet 2022	AUDUBON Morgan
PILOTAGE	21 juillet 2022	AUDUBON Morgan
REQ	13 juillet 2022	GONORD Marine
REQ EMPRUNTEUR	13 juillet 2022	GONORD Marine

Figure 1 : Extrait de Sharepoint pour Amaline Assurances

### **2.1.2 Résumé des tâches réalisés**

Au cours de mon stage, j'ai été chargé de deux missions principales. La première mission consiste à développer une macro VBA pour le fichier « Accords clients.xlsx », qui contient les accords clients<sup>3</sup> de tous les conseillers. Cette macro VBA est la consolidation des informations de nombreux fichiers dans un seul fichier. J'ai apporté mon soutien aux responsables d'équipe dans la configuration de leur PC pour utiliser la macro. De plus, j'ai rédigé un mode d'emploi détaillé pour la macro et le système d'automatisation, ainsi qu'un schéma explicatif des fonctionnalités de la macro.

La deuxième mission principale était axée sur la création d'indicateurs<sup>4</sup> clés de performance (KPI) et la réalisation d'analyses pour les responsables d'équipe et la responsable du pôle commercial. J'ai élaboré des tableaux de bord et des rapports pour présenter les résultats et les tendances significatives aux parties prenantes concernées. Ces informations étaient essentielles pour évaluer les performances des équipes et prendre des décisions stratégiques.

En plus de ces missions principales, j'ai également été impliqué dans d'autres tâches, telles que la réalisation de rapports mensuels et hebdomadaires pour l'entreprise sur certains fichiers spécifiques. J'ai également créé et généré des graphiques visuels pour un collègue afin de faciliter la compréhension des données.

Ces différentes responsabilités m'ont permis d'acquérir une expérience pratique dans le domaine de l'analyse de données, de la création d'outils automatisés et de la présentation visuelle des résultats.

---

<sup>3</sup> Accords clients ; Voir lexique p.46

<sup>4</sup> Indicateurs ; Voir lexique p.46

### 2.1.3 Explication de la macro VBA

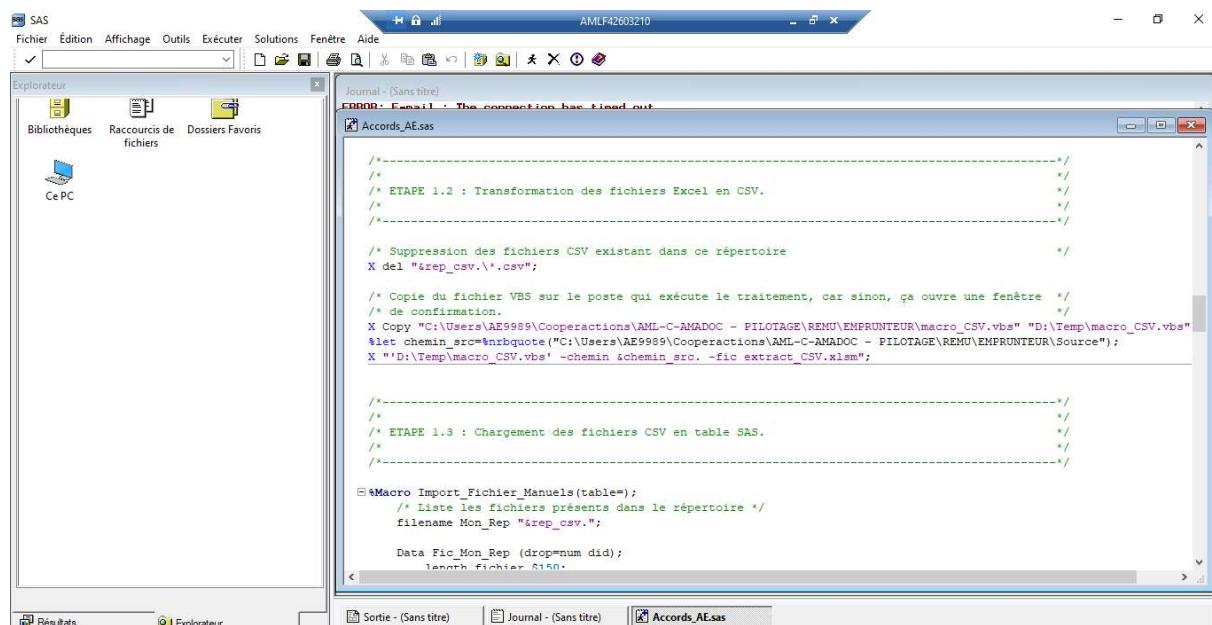
Ma mission principale consistait à créer une macro VBA afin d'automatiser plusieurs fichiers dans l'entreprise. Les fichiers concernés étaient les suivants :

Le fichier « Accords clients.xlsx » : Ce fichier était le fichier principal qui contenait l'ensemble des accords clients des conseillers. Il était essentiel pour le suivi et la gestion des accords conclus avec les clients.

Le fichier « Suivi taux.xlsm » : Ce fichier était utilisé pour suivre les taux de signatures pour chaque conseiller de vente (nombre d'accords signés / nombre d'accords). Il permettait de collecter et d'enregistrer les informations relatives aux accords et aux signatures.

Le fichier « Rémunération emprunteur.xlsx » : Ce fichier était utilisé pour calculer la rémunération des conseillers et des responsables d'équipe. Il contenait les accords clients, les signatures et d'autres données nécessaires au calcul de la rémunération variable.

À l'origine, il existait une macro-SAS qui était utilisée pour mettre à jour le fichier des accords clients. Cette macro effectuait une recherche dans les répertoires des conseillers pour récupérer leurs fichiers individuels, puis copiait les données et les collait dans le fichier « Accords clients ». Cependant, cette approche rencontrait plusieurs problèmes.



The screenshot shows the SAS software interface. The menu bar includes Fichier, Édition, Affichage, Outils, Exécuter, Solutions, Fenêtre, and Aide. The title bar says "AMLF42603210". The main window displays a code editor titled "Accords\_AE.sas". The code is a VBA script with comments explaining the steps:

```
/*-----*/  
/* ETAPPE 1.2 : Transformation des fichiers Excel en CSV.  
/*-----*/  
  
/* Suppression des fichiers CSV existant dans ce répertoire  
X del "irep_csv.\*.csv";  
  
/* Copie du fichier VBS sur le poste qui exécute le traitement, car sinon, ça ouvre une fenêtre */  
/* de confirmation.  
X Copy "C:\Users\AE9989\Cooperactions\AMLF-C-AMADOC - PILOTAGE\REMU\EMPRUNTEUR\macro_CSV.vbs" "D:\Temp\macro_CSV.vbs"  
$let chemin_src="#nrbbquote("C:\Users\AE9989\Cooperactions\AMLF-C-AMADOC - PILOTAGE\REMU\EMPRUNTEUR\Source");  
X "'D:\Temp\macro_CSV.vbs' -chemin &chemin_src. -fic extract_CSV.xlsm";  
  
/*-----*/  
/* ETAPE 1.3 : Chargement des fichiers CSV en table SAS.  
/*-----*/  
  
Macro Import_Fichier_Manuels(table=);  
/* Liste les fichiers présents dans le répertoire */  
filename Mon_Rep "#rep_csv.";  
  
Data Fic_Mon_Rep (drop=num did);  
length fichier $150;  
*
```

Figure 2 : Programme SAS qui tournait tous les matins

Au début, tous les matins, j'étais chargé de lancer la macro-SAS pour mettre à jour les données du fichier des accords clients. Le 1<sup>er</sup> problème était que les responsables d'équipes de vente n'étaient pas autonomes pour le fichier et cela rendait le pilotage compliqué.

De plus, l'utilisation de la macro-SAS nécessitait une licence coûteuse pour l'entreprise. Ce coût financier était un facteur à prendre en compte, et il était donc souhaitable de trouver une alternative plus économique.

La synchronisation<sup>5</sup> des fichiers posait des problèmes lors du lancement de la macro-SAS. Étant donné que le système de l'entreprise fonctionnait avec Sharepoint, chaque fois que quelqu'un travaillait sur le fichier des accords, Sharepoint créait une copie de ce fichier. Cette situation entraînait une confusion et des problèmes de synchronisation des données.

Aussi, l'affichage du fichier des accords sur Sharepoint prenait beaucoup de temps, car il fallait un certain temps pour actualiser les données. Cette lenteur dans l'affichage était préjudiciable à l'efficacité des opérations quotidiennes.

Pour ces raisons, il m'a été demandé de créer une macro VBA qui remplacerait la macro-SAS et apporterait des avantages supplémentaires. L'objectif était de résoudre les problèmes liés à la panne de l'ordinateur distant, d'éliminer les coûts liés à la licence SAS, d'améliorer la synchronisation des fichiers. Donc tous les matins, j'étais chargé de lancer la macro-SAS pour mettre à jour les données des accords clients.

Après avoir initié le développement de la macro VBA pour le fichier « Accords clients », j'ai commencé à programmer localement afin d'éviter tout problème et d'établir une base solide de code. Environ dix jours plus tard, j'ai présenté une maquette à Nelly Quéré, afin qu'elle puisse évaluer l'état d'avancement et donner ses suggestions pour améliorer le système. Au cours de cette réunion, nous avons discuté des détails à intégrer dans le code, ainsi que des nouvelles fonctionnalités à ajouter, telles que des indicateurs de qualité de la donnée sur la page générale du fichier « Accords clients » et la dernière date de lancement du programme.

---

<sup>5</sup> Synchronisation ; Voir lexique p.46

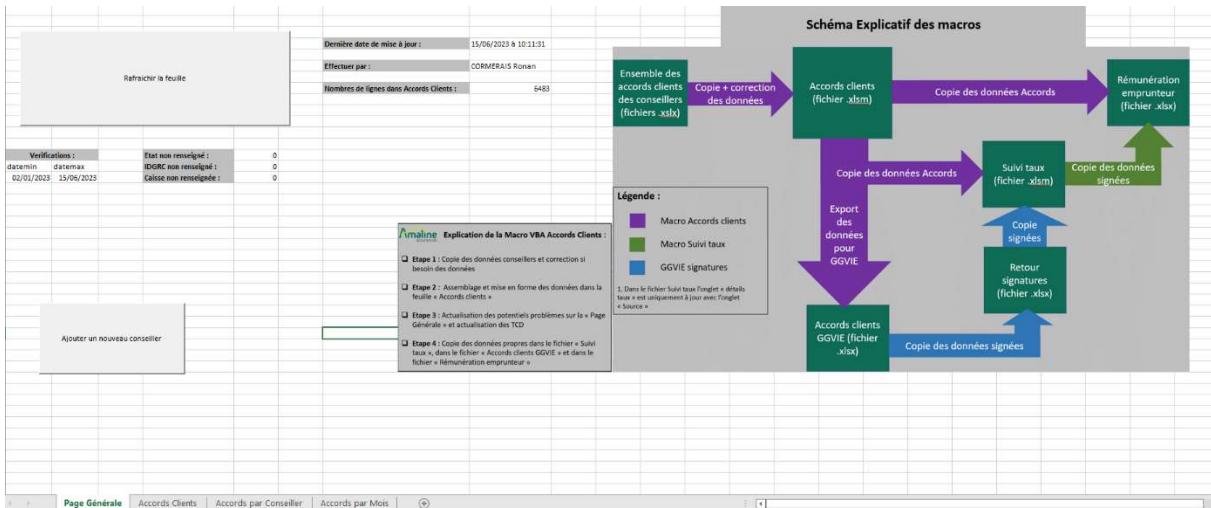


Figure 3 : Résultat final de la page générale du fichier "Accords clients.xlsx"

Une semaine après cette réunion, j'ai commencé à créer une présentation PowerPoint pour expliquer le fonctionnement de la macro aux responsables d'équipe et à la responsable du pôle commercial. Cette présentation visait à leur fournir des instructions claires sur l'utilisation de la macro et à les familiariser avec les nouvelles fonctionnalités et améliorations apportées.



Figure 4 : Extrait du PowerPoint de l'explication de la macro pour les responsables d'équipe

Parallèlement, nous avons commencé les tests de la macro sur Sharepoint, en collaboration avec Nelly Quéré. Elle m'a expliqué qu'elle souhaitait que la macro copie automatiquement les données du fichier « Accords clients » vers les fichiers « Suivi taux » et « Rémunération emprunteur », car il y avait des formules qui liaient tous ses fichiers et cela rendait leur utilisation instable.

MOIS	DATE ACCORD CLIENT	ID GRC	NOM	PRENOM	CAISSE	ETAT	COMMENTAIRE	CONSEILLER	RÉSULTAT FINAL
JANVIER	02/01/2023	26047190	GARIN	YANNICK	GOC	ACCORD ISERVICE	Eco de 2840€	ANNE SOLACOLU	
JANVIER	02/01/2023	48947931	CARCIENAC	LAETITIA	GOC	ACCORD ISERVICE	Lemoine RP	ANNE-LISE BINET	
JANVIER	02/01/2023	20045370	CHARIER	JULIEN	GLB	ACCORD ISERVICE	Lemoine RP	ANNE-LISE BINET	
JANVIER	02/01/2023	6305197	RIGUIDEL	SYLVIE	GLB	ACCORD ISERVICE		CLAIREE FILION	
JANVIER	02/01/2023	2191323	FAGES	NOELLE	GOC	ACCORD ISERVICE		CLAIREE FILION	
JANVIER	02/01/2023	27465186	DUGUE	ANTOINE	GLB	ACCORD ISERVICE		CLAIREE FILION	
JANVIER	02/01/2023	38573749	LEOBON	STEPHANE	GPVL	ACCORD ISERVICE		CLAIREE FILION	
JANVIER	02/01/2023	26047170	CANCELIER	KEVIN	GNE	ACCORD ISERVICE		DENIS ROSTAING	
JANVIER	02/01/2023	41952000	WONG	SYLVIA	GLB	ACCORD ISERVICE		DENIS ROSTAING	Relance le 17/02 s'en occupe PM
JANVIER	02/01/2023	30301412	DUCLOS	JEFRIC	GOC	ACCORD ISERVICE		DENIS ROSTAING	
JANVIER	02/01/2023	40332320	RATTE	CORALINE	GRAA	ACCORD ISERVICE		DOROTHÉE MINAUD	
JANVIER	02/01/2023	53496245	DEMAYER	MAXIME	GCM	ACCORD ISERVICE		DOROTHÉE MINAUD	
JANVIER	02/01/2023	51907059	MICHALLET	SANDRINE	GRAA	ACCORD ISERVICE	RP	JEAN CHARLES VERRON	
JANVIER	02/01/2023	19759911	LE MAO	JUSTINE	GLB	ACCORD ISERVICE	RP	JEAN CHARLES VERRON	
JANVIER	02/01/2023	53469481	MASSACRIER	ANNIE	GRAA	ACCORD ISERVICE	DI RP	JEAN CHARLES VERRON	
JANVIER	02/01/2023	44065689	TRANCHANT	ANNE-LAURE	GOC	ACCORD ISERVICE		KATELL PENSART	
JANVIER	02/01/2023	30301413	BLAIS	STERLINE	GOC	ACCORD ISERVICE		KATELL PENSART	
JANVIER	02/01/2023	53374705	CANVAL	BORIS	GOC	ACCORD ISERVICE	DI	KATELL PENSART	
JANVIER	02/01/2023	55988126	NODA	SANDRINE	GLB	ACCORD ISERVICE		LUDIVINE LODE	
JANVIER	02/01/2023	47885234	LEKBIR	ABDELMALEK	GNE	ACCORD ISERVICE		LUDIVINE LODE	
JANVIER	02/01/2023	6521858	KERDONCUFF	JEAN MARIE	GLB	ACCORD ISERVICE		LUDIVINE LODE	
JANVIER	02/01/2023	47931811	LEMARE	CHRISTOPHER	GPVL	ACCORD ISERVICE		NICOLAS AMATE	ok
JANVIER	02/01/2023	21857418	VALVEZ	MELANIE	GLB	ACCORD ISERVICE		NICOLAS AMATE	ok
JANVIER	02/01/2023	53397059	COLIN	ISABELLE	GOC	ACCORD ISERVICE		SABRINA CHAUVIN	SIGNE LE 11/01/2023
JANVIER	02/01/2023	53397059	BOUZIANI	ELLEN	GRAA	ACCORD ISERVICE		SABRINA CHAUVIN	SIGNE LE 06/01/2023
JANVIER	02/01/2023	39195407	SEFI	ASMA	GRAA	ACCORD ISERVICE		SABRINA CHAUVIN	SIGNE LE 05/01/2023
JANVIER	02/01/2023	50222844	APRAMON	SOPHIE	GLB	ACCORD ISERVICE	LEMOINE RP CA	WESLEY AURILLON	Dossier remonté signé le 05/01
JANVIER	02/01/2023	40250861	CAMBON	JOHN	GCA	ACCORD ISERVICE	LEMOINE RP BANQUE POPULAIRE	WESLEY AURILLON	reliance iservice tel + mail 20/01
JANVIER	02/01/2023	50534888	CHEN	JASPE	GLB	ACCORD ISERVICE	LEMOINE RP BANQUE POPULAIRE	WESLEY AURILLON	reliance tel ok 20/01 / lien envoyé
JANVIER	05/01/2023	47329315	CULOT	SYLVAIN	GCA	ACCORD ISERVICE		ALLYSON LIMER	
JANVIER	03/01/2023	53401984	SOPHIE	JOAN	GPVL	ACCORD ISERVICE		ANNE SOLACOLU	Verifier si remonté signé
JANVIER	03/01/2023	53401984	SOPHIE	LAURENT	GPVL	ACCORD ISERVICE		ANNE SOLACOLU	renvoi de lien le 13/01
JANVIER	03/01/2023	24260403	DESILETS	STEVEN	GLB	ACCORD ISERVICE	LEMOINE RP	ANNE-LISE BINET	
JANVIER	03/01/2023	24260403	DESILETS	STEVEN	GLB	ACCORD ISERVICE	LEMOINE PNO Pire	ANNE-LISE BINET	OAV envoyé le 23/01
JANVIER	03/01/2023	32921278	LE FLIOCH	CLAIRE	GLB	ACCORD ISERVICE	RP CA CA - économie 3900€	ANTOINE GUILBAUD	Relance mail 17/01 + 28/02
JANVIER	03/01/2023	35376678	DESTOUCHES	MATHIAS	GGB	ACCORD ISERVICE	RP CA Alsace Vosges - économie 2000€	ANTOINE GUILBAUD	Signé fichier 17/01
JANVIER	05/01/2023	36054844	GARDIEN	OLIVIER	GLB	ACCORD ISERVICE	Le 28/01 eu mr le fait mardi 31/01 // Collab fait par mail pas eu me pour explicatif CLEMENT GEGAT	CLEMENT GEGAT	
JANVIER	05/01/2023	44445898	POTTER	FABIEN	GLB	ACCORD ISERVICE		CLEMENT GEGAT	Signé le 05/01
JANVIER	05/01/2023	99144521	KAUFMANN	ELIE	GCA	ACCORD ISERVICE		DENIS ROSTAING	Consultation devis 05/01
JANVIER	05/01/2023	44445898	POTTER	FRANCK	GOC	ACCORD ISERVICE		DENIS ROSTAING	2
JANVIER	03/01/2023	46923816	ANYSON	CELINE	GRAA	ACCORD ISERVICE		DOROTHÉE MINAUD	
JANVIER	03/01/2023	46930017	AGNEZ	LUIS	GCM	ACCORD ISERVICE		DOROTHÉE MINAUD	
JANVIER	03/01/2023	65535473	LAVERRIERE	MARIE JOSE	GOC	ACCORD ISERVICE		ELodie VICET	
JANVIER	03/01/2023	6481851	Allard	THOMAS	GLB	ACCORD ISERVICE	FONCIER	ELodie VICET	
JANVIER	05/01/2023	6481851	Allard	THOMAS	GLB	ACCORD ISERVICE	MATERIEL	ELodie VICET	
JANVIER	03/01/2023	76460966	DE CAMPS	CYNTHIA	GRM	ACCORD ISERVICE		ELodie VICET	

Figure 5 : Extrait des accords clients du fichier "Accords clients.xlsx"

Une fois le développement de la macro VBA terminé, j'ai présenté la nouvelle version aux responsables d'équipe. Au cours de cette présentation, ils m'ont fait part de leur demande de pouvoir exporter les accords clients vers un fichier dédié, nommé « Accords client GGVIE.xlsx ». Ce fichier serait ensuite envoyé à GGVIE filiale de Groupama, qui ajoutera une colonne indiquant si un accord a été signé ou non.

Enregistrement automatique

Accords clients 2023 GGVIE.xlsx • Enregistré

Rechercher (Alt+Q)

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Développeur Aide

Calibri 11 A<sup>+</sup>

Renvoyer à la ligne automatiquement Standard

Fusionner et centrer Mise en forme conditionnelle

Mettre sous forme de tableau Styles de cellules

Insérer Supprimer Format Somme automatique

Police

Alignement Nombre Styles Cellules Éditer

A1 MOIS

MOIS DATE ACCORD CLIENT ID GRC NOM PRENOM CAISSE ETAT COMMENTAIRE CONSEILLER RESULTAT FINAL

1 JANVIER 02/01/2023 24380430 RIGUAD VINCENT GLB ACCORD ISERVICE Eco de 284€ ANNE SOLACOLU

2 JANVIER 02/01/2023 36947391 CARCENAC LAETITIA GOC ACCORD ISERVICE Lemoine RP ANNE-LISE BINET

3 JANVIER 02/01/2023 20046379 CHARRIER JULIEN GLB ACCORD ISERVICE Lemoine RP ANNE-LISE BINET

4 JANVIER 02/01/2023 6306197 RIGUIDEL SYLVIE GLB ACCORD ISERVICE CLAIRE FILLION

5 JANVIER 02/01/2023 2191323 FAGES NOELLE GOC ACCORD ISERVICE CLAIRE FILLION

6 JANVIER 02/01/2023 27465186 DUGUE ANTOINE GLB ACCORD ISERVICE CLAIRE FILLION

7 JANVIER 02/01/2023 38573749 LEBOON STEPHANE GPVL ACCORD ISERVICE CLAIRE FILLION

8 JANVIER 02/01/2023 26047170 CANCELIER KEVIN GNE ACCORD ISERVICE DENIS ROSTAING

9 JANVIER 02/01/2023 41953206 XIONG SYLJA GLB ACCORD ISERVICE DENIS ROSTAING Relance le 17/02 s'en occupe PM

10 JANVIER 02/01/2023 2151412 DELBES JEROME GOC ACCORD ISERVICE DENIS ROSTAING

11 JANVIER 02/01/2023 40338282 RATTE CORALINE GRAA ACCORD ISERVICE DOROTHÉE MINAUD

12 JANVIER 02/01/2023 53496245 DEMEYER MAXIME GCM ACCORD ISERVICE DOROTHÉE MINAUD

13 JANVIER 02/01/2023 51907059 MICHALLET SANDRINE GRAA ACCORD ISERVICE RP JEAN CHARLES VERRON

14 JANVIER 02/01/2023 19759911 LE MAO JUSTINE GLB ACCORD ISERVICE RP JEAN CHARLES VERRON

15 JANVIER 02/01/2023 53469463 MASSACRIER ANNIE GRAA ACCORD ISERVICE DI RP JEAN CHARLES VERRON

16 JANVIER 02/01/2023 44065668 TRANCHANT ANNE-LAURE GOC ACCORD ISERVICE KATELL PENSART

17 JANVIER 02/01/2023 2223850 AMIEL STEPHANE GOC ACCORD ISERVICE KATELL PENSART

18 JANVIER 02/01/2023 5357406 CANAL BRUNO GOC ACCORD ISERVICE DI KATELL PENSART

19 JANVIER 02/01/2023 5998816 NODIN SANDRINE GLB ACCORD ISERVICE LUDIVINE LODE

20 JANVIER 02/01/2023 47885234 LEKBIR ABDELMALEK GNE ACCORD ISERVICE LUDIVINE LODE

21 JANVIER 02/01/2023 6321836 KERDONCUFF JEAN MARIE GLB ACCORD ISERVICE LUDIVINE LODE

22 JANVIER 02/01/2023 47831811 LEMAIRE CHRISTOPHER GPVL ACCORD ISERVICE NICOLAS AMATE ok

23 JANVIER 02/01/2023 21857418 CALVEZ MELANIE GLB ACCORD ISERVICE NICOLAS AMATE ok

24 JANVIER 02/01/2023 53300977 COLLIER ISABELLE GCA ACCORD ISERVICE SABRINA CHAUVIN SIGNE LE 11/01/2023

25 JANVIER 02/01/2023 29976580 EL BOUZIANI CLEMENCE GMED ACCORD ISERVICE SABRINA CHAUVIN SIGNE LE 06/03/2023

26 JANVIER 02/01/2023 39195407 SEFI ASMA GRAA ACCORD ISERVICE SABRINA CHAUVIN SIGNE LE 05/01/2023

27 JANVIER 02/01/2023 50222844 APPAMON SOPHIE GLB ACCORD ISERVICE LEMOINE RP CA WESLEY AURILLON Dossier remonté signé le 05/01

28 JANVIER 02/01/2023 40250861 CAMBON JOHN GCA ACCORD ISERVICE LEMOINE RP BANQUE POPULAIRE WESLEY AURILLON relance lservice tel + mail 28/01

29 JANVIER 02/01/2023 50535488 CHEN JASPE GLB ACCORD ISERVICE LEMOINE RP BANQUE POPULAIRE WESLEY AURILLON relance tel ok 20/01 / lien renvoyé

30 JANVIER 03/01/2023 47329315 CULOT SYLVAIN GCA ACCORD ISERVICE ALLYSON LIMIER

31 JANVIER 03/01/2023 53401984 SOPHIE JOAN GPVL ACCORD ISERVICE ANNE SOLACOLU

32 JANVIER 03/01/2023 45314332 BRUYANT LAURETTE GPVL ACCORD ISERVICE Lemoine RP ANNE-LISE BINET

33 JANVIER 03/01/2023 24260401 DESUILLES STEVEN GLB ACCORD ISERVICE Lemoine RP ANNE-LISE BINET

34 JANVIER 03/01/2023 24260401 DESUILLES STEVEN GLB ACCORD ISERVICE Lemoine PNO Pire ANNE-LISE BINET OAV envoyé le 23.02

35 JANVIER 03/01/2023 32921278 LE FLOC'H CLAIRE GLB ACCORD ISERVICE RP CA CA - économie 3900€ ANTOINE GUILBAUD Relance mail 17/01 + 28/02

36 JANVIER 03/01/2023 35376678 DESTOUCHES MATHIAS GGE ACCORD ISERVICE RP CA Alsace Vosges - économie 2000€ ANTOINE GUILBAUD Signé fichier 17/01

Figure 6 : Extrait des accords clients du fichier "Accords clients GGVIE.xlsx"

Une fois le fichier mis à jour, il sera renvoyé à Amaline assurances, et les responsables d'équipe pourront intégrer les données dans le fichier « Suivi taux ». Grâce à la macro déjà présente dans ce fichier, les informations seront automatiquement mises à jour, fournissant ainsi le nombre de signatures pour chaque conseiller au cours du mois.

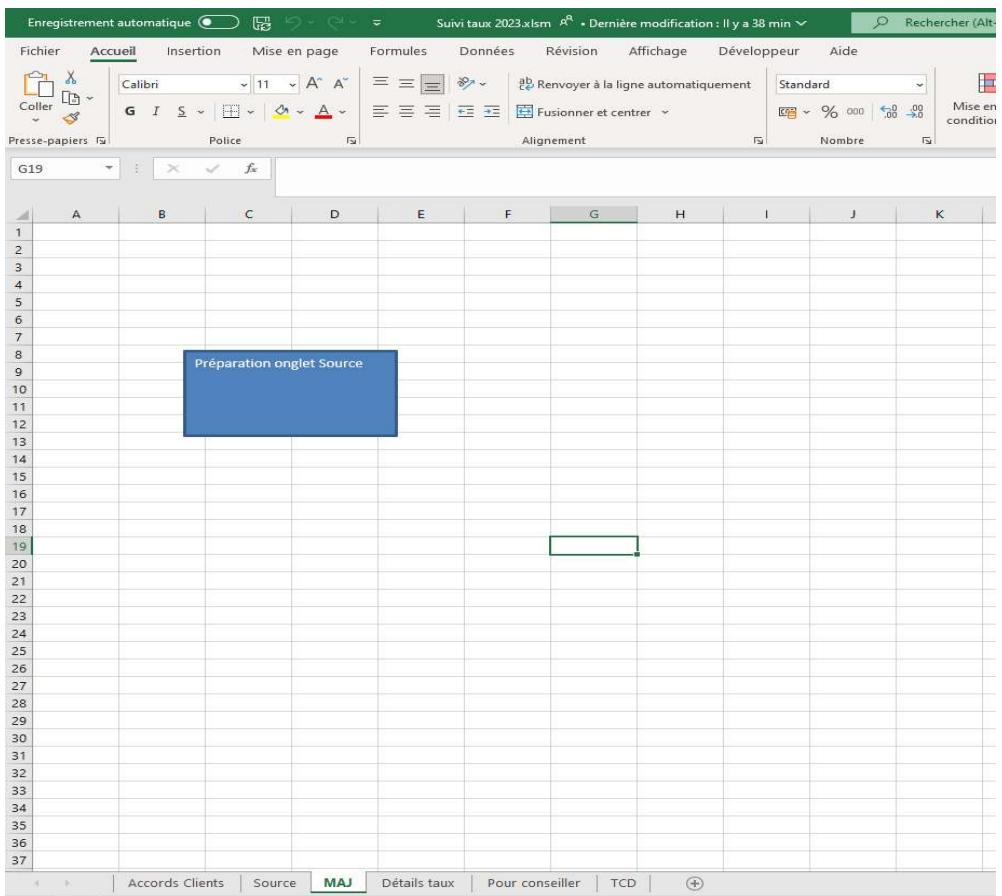


Figure 7 : Macro déjà présente dans le fichier "Suivi taux.xlsxm"

À la suite des demandes de Nelly Quéré, j'ai effectué des modifications sur la macro existante dans le fichier « Suivi taux » afin d'exporter les données de signatures vers le fichier « Rémunération emprunteur ». Ainsi, chaque fois que les responsables d'équipe mettront à jour les données via la macro dans le fichier « Suivi taux », ces informations seront également copiées dans le fichier « Rémunération emprunteur ». Cette modification permettra d'automatiser le processus de mise à jour des données de rémunération en utilisant les informations déjà disponibles dans le fichier « Suivi taux » et éviter là aussi les formules qui liaient 2 fichiers. La responsable du pôle commercial pouvait alors ouvrir uniquement le fichier de rémunération de façon autonome, sans ouvrir d'autres fichiers.

Rémunération Assurance Emprunteur 2023.xlsx												
Fichier	Accueil	Insertion	Mise en page	Formules	Données	Révision	Affichage	Développeur	Aide	Rechercher (Alt+Q)	PICARD Ludovic	
Presse-papiers	Calibri	11	A A'	Renvoyer à la ligne automatiquement	Standard	% 000	00	Mise en forme conditionnelle	Somme automatique	Rechercher et filtre	Analyste de données	
Police	I	S	V	Fusionner et centrer	Mettre sous forme de tableau	Styles de cellules	Insérer	Supprimer Format	Recopier	Trier et filtre	Format	
Alignement	Nombre	Style	Cellules	Effacer	Édition							
A1	MOIS											
1 JANVIER	MARS	DATE ACCORD CLIENT	ID GRC	NOM	PRÉNOM	CARTE	ETAT	COMMENTAIRE	CONSEILLER	JULIA FINALE		
2 JANVER	02/2023	36347391 CARCENAC	LAETITIA	GOC	ACCORD/SERVICE	Lemoine RP			ANNE-LISE BINET			
3 JANVER	02/2023	20046379 CHARRIER	JULIEN	GUB	ACCORD/SERVICE	Lemoine RP			ANNE-LISE BINET			
4 JANVER	02/2023	63061777 CHAILLOEL	CHRISTINE	GUB	ACCORD/SERVICE				CLARE FILION			
5 JANVER	02/2023	27465510 CHALOIS	NOELLE	GUB	ACCORD/SERVICE				CLARE FILION			
6 JANVER	02/2023	27465514 CHALOIS	ANTONIE	GUB	ACCORD/SERVICE				CLARE FILION			
7 JANVER	02/2023	36517374 LEGISON	STEPHANE	GPVL	ACCORD/SERVICE				CLARE FILION			
8 JANVER	02/2023	06707140 LEBEL	REVY	GUB	ACCORD/SERVICE				DEBORA FABRE			
9 JANVER	02/2023	41853206 XONG	SYLVA	GUB	ACCORD/SERVICE				DENS HOSTANG			
10 JANVER	02/2023	215142 DELBES	JEROME	GOC	ACCORD/SERVICE				DENS HOSTANG	Relance le 7/02 s'en occupe		
11 JANVER	02/2023	20107232 DELSOL	CORALINE	GFAA	ACCORD/SERVICE				DOROTHEE NNAUD			
12 JANVER	02/2023	40338322 HATIE	FRANCK	GUB	ACCORD/SERVICE				DOROTHEE NNAUD			
13 JANVER	02/2023	36347392 HENRY	FRANCK	GUB	ACCORD/SERVICE				DOUGLAS LEVAND			
14 JANVER	02/2023	51870755 MICHALLET	SANDRINE	GFAA	ACCORD/SERVICE	RP			JEAN-CHARLES VERRON			
15 JANVER	02/2023	19753591 LEMAO	JUSTINE	GUB	ACCORD/SERVICE	RP			JEAN-CHARLES VERRON			
16 JANVER	02/2023	36347393 LEMARIE	ANNE-CHARLOTTE	GUB	ACCORD/SERVICE	DIRP			JEAN-CHARLES VERRON			
17 JANVER	02/2023	44025568 TRANCHANT	ANNE-LAURE	GOC	ACCORD/SERVICE				KATELL PENSART			
18 JANVER	02/2023	2223850 ANEL	STEPHANE	GOC	ACCORD/SERVICE				KATELL PENSART			
19 JANVER	02/2023	5387462 CANAIL	BRUNO	GUB	ACCORD/SERVICE	DI			LOUVINE CODE			
20 JANVER	02/2023	36347394 CARRAS	CHRISTIANE	GUB	ACCORD/SERVICE				LOUVINE CODE			
21 JANVER	02/2023	47885234 LEBIBR	ADELAISE	GNE	ACCORD/SERVICE				LOUVINE CODE			
22 JANVER	02/2023	6327396 HERDOUNCUF	JEAN-MARIE	GUB	ACCORD/SERVICE				LOUVINE CODE			
23 JANVER	02/2023	36347395 HERDOUNCUF	RODRIGUE	GUB	ACCORD/SERVICE				NICOLAS AMATE	ok		
24 JANVER	02/2023	21657418 CALVEZ	MELANE	GUB	ACCORD/SERVICE				NICOLAS AMATE			
25 JANVER	02/2023	53309777 COLLIER	ISABELLE	GCA	ACCORD/SERVICE				SABRINA CHAUVIN	SIGNÉ LE 10/01/2023		
26 JANVER	02/2023	50227850 COLSON	DELPHINE	GUB	ACCORD/SERVICE				SABRINA CHAUVIN	SIGNÉ LE 10/01/2023		
27 JANVER	02/2023	36347396 CORNET	ASYA	GUB	ACCORD/SERVICE				SABRINA CHAUVIN	SIGNÉ LE 10/01/2023		
28 JANVER	02/2023	9022844 APPARON	SOPHIE	GUB	ACCORD/SERVICE	LEMINE RP/CA			WELEY AURILLON	Dossier remis signé le 05/01		
29 JANVER	02/2023	40250861 CAMBON	JOHN	GCA	ACCORD/SERVICE	LEMINE RP/BANQUE POPULAIRE			WELEY AURILLON	reference dossier tel + mail 20/01		
30 JANVER	02/2023	36347397 CARBONNIER	JASPER	GUB	ACCORD/SERVICE				WELEY AURILLON	reference tel + mail 20/01		
31 JANVER	02/2023	47232155 CULOT	SYLVIAN	GCA	ACCORD/SERVICE				ALLYSON LIMER	reference tel + mail 20/01		
32 JANVER	02/2023	53407894 SOPHIE	JOAN	GPVL	ACCORD/SERVICE				ANNE SOLACOLU	Veuillez signer et renvoie le 13.01		
33 JANVER	02/2023	36347398 SOUPLET	LAURENT	GUB	ACCORD/SERVICE	Lemoine RP			ANNE SOLACOLU	Veuillez signer et renvoie le 13.01		
34 JANVER	02/2023	23624040 DES LES	STEVEN	GUB	ACCORD/SERVICE	Lemoine RP/Pro			ANNE-LISE BINET	DAV envoyé le 23.02		
35 JANVER	02/2023	24260401 DES LES	STEVEN	GUB	ACCORD/SERVICE	Lemoine RP/Pro			ANTOINE GUILBAUD	Relance le 17/01 + 28/02		
36 JANVER	02/2023	32523776 LEFLOCHE	LAURE	GUB	ACCORD/SERVICE	RP/CA-Banque Véga - Accès Pro 3900			ANTOINE GUILBAUD	Signé le 17/01		
37 JANVER	02/2023	36347399 DES LES	HOBHAR	GUB	ACCORD/SERVICE				CLEMENT GEGAT	Signé le 05/01		
38 JANVER	02/2023	36354944 GARDEN	OLIVIER	GUB	ACCORD/SERVICE				CLEMENT GEGAT	Signé le 05/01		
39 JANVER	02/2023	44448598 HERTIER	FABEN	GUB	ACCORD/SERVICE				DOROTHEE NNAUD	ok		
40 JANVER	02/2023	35912572 HIRON	CHRISTEL	GUB	ACCORD/SERVICE				DOROTHEE NNAUD	Consultation devi 05/01		
41 JANVER	02/2023	36347395 LEJORMAIS	MARIELOUISE	GPVL	ACCORD/SERVICE				DENS HOSTANG			
42 JANVER	02/2023	46623816 LANIER	CELINE	GFAA	ACCORD/SERVICE				DOROTHEE NNAUD			
43 JANVER	02/2023	45593017 AGENCE	LUS	GCM	ACCORD/SERVICE				DOROTHEE NNAUD			
44 JANVER	02/2023	36347396 LEPERRE	HARIE JOSE	GUB	ACCORD/SERVICE				ELodie VICET			
45 JANVER	02/2023	648151 ALLARD	THOMAS	GUB	ACCORD/SERVICE	FONCIER			ELodie VICET			
46 JANVER	02/2023	648151 ALLARD	THOMAS	GUB	ACCORD/SERVICE	MATERIEL			ELodie VICET			
47 JANVER	02/2023	36347397 ALLARD	THOMAS	GUB	ACCORD/SERVICE				FABRINE LOCHOU			
48 JANVER	02/2023	838454 REGUERA	CYRIL	GNE	ACCORD/SERVICE	ECO/4059_21			FABRINE LOCHOU			
49 JANVER	02/2023	40052533 CALLAULT	FLORENT	GPVL	ACCORD/SERVICE	ECO/4058_36			FABRINE LOCHOU			
50 JANVER	02/2023	52742014 LAPRE	JEAN-LUC	GOC	ACCORD/SERVICE				GEORGES VERRON			
51 JANVER	02/2023	36347398 LAROCQUE	HANNAH	GUB	ACCORD/SERVICE				JEAN-CHARLES VERRON			
52 JANVER	02/2023	45457538 CORBEL	HEMI	GUB	ACCORD/SERVICE	RP			JEAN-CHARLES VERRON			
53 JANVER	02/2023	15585340 LE MEUR	MARianne	GUB	ACCORD/SERVICE	RP			JEAN-CHARLES VERRON			
Accords Clients												
Signature												
TCD PPT												
Janvier												
Mars												
Avril												
Mai												
Juin												
Juillet												
Août												
Septembre												
Octobre												
Novembre												
Décembre												
ANR ...												
VATSI / DENEVAD												

Figure 8 : Copie des accords et des signatures clients dans le fichier "Rémunération emprunteur.xlsx"

Après avoir apporté toutes ces modifications, j'ai créé un schéma explicatif détaillant l'ensemble du système entourant les trois fichiers mentionnés. Ce schéma avait pour objectif de rendre le système plus clair et compréhensible pour tous les utilisateurs.

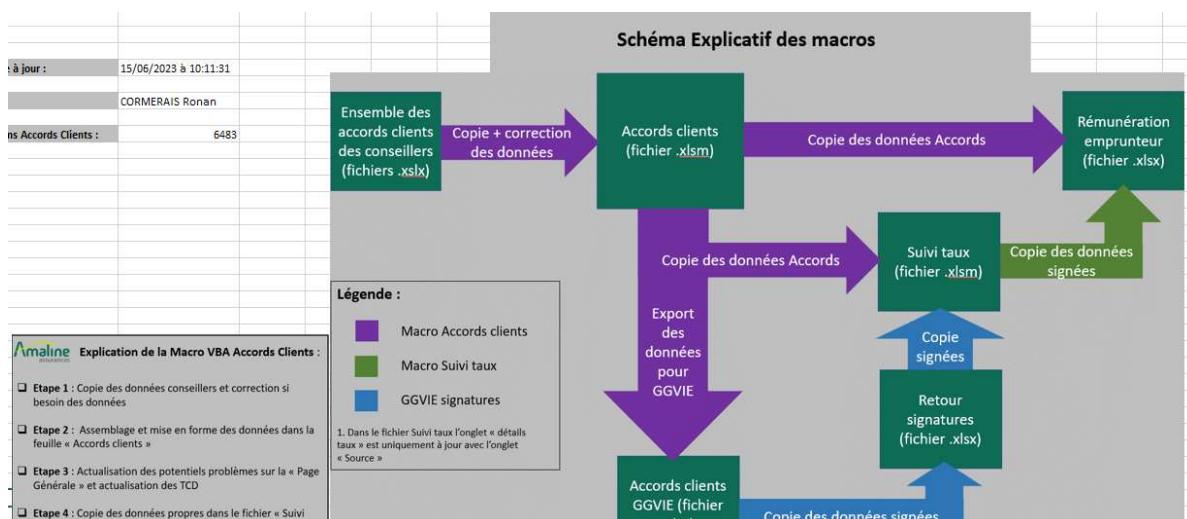


Figure 9 : Schéma explicatif du processus des 3 fichiers

De plus, j'ai optimisé le code de la macro afin de gagner en efficacité. Auparavant, je vérifiais ligne par ligne pour la copie des données, mais j'ai modifié cette approche pour copier l'ensemble des données directement. Cette optimisation a permis d'accélérer l'exécution de la macro, de 10 minutes avant à moins de 4 minutes après, ce qui a été bénéfique pour l'ensemble du processus.

À la suite de ces améliorations, nous avons organisé une dernière réunion avec les utilisateurs pour présenter la version final du process. Juste après cette réunion, nous avons migré vers les nouveaux fichiers, en archivant les anciens fichiers dans un dossier nommé « OLD » au cas où il serait nécessaire de s'y référer à l'avenir.

Enfin, j'ai créé un mode d'emploi détaillant le fonctionnement de la macro et du système dans son ensemble. Ce document a été conçu pour faciliter la compréhension et l'utilisation de la macro par les responsables d'équipe et la responsable du pôle commercial.



Figure 10 : Mode d'emploi de la macro VBA et du processus

#### 2.1.4 Code de la macro VBA

Je vais maintenant présenter le code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx" qui automatise le processus de fusion<sup>6</sup> des données provenant des fichiers des conseillers.

Tout d'abord, j'ai déclaré les variables utilisées dans le code :

- MyFile : une variable de type String pour stocker le nom du fichier en cours de traitement.
- SourceWbk et DestWbk : des variables de type Workbook pour représenter respectivement le classeur source contenant les données à fusionner et le classeur destination où seront collées les données fusionnées.
- SourceWks et DestWks : des variables de type Worksheet pour représenter respectivement la feuille de travail du classeur source et la feuille de travail du classeur destination.
- DestWkd : une variable de type Worksheet supplémentaire pour représenter une autre feuille de travail du classeur destination (sera utilisée plus tard).
- lastRow : une variable de type Long pour stocker le numéro de la dernière ligne non vide dans la feuille de travail source.
- i et j : des variables de type Long et Integer respectivement utilisées comme compteurs dans les boucles.
- CurrentRow : une variable de type Long pour stocker le numéro de ligne en cours de traitement.
- ws : une variable de type Worksheet utilisée comme référence à différentes feuilles de travail.
- NbLignes : une variable de type Long pour stocker le nombre total de lignes à copier.
- headers : une variable de type Variant pour stocker les en-têtes de colonne.
- folderPath : une variable de type Variant pour stocker les chemins d'accès aux dossiers des conseillers.
- fileName : une variable de type String pour stocker le nom du fichier en cours de traitement.

---

<sup>6</sup> Fusion de données ; Voir lexique p.46

- LastRowDest : une variable de type Long pour stocker le numéro de la dernière ligne non vide dans la feuille de travail de destination.
- column : une variable de type Range utilisée pour représenter une colonne spécifique dans la feuille de travail.
- month : une variable de type Variant pour stocker une valeur représentant le mois actuel.
- User : une variable de type String qui récupère le nom de l'utilisateur actuel.

```

Sub Macro()
    'Déclaration des variables
    Dim MyFile As String
    Dim SourceWbk As Workbook
    Dim DestWbk As Workbook
    Dim SourceWks As Worksheet
    Dim DestWks As Worksheet
    Dim DestWk1 As Worksheet
    Dim lastRow As Long
    Dim i As Long
    Dim j As Integer
    Dim CurrentRow As Long
    Dim ws As Worksheet
    Dim NBlignes As Long
    Dim headers As Variant
    Dim folderPath As Variant
    Dim fileName As String
    Dim LastRowDest As Long
    Dim column As Range
    Dim month As Variant
    Dim User As String
    User = CreateObject("WScript.Network").UserName

    'Désactivation du rafraîchissement de l'écran
    Application.ScreenUpdating = False

    'Chemin des dossiers contenant les fichiers à fusionner (ne pas oublier le \ à la fin du chemin)
    '-----
    'MyPath As String: MyPath = "Répertoire Test"
    MyPath34 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Wesley\1 - 2023\""
    MyPath33 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Vanessa\1 - 2023\""
    MyPath32 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Valérian\1 - 2023\""
    MyPath31 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Sophie\1 - 2023\""
    MyPath30 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Solena\1 - 2023\""
    MyPath29 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Sabrina\1 - 2023\""
    MyPath28 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Nicolas\1 - 2023\""
    MyPath27 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Naomi\1 - 2023\""
    MyPath26 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Marie-Charlotte\1 - 2023\""
    MyPath25 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Ludivine\1 - 2023\""
    MyPath24 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Lucie\1 - 2023\""
    MyPath23 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Laure\1 - 2023\""
    MyPath22 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Laura\1 - 2023\""
    MyPath21 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Katell\1 - 2023\""
    MyPath20 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Jean Charles\1 - 2023\""
    MyPath19 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\François\1 - 2023\""
    MyPath18 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Fabienne\1 - 2023\""
    MyPath17 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Emmanuelle\1 - 2023\""
    MyPath16 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Elodie\1 - 2023\""
    MyPath15 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Dorothée\1 - 2023\""
    MyPath14 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Dimitri\1 - 2023\""
    MyPath13 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Didier\1 - 2023\""
    MyPath12 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Denis\1 - 2023\""
    MyPath9 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Clément\1 - 2023\""
    MyPath8 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Claire\1 - 2023\""
    MyPath7 = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\EMPRUNTEUR\Antoine\1 - 2023\""
    '-----

```

Figure 11 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx"

Ensuite, j'ai désactivé le rafraîchissement de l'écran pour améliorer les performances de la macro.

J'ai défini les chemins d'accès aux dossiers contenant les fichiers des conseillers. Chaque chemin est stocké dans une variable spécifique (par exemple, MyPath34 pour le

conseiller Wesley, MyPath33 pour le conseiller Vanessa, etc.). Ces variables contiennent les chemins complets vers les dossiers des conseillers, en utilisant le nom d'utilisateur actuel pour construire le chemin d'accès.

J'ai ensuite ouvert le fichier de destination "Accords clients 2023.xlsxm" en utilisant la méthode Workbooks.Open. Le chemin d'accès au fichier est construit en utilisant le nom d'utilisateur actuel pour obtenir le chemin complet du fichier. J'ai affecté la feuille de travail "Accords Clients" du classeur de destination à la variable DestWks, et la feuille de travail "Page Générale" à la variable DestWkd.

```
'-----  
'Ouverture du fichier de destination  
'-----  
Set DestWbk = Workbooks.Open("C:\Users\" & User & "\Cooperactions\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\REQ EMPRUNTEUR\2 - REQ EMPRUNTEUR 2023\REPORTING\ACCORDS\Accords clients 2023.xlsxm")  
Set DestWks = DestWbk.Sheets("Accords Clients")  
Set DestWkd = DestWbk.Sheets("Page Générale")  
'-----
```

Figure 12 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsxm"

De plus, j'ai inséré la date et le nom de l'utilisateur sur la feuille "Page Générale" du classeur de destination. La date de mise à jour est insérée dans la cellule H4 en utilisant la fonction Format(Now(), "dd/mm/yyyy à hh:mm:ss"), qui formate la date actuelle selon le format spécifié. Le nom de l'utilisateur est inséré dans la cellule H6 en utilisant la propriété Application.UserName qui récupère le nom de l'utilisateur actuel.

Pour éviter les doublons, j'ai effacé le contenu de la feuille de travail "Accords Clients" en utilisant la méthode Cells.ClearContents. J'ai également supprimé la couleur de remplissage jaune des cellules en utilisant la propriété Cells.Interior.Color = xlNone.

Aussi, j'ai créé un tableau contenant les en-têtes des colonnes dans la variable headers. Les en-têtes sont les suivants : "MOIS", "DATE ACCORD CLIENT", "ID GRC", "NOM", "PRENOM", "CAISSE", "ETAT", "COMMENTAIRE", "CONSEILLER" et "RESULTAT FINAL".

En utilisant une boucle For, j'ai copié les en-têtes du tableau sur la première ligne de la feuille "Accords Clients" du classeur de destination. Chaque en-tête est placé dans une cellule correspondante en utilisant la syntaxe DestWks.Cells(1, j + 1).Value = headers(j). La variable j est utilisée comme indice pour accéder aux éléments du tableau headers.

Enfin, j'ai initialisé la variable CurrentRow à 1 pour indiquer que nous commencerons à copier les données à partir de la première ligne de la feuille de travail source.

```
'-----  
'Insérer de la date et de l'utilisateur sur la page générale  
'-----  
'Insérer la date de mise à jour dans la cellule H4 de la feuille "Page Générale"  
DestWkd.Range("H4").Value = Format(Now(), "dd/mm/yyyy à hh:mm:ss")  
  
'Insérer le nom de l'utilisateur dans la cellule H5 de la feuille "Page Générale"  
DestWkd.Range("H5").Value = Application.UserName  
  
'-----  
'Efface le contenu de la feuille de destination pour éviter des doublons  
DestWks.Cells.ClearContents  
'Efface la couleur jaune des cellules  
DestWks.Cells.Interior.Color = xlNone  
  
'-----  
'Tableau des en-têtes  
'-----  
headers = Array("MOIS", "DATE ACCORD CLIENT", "ID GRC", "NOM", "PRENOM", "CAISSE", "ETAT", "COMMENTAIRE", "CONSEILLER", "RESULTAT FINAL")  
'Copie des en-têtes sur la première ligne  
For j = 0 To UBound(headers)  
    DestWks.Cells(1, j + 1).Value = headers(j)  
Next j  
  
'mettre la valeur de CurrentRow à 1 pour copier les données à partir de la première ligne  
CurrentRow = 1  
'-----
```

Figure 13 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx"

Après avoir préparé les variables et les en-têtes, le code se poursuit avec une boucle For Each qui parcourt tous les fichiers Excel dans les dossiers spécifiés. C'est le cœur du programme.

Pour chaque fichier, le code vérifie si le nom du fichier commence par "Suivi accords clients" et ne contient pas le texte « AML ». Cela permet de filtrer les fichiers qui doivent être fusionnés car le texte « AML » correspond aux fichiers qui sont en doubles pour Sharepoint. Si les conditions sont satisfaites, le code continue à traiter le fichier.

Dans un premier temps, le code extrait le prénom et le nom de famille à partir du nom du fichier en utilisant la fonction Split pour diviser le nom en parties. Le prénom est stocké dans la variable firstName, tandis que le nom de famille est stocké dans le tableau lastName. Ensuite, ces parties du nom sont concaténées pour former le nom complet dans la variable fileName. Le code supprime également l'extension du fichier ("xlsx" ou ".xls") en utilisant la fonction Left pour obtenir la sous-chaîne de caractères à gauche du dernier caractère.

Ensuite, le code ouvre le fichier source en utilisant la méthode Workbooks.Open avec le chemin complet du fichier.

Une boucle For Each est utilisée pour parcourir toutes les feuilles du fichier source. Si les en-têtes ont déjà été copiés (vérifié en utilisant la variable CurrentRow qui est supérieure à 1), la variable CurrentRow est incrémentée de 1 pour passer à la ligne suivante. Sinon, si c'est la première feuille, les en-têtes sont mis en forme en gras, avec un fond gris clair et alignés au centre à l'aide de la propriété Range.

Après, les données de la feuille source sont copiées vers la feuille de destination. Le nombre de lignes de données dans la feuille source est déterminé en utilisant la méthode End(xlUp) pour trouver la dernière cellule non vide de la colonne 1 (A). Une boucle For est utilisée pour parcourir les lignes de la feuille source.

Pour chaque ligne, le code vérifie si la deuxième colonne contient une date en utilisant la fonction IsDate. Si c'est le cas, la date est stockée dans la variable sourceDate. Ensuite, le code vérifie si l'année de la date est différente de l'année en cours. Si c'est le cas, la date est ajustée en utilisant la fonction DateSerial pour conserver le jour et le mois, mais mettre l'année actuelle. Cela permet de s'assurer que la date est correctement formatée pour la fusion.

Aussi, le code vérifie si la ligne contient des données en utilisant la fonction CountA pour compter le nombre de cellules non vides dans la ligne. Si la ligne contient des données, la variable CurrentRow est incrémentée de 1 pour passer à la ligne suivante.

J'utilise une boucle For pour parcourir les colonnes de la ligne. Le code vérifie si une cellule conseiller est vide (colonne 9) et si la cellule correspondante dans la feuille de destination est également vide. Si c'est le cas, le nom du fichier (variable fileName) est inséré dans la cellule conseiller pour cette ligne.

Le code copie les données de la cellule source vers la cellule correspondante de la feuille de destination, en vérifiant si la cellule est vide ou non. Si la colonne est la colonne 2 (date), la date modifiée (sourceDate) est copiée. Sinon, les données sont copiées directement depuis la cellule source.

Après avoir copié les données, le code effectue des vérifications supplémentaires pour les colonnes "Caisse" (colonne 6) et "Etat" (colonne 7). Il effectue des remplacements spécifiques si les valeurs dans ces colonnes correspondent à certains critères. Par exemple, il remplace "LBR" par "GLB" dans la colonne "Caisse" et "OAV" par "ACCORD OAV" dans la

colonne "Etat". Si une valeur de colonne n'est pas conforme, la couleur de remplissage de la cellule est définie sur rouge.

Une fois toutes les feuilles du fichier source traitées, le fichier source est fermé en utilisant la méthode Close.

Enfin, le code passe au fichier suivant en utilisant la fonction Dir.

```
'Boucle sur tous les fichiers Excel des dossiers
'Ne pas oublier de rajouter les noms des fichiers à fusionner
For Each folderPath In Array(MyPath, MyPath2, MyPath3, MyPath4, MyPath5, MyPath6, MyPath7, MyPath8, MyPath9, MyPath10, MyPath11, MyPath12, MyPath13, MyPath14, MyPath15, MyPath16, MyPath17,
MyPath18, MyPath19, MyPath20)
    MyFile = Dir(folderPath & "/*")
    Do While MyFile <>
        'Vérifie si le fichier commence par "Suivi accords clients" et ne contient pas ".ML"
        If Left(MyFile, 22) = "Suivi accords clients " And InStr(i, MyFile, ".ML") = 0 Then
            Dim nameParts() As String
            Dim firstName As String
            Dim lastName() As String
            nameParts = Split(Mid(MyFile, 28), " ")
            firstName = nameParts(0)
            ReDim lastName(UBound(nameParts) - 1)
            For i = 1 To UBound(nameParts)
                lastName(i - 1) = nameParts(i)
            Next i
            fileName = firstName & " " & Join(lastName, " ")
            fileName = Left(fileName, Len(fileName) - 5)
            Set SourceWbk = Workbooks.Open(folderPath & MyFile)

            'Boucle sur toutes les feuilles du fichier source
            For Each SourceWks In SourceWbk.Worksheets
                'Vérification si les en-têtes ont déjà été copiés
                If CurrentRow > 1 Then
                    CurrentRow = CurrentRow + 1
                Else
                    'Mise en forme de l'en-tête
                    With DestWks.Range("A1:J1")
                        .Font.Bold = True
                        .Interior.Color = RGB(200, 200, 200)
                        .HorizontalAlignment = xlCenter
                    End With
                End If

                'Copie des données de la feuille source vers la feuille de destination
                lastRow = SourceWks.Cells(SourceWks.Rows.Count, 1).End(xlUp).Row
                For i = 1 To lastRow
                    'Le code vérifie si la deuxième colonne contient une date. Si oui alors il vérifie si la ligne contient des lignes à l'aide du count et ensuite il copie les données.
                    If IsDate(SourceWks.Cells(i, 2).Value) Then
                        Dim sourceDate As Date
                        sourceDate = CDate(SourceWks.Cells(i, 2).Value)
                        'Vérification de l'année et du mois
                        If Year(sourceDate) <> Year(Date) Then
                            sourceDate = DateSerial(Year(Date), month(sourceDate), Day(sourceDate))
                        End If
                        If WorksheetFunction.CountA(SourceWks.Rows(i)) > 0 Then
                            CurrentRow = CurrentRow + 1
                            For j = 1 To 10
                                If Not IsEmpty(SourceWks.Cells(i, j)) Then
                                    'Vérification si une cellule conseiller est vide
                                    If j = 9 And DestWks.Cells(CurrentRow, j).Value = "" Then
                                        DestWks.Cells(CurrentRow, j).Value = fileName
                                    End If
                                End If
                            Next j
                        End If
                    End If
                Next i
            Next SourceWks
        End If
    End While
End If

```

Figure 14 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xls"

Après avoir copié toutes les données des fichiers sources vers la feuille de destination, le code se poursuit avec d'autres opérations de traitement.

Tout d'abord, il supprime les lignes vides de la feuille de destination. Il commence par déterminer la dernière ligne utilisée dans la feuille de destination en utilisant la méthode End(xlUp) sur la colonne 1 (A). Ensuite, il parcourt les lignes en sens inverse (de la dernière ligne à la première ligne) à l'aide d'une boucle For avec une étape de -1. Pour chaque ligne, le code utilise la fonction CountA pour compter le nombre de cellules non vides dans la ligne. Si le compte est égal à zéro, ce qui signifie que la ligne est vide, le code supprime la ligne en utilisant la méthode Delete sur la ligne entière.

Ensuite, le code met en forme les données pour tout convertir en majuscules. Cela permet de faire des tableaux avec les valeurs harmonisées. Il parcourt les colonnes spécifiques de la feuille de destination (colonnes A, D, E, F, G, et I) à l'aide de deux boucles For Each. La première boucle parcourt les colonnes, tandis que la deuxième boucle parcourt les cellules de chaque colonne. Pour chaque cellule, le code utilise la fonction UCase pour convertir la valeur en majuscules.

```

'Caisse n'a pas un intitulé correct, mettre un avertissement
DestWks.Cells(.CurrentRow, 6).Interior.Color = RGB(255, 0, 0)
End Select
'Vérification de la colonne Etat
Select Case DestWks.Cells(CurrentRow, 7).Value
    Case "QAV"
        DestWks.Cells(CurrentRow, 7).Value = "ACCORD QAV"
    Case "ISERVICE"
        DestWks.Cells(CurrentRow, 7).Value = "ACCORD ISERVICE"
End Select
End If
End If
Next i
Next SourceWks

'Fermeture du fichier source
SourceWbk.Close SaveChanges:=False
End If
'Passage au fichier suivant
MyFile = Dir
Loop
Next folderPath
'-----

'Reactivation du rafraîchissement de l'écran
Application.ScreenUpdating = True

'-----'
'Supprime les lignes vides de la feuille de destination
'-----
LastRowDest = DestWks.Cells(DestWks.Rows.Count, 1).End(xlUp).Row
For i = LastRowDest To 1 Step -1
    If WorksheetFunction.CountA(DestWks.Rows(i)) = 0 Then
        DestWks.Rows(i).Delete
    End If
Next i
'-----'

'-----'
'Mise en forme des données en majuscule
'-----
For Each column In DestWks.Range("A2:A" & CurrentRow & ", D2:D" & CurrentRow & ", E2:E" & CurrentRow & ", F2:F" & CurrentRow & ", G2:G" & CurrentRow & ", I2:I" & CurrentRow)
    For Each cell In column
        cell.Value = UCase(cell.Value)
    Next cell
Next column
'-----'

```

Figure 15 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xls"m"

Le code effectue un tri des données par la colonne "Date accords clients". J'utilise l'objet Sort sur la feuille de destination (DestWks) pour définir les paramètres de tri. Le tri est effectué en utilisant deux clés de tri : la colonne "Date accords clients" (colonne B) et la colonne "Conseiller" (colonne I). Les données sont triées par ordre croissant (Order:=xlAscending). Le code spécifie également le range de données à trier en utilisant la méthode SetRange et spécifie que la première ligne contient les en-têtes (Header = xlYes).

Le code continue en déterminant la dernière ligne utilisée dans la feuille de destination en utilisant la méthode End(xlUp) sur la colonne 1 (A). La valeur de la dernière ligne est stockée dans la variable lastRow.

Cela étant, j'ai utilisé une boucle For pour parcourir chaque ligne de la feuille de destination. Pour chaque ligne, il utilise une instruction Select Case pour vérifier la valeur dans la première colonne (colonne 1). En fonction de la valeur, il effectue une modification en remplaçant certaines valeurs avec des versions sans espace ou avec des caractères accentués. Par exemple, il remplace "FEVRIER " et "FEVRIER" par "FÉVRIER" et "AOUT " et "AOUT" par "AOÛT". La modification est effectuée en modifiant la valeur de la cellule correspondante en utilisant la notation DestWks.Cells(i, 1).Value =.

```

'-----
'Trie des données par la colonne Date accords clients
'-----

With DestWks.Sort
    .SortFields.Clear
    .SortFields.Add Key:=DestWks.Range("B:B"), SortOn:=xlSortOnValues, Order:=xlAscending, DataOption:=xlSortNormal
    .SortFields.Add Key:=DestWks.Range("I:I"), SortOn:=xlSortOnValues, Order:=xlAscending, DataOption:=xlSortNormal
    .SetRange DestWks.Range("A:J")
    .Header = xlYes
    .MatchCase = False
    .Orientation = xlTopToBottom
    .SortMethod = xlPinYin
    .Apply
End With
'-----


lastRow = DestWks.Cells(Rows.Count, 1).End(xlUp).Row

For i = 1 To lastRow
    Select Case DestWks.Cells(i, 1).Value
        Case "JANVIER "
            DestWks.Cells(i, 1).Value = "JANVIER"
        Case "FEVRIER ", "FEVRIER"
            DestWks.Cells(i, 1).Value = "FÉVRIER"
        Case "MARS "
            DestWks.Cells(i, 1).Value = "MARS"
        Case "AVRIL "
            DestWks.Cells(i, 1).Value = "AVRIL"
        Case "MAI "
            DestWks.Cells(i, 1).Value = "MAI"
        Case "JUIN "
            DestWks.Cells(i, 1).Value = "JUIN"
        Case "JUILLET "
            DestWks.Cells(i, 1).Value = "JUILLET"
        Case "AOUT ", "AOUT"
            DestWks.Cells(i, 1).Value = "AOÛT"
        Case "SEPTEMBRE "
            DestWks.Cells(i, 1).Value = "SEPTEMBRE"
        Case "OCTOBRE "
            DestWks.Cells(i, 1).Value = "OCTOBRE"
        Case "NOVEMBRE "
            DestWks.Cells(i, 1).Value = "NOVEMBRE"
        Case "DECEMBRE ", "DECEMBRE"
            DestWks.Cells(i, 1).Value = "DÉCEMBRE"
    End Select
Next i

```

Figure 16 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx"

Ensuite, le code passe à la feuille "Page Générale" pour afficher le nombre de lignes présentes dans la feuille "Accords Clients". Il détermine d'abord la dernière ligne utilisée dans la feuille "Accords Clients" et soustrait 1 pour exclure la ligne d'en-tête. La valeur résultante est stockée dans la variable NbLignes. Ensuite, il modifie la valeur de la cellule "H8" dans la feuille "Page Générale" en utilisant la notation ThisWorkbook.Worksheets("Page Générale").Range("H8").Value = NbLignes.

Et le code passe à l'affichage du nombre de cellules vides pour les colonnes "Etat", "ID" et "Caisse" dans la feuille de destination. Il utilise une boucle For pour parcourir chaque ligne de la feuille de destination à partir de la deuxième ligne (i.e., de la ligne 2 jusqu'à la dernière ligne). Pour chaque ligne, il vérifie si les cellules correspondantes des colonnes 7, 3 et 6 sont vides en utilisant une condition If. Si une cellule est vide, il incrémente le compteur correspondant (emptyStateCount, emptyIdCount ou emptyBoxCount) et applique une couleur de fond jaune à la cellule vide en utilisant la propriété Interior.Color.

Après avoir terminé la boucle, le code vérifie les valeurs des compteurs. Si un compteur est égal à zéro, il attribue la valeur 0 à la cellule correspondante dans la feuille "Page Générale" (colonnes E14, E15 ou E16). Sinon, il attribue la valeur du compteur à la cellule correspondante.

```

'-----
'Affichage dans Page Générale du nombre de lignes présentes dans la feuille Accord Clients
'-----
Set ws = ThisWorkbook.Worksheets("Accords Clients")
NbLignes = ws.Cells(Rows.Count, 1).End(xlUp).Row - 1

ThisWorkbook.Worksheets("Page Générale").Range("H8").Value = NbLignes
'-----


'-----
'Affichage dans Page Générale du nombres de cellule vide pour etat, id et caisse
'-----
Dim generalWks As Worksheet
Set generalWks = ThisWorkbook.Worksheets("Page Générale")

Dim emptyStateCount As Long
Dim emptyIdCount As Long
Dim emptyBoxCount As Long

emptyStateCount = 0
emptyIdCount = 0
emptyBoxCount = 0

For i = 2 To DestWks.Cells(DestWks.Rows.Count, "A").End(xlUp).Row
    If DestWks.Cells(i, 7) = "" Then
        emptyStateCount = emptyStateCount + 1
        DestWks.Cells(i, 7).Interior.Color = vbYellow
    End If
    If DestWks.Cells(i, 3) = "" Then
        emptyIdCount = emptyIdCount + 1
        DestWks.Cells(i, 3).Interior.Color = vbYellow
    End If
    If DestWks.Cells(i, 6) = "" Then
        emptyBoxCount = emptyBoxCount + 1
    End If
Next i

If emptyStateCount = 0 Then
    generalWks.Range("E14").Value = 0
Else
    generalWks.Range("E14").Value = emptyStateCount
End If

If emptyIdCount = 0 Then
    generalWks.Range("E15").Value = 0
Else
    generalWks.Range("E15").Value = emptyIdCount
End If

If emptyBoxCount = 0 Then
    generalWks.Range("E16").Value = 0
Else
    generalWks.Range("E16").Value = emptyBoxCount
End If

```

Figure 17 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx"

Le code se poursuit avec les étapes suivantes :

Il effectue une mise à jour des tableaux croisés dynamiques (TCD) présents dans les feuilles de destination du classeur. Il utilise une boucle For Each pour parcourir chaque feuille (ws) du classeur de destination (DestWbk). Il vérifie si le nom de la feuille correspond au modèle "Accords par\*" en utilisant l'opérateur Like. Si c'est le cas, il exécute les opérations suivantes pour chaque tableau croisé dynamique (pt) présent dans la feuille :

- Actualisation du tableau croisé dynamique en utilisant la méthode RefreshTable.
- Suppression des mois vides en effaçant tous les filtres appliqués sur le champ "Mois" à l'aide de la méthode ClearAllFilters. Ensuite, il ajoute un filtre pour exclure les valeurs égales à "(vide)" en utilisant la méthode PivotFilters.Add2 avec le paramètre Type défini sur xlCaptionDoesNotEqual et le paramètre Value1 défini sur "(vide)".
- Suppression des caisses vides en procédant de la même manière que l'étape précédente, mais en utilisant le champ "Caisse" cette fois-ci.
- Suppression des conseillers vides en procédant également de la même manière, mais en utilisant le champ "Conseiller".

Par la suite, le code passe à l'étape de copie des données de la feuille "Accords Clients" vers un autre fichier appelé "Suivi taux 2023". Tout d'abord, il déclare les variables nécessaires pour le classeur de destination (DestWb) et la feuille de destination (DestWs). Ensuite, il ouvre le fichier de destination en utilisant la méthode Workbooks.Open et assigne la feuille de destination à la variable SuiviTauxWs. Il efface le contenu de la région actuelle de la feuille "Accords Clients" du fichier "Suivi taux 2023" en utilisant la méthode ClearContents sur la plage "A1".

Puis, le code effectue la copie des données à partir de la feuille "Accords Clients" du classeur actuel vers la feuille "Accords Clients" du fichier "Suivi taux 2023". Il détermine la dernière ligne utilisée dans la feuille "Accords Clients" en utilisant la méthode End(xlUp), puis la dernière colonne utilisée en utilisant la méthode End(xlToLeft). Il copie la plage de données de la première cellule (1, 1) à la dernière cellule correspondante en utilisant la méthode Copy sur la plage de la feuille de destination et la méthode PasteSpecial xlPasteValues sur la plage de la feuille de destination du fichier "Suivi taux 2023".

Après la copie des données, le code ferme le fichier "Suivi taux 2023" en utilisant la méthode Close sur le classeur SuiviTauxWb avec le paramètre SaveChanges défini sur True pour enregistrer les modifications apportées. Enfin, le code efface le contenu du presse-papiers en utilisant Application.CutCopyMode = False.

```
'-----  
'Actualiser les TCD et supprime les mois vides, les caisses vides et les conseillers vides  
For Each ws In DestWbk.Worksheets  
    If ws.Name Like "Accords par*" Then  
        Dim pt As PivotTable  
        For Each pt In ws.PivotTables  
            pt.RefreshTable  
            pt.PivotFields("Mois").ClearAllFilters  
            pt.PivotFields("Mois").PivotFilters.Add2 Type:=xlCaptionDoesNotEqual, Value1:=""(vide)"  
        Next pt  
        For Each pt In ws.PivotTables  
            pt.PivotFields("Caisse").ClearAllFilters  
            pt.PivotFields("Caisse").PivotFilters.Add2 Type:=xlCaptionDoesNotEqual, Value1:=""(vide)"  
        Next pt  
        For Each pt In ws.PivotTables  
            pt.PivotFields("Conseiller").ClearAllFilters  
            pt.PivotFields("Conseiller").PivotFilters.Add2 Type:=xlCaptionDoesNotEqual, Value1:=""(vide)"  
        Next pt  
    End If  
Next ws  
-----  
  
'Copie des données Accords Clients pour les collers dans le fichier Suivi taux 2023  
-----  
'Déclaration des variables  
Dim DestWB As Workbook, SuiviTauxWB As Workbook  
Dim DestWS As Worksheet, SuiviTauxWS As Worksheet  
  
'Ouverture du fichier de destination  
Set DestWB = ThisWorkbook  
Set DestWS = DestWB.Sheets("Accords Clients")  
  
'Ouverture du fichier Suivi taux 2023  
Set SuiviTauxWB = Workbooks.Open("C:\Users\" & User & "\Cooperactions\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\REQ EMPRUNTEUR\2 - REQ EMPRUNTEUR 2023\SIGNATURE\Suivi taux 2023.xlsx")  
Set SuiviTauxWS = SuiviTauxWB.Sheets("Accords Clients")  
  
'Effacement du contenu de la feuille "Accords Clients" du fichier suivi taux  
SuiviTauxWS.Range("A1").CurrentRegion.ClearContents  
  
'Copie des données  
lastRow = DestWS.Cells(Rows.Count, 1).End(xlUp).Row  
LastColumn = DestWS.Cells(1, Columns.Count).End(xlToLeft).Column  
DestWS.Range(DestWS.Cells(1, 1), DestWS.Cells(lastRow, LastColumn)).Copy  
SuiviTauxWS.Range("A1").PasteSpecial xlPasteValues  
  
'Fermeture du fichier Suivi taux 2023  
SuiviTauxWB.Close SaveChanges:=True  
  
'Effacement du presse-papiers  
Application.CutCopyMode = False  
-----
```

Figure 18 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx"

Ce code fonctionne de la même manière pour la copie des accords clients dans le fichier « Accords clients GGVIE.xlsx » et le fichier « Rémunération emprunteur.xlsx ».

Puis le code copie une dernière fois les données dans un fichier d'archive suite à la demande des responsables d'équipes de conserver une copie tous les jours pour des vérifications éventuelles.

Le code commence par définir les variables nécessaires pour le chemin du dossier d'archive (archiveFolder), le nom du fichier d'archive avec la date (archiveFileName) et le chemin complet du fichier d'archive (archivePath).

Il vérifie si le dossier d'archive existe en utilisant la fonction Dir avec le paramètre vbDirectory. Si le dossier n'existe pas, le code le crée en utilisant la fonction MkDir.

Par la suite, le code crée un nouveau classeur (archiveWbk) qui servira d'archive. Il copie les données de l'onglet "Accords clients" en utilisant la méthode Copy sur la feuille correspondante du classeur actuel, puis colle les données dans le classeur d'archive avant la première feuille.

Il répète les mêmes étapes de copie pour les onglets "Accords par Conseiller" et "Accords par Mois".

Une fois toutes les données copiées dans le classeur d'archive, le code enregistre le classeur d'archive dans le dossier d'archive spécifié avec la méthode SaveAs. Le nom du fichier d'archive comprend la partie "Archive\_", suivie de la date au format "yyyy-mm-dd", puis l'extension ".xlsx".

Après l'enregistrement de l'archive, le code ferme le classeur d'archive sans enregistrer les modifications en utilisant la méthode Close avec le paramètre SaveChanges défini sur False.

Un message de confirmation s'affiche en utilisant la fonction MsgBox pour indiquer que les données ont été archivées avec succès dans le dossier d'archive.

Le code sauvegarde le classeur de destination (DestWbk) en utilisant la méthode Save.

Enfin, un message s'affiche en utilisant la fonction MsgBox pour indiquer que la fusion est terminée.

```
'Copie des données Accords Clients dans un dossier archive
'-----
Dim archivePath As String
Dim archiveFolder As String
Dim archiveFileName As String

'Définir le chemin du dossier d'archive
archiveFolder = "C:\Users\" & User & "\Cooperations\AML-C-AMADOC - POLE COMMERCIAL\REQ EMPRUNTEUR\2 - REQ EMPRUNTEUR 2023\REPORTING\ACCORDS\Archive"

' Vérifier si le dossier d'archive existe, sinon le créer
If Dir(archiveFolder, vbDirectory) = "" Then
    MkDir archiveFolder
End If

'Définir le nom du fichier d'archive avec la date
archiveFileName = "Archive_" & Format(Date, "yyyy-mm-dd") & ".xlsx"

' Combiner le chemin du dossier d'archive avec le nom du fichier
archivePath = archiveFolder & archiveFileName

' Créer un nouveau classeur pour l'archive
Dim archiveWbk As Workbook
Set archiveWbk = Workbooks.Add

' Copier les données de l'onglet "Accords clients"
ThisWorkbook.Worksheets("Accords clients").Copy Before:=archiveWbk.Sheets(1)

' Copier les données de l'onglet "Accords par Conseiller"
ThisWorkbook.Worksheets("Accords par Conseiller").Copy Before:=archiveWbk.Sheets(1)

' Copier les données de l'onglet "Accords par Mois"
ThisWorkbook.Worksheets("Accords par Mois").Copy Before:=archiveWbk.Sheets(1)

' Enregistrer l'archive dans le dossier d'archive avec la date dans le nom du fichier
archiveWbk.SaveAs archivePath

' Fermer l'archive sans enregistrer les modifications
archiveWbk.Close SaveChanges:=False

' Afficher un message de confirmation
MsgBox "Les données ont été archivées avec succès dans le dossier d'archive."

'-----
'Sauvegarde du fichier
DestWbk.Save

'Affichage d'un message pour indiquer que la fusion est terminée
MsgBox "La fusion est terminée"

End Sub
```

Figure 19 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx"

### 2.1.5 Crédation de KPI et réalisation de tableaux de bords

Pour cette mission que j'ai commencé cette mission le 29 Mai et elle se poursuivra jusqu'à la fin de mon stage. Les responsables d'équipes ont établi une liste des indicateurs souhaités. Cette liste a été examinée et triée par Nelly Quéré et un autre collègue afin de déterminer quels indicateurs étaient calculables selon les outils à disposition et si les données nécessaires étaient disponibles. Une fois cette étape de sélection terminée, j'ai récupéré la liste établie et nous avons procédé à une réunion avec Nelly pour définir par où commencer et comment extraire les données.

Figure 20 : Extrait de la liste des indicateurs du fichier "KPI\_Emprunteur\_liste"

J'ai alors commencé à créer des requêtes SQL pour récupérer les données requises. Mon premier focus a été sur les états de travail, qui regroupent les informations sur le temps passé par les conseillers sur différentes activités selon le système sur lequel ils sont connectés tous les jours (temps de pause, temps en communication, temps de numérotation des appels...). J'ai alors développé des requêtes pour obtenir ces chiffres en globale, par mois et par conseiller.

Page de bienvenue > Requêtes projet KPI.sql

Feuille de calcul SQL Historique

Feuille de calcul Query Builder

```
--Temps passé en statut retrait gestion, en pause et en temps de communication au global en 2023
SELECT 'Global' AS id_agent,
       SUM(tps_retrait_pause) AS total_retrait_pause,
       SUM(tps_retrait_gestion) AS total_retrait_gestion,
       SUM(tps_numerot + tps_sonnerie + tps_conver + tps_meg) AS total_communication,
       SUM(tps_login) AS temps_login_total,
       SUM(tps_médiation) AS temps_médiation_total,
       SUM(tps_retrait_post_appel) AS temps_retrait_post_appel_total,
       Count(dt_jour) as NB_Jours
FROM p1_gsp_dm.dmp_lf_temps
WHERE dt_jour >= '01/01/2023' and dt_jour <= '31/01/2023'
and id_ae in (select distinct id_ae FROM p1_gsp_dms.EXT_PD_CONSEILLER_AE)
GROUP BY TO_CHAR(dt_jour, 'MM/YYYY')
ORDER BY TO_CHAR(dt_jour, 'MM/YYYY');

--Temps passé en statut retrait gestion, en pause et en temps de communication par mois
SELECT TO_CHAR(dt_jour, 'MM/YYYY') AS mois_annee,
       SUM(tps_retrait_pause) AS total_retrait_pause,
       SUM(tps_retrait_gestion) AS total_retrait_gestion,
       SUM(tps_numerot + tps_sonnerie + tps_conver + tps_meg) AS total_communication,
       SUM(tps_login) AS temps_login_total,
       SUM(tps_médiation) AS temps_médiation_total,
       SUM(tps_retrait_post_appel) AS temps_retrait_post_appel_total,
       Count(dt_jour) as NB_Jours
FROM p1_gsp_dm.dmp_lf_temps
WHERE dt_jour >= '01/01/2023' and dt_jour <= '31/01/2023'
and id_ae in (select distinct id_ae FROM p1_gsp_dms.EXT_PD_CONSEILLER_AE)
GROUP BY TO_CHAR(dt_jour, 'MM/YYYY')
ORDER BY TO_CHAR(dt_jour, 'MM/YYYY');
```

Figure 21 : Extrait des requêtes réalisés sur SQL Developer pour les états de travaux

J'ai par la suite, créé un tableau de bord en utilisant les graphiques les plus pertinents pour les responsables d'équipe.

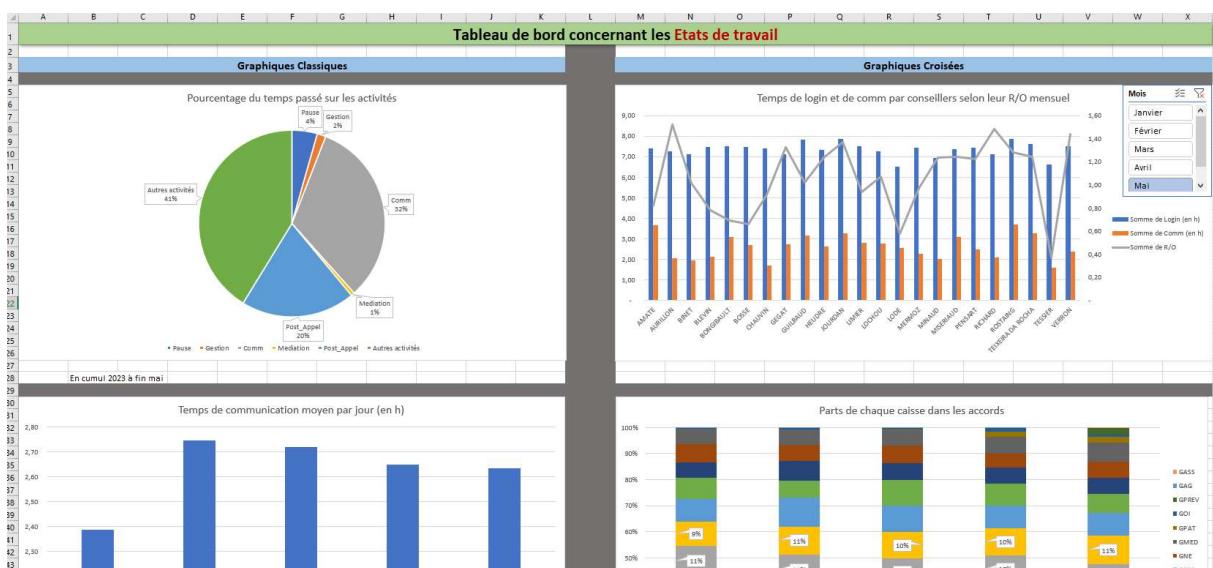


Figure 22: Extrait du tableau de bord des états de travail

En 2<sup>ème</sup> étape, j'ai travaillé sur les appels entrants et sortants de chaque conseiller, en extrayant les données correspondantes à l'aide de requêtes SQL. Les appels entrants sont les appels reçus par les conseillers et provenant des clients ou des agences GGVIE, et qui sont surtout des appels de gestion de contrats existants ou des finalisations de contrats suite à des devis. Les appels sortants sont des appels dédiés à la vente, où les conseillers Amaline appellent des prospects. Ces données m'ont permis d'analyser le nombre d'appels pour un mois donné ou pour un conseiller spécifique. J'ai créé des graphiques et, tout comme pour les états de travail, j'ai élaboré deux tableaux de bord distincts : un pour les appels entrants et un autre pour les appels sortants.

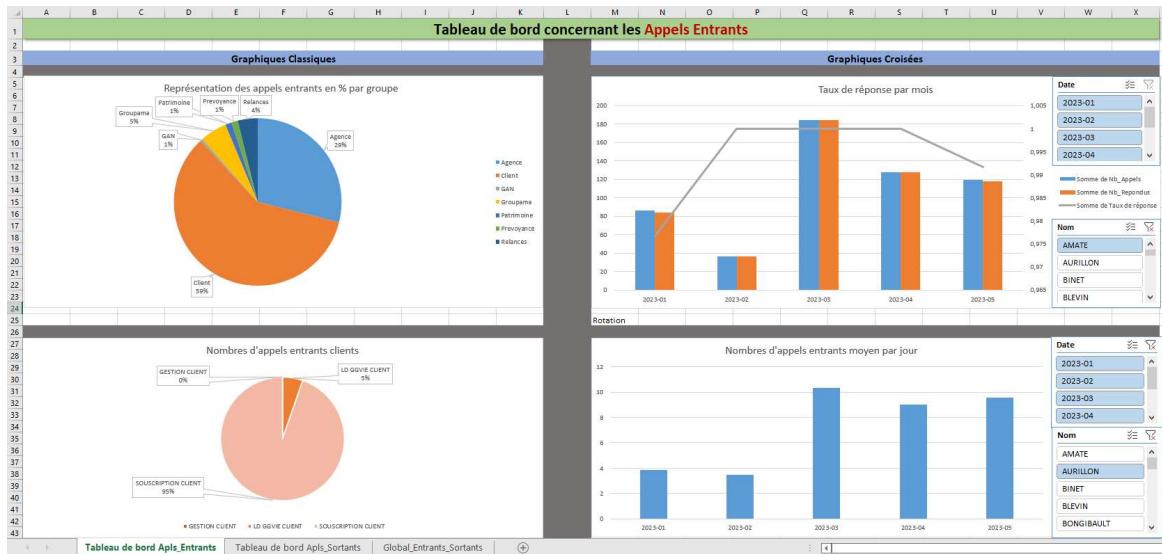


Figure 23: Extrait du tableau de bord des appels entrants



Figure 24 : Extrait du tableau de bord des appels sortants

Par la suite, une réunion a été organisée avec les responsables d'équipe pour leur présenter les tableaux de bord. Cette réunion avait pour objectif principal de recueillir leurs idées et de préciser les chiffres qu'ils souhaitaient voir apparaître. Ils ont formulé leurs attentes et, pour ma dernière semaine de stage, je suis chargé d'apporter des modifications aux tableaux de bord afin de leur présenter les chiffres finaux.

## 2.1.6 Les tâches périphériques

En plus de mes tâches principales, j'ai également eu l'opportunité d'apporter mon aide à un collègue qui avait besoin de données sur les appels sortants des conseillers. J'ai utilisé des requêtes SQL pour extraire ces données et j'ai créé des tableaux pour lui faciliter l'analyse.

Temps moyen de communication en minutes par conseillers			Temps moyen de communication en minutes par activités			Temps moyen de communication en minutes par équipe et par conseillers		
ID_AGENTEUR	NOM	PRENOM	ACTIVITE	TPS_MOYEN_COM en minutes	EQUIPE	NOM	Janvier	Février
87471 HEUDRE	LUCIE		EMPRUNTEUR	6,68	ASSURANCE EMPRUNTEUR	AMATE	8,29	7,87
126578 LUMIER	ALLYSON		INCONNU	3,36	ASSURANCE EMPRUNTEUR	AURILLON	6,21	6,62
123700 HAUTIERE	ALEXANDRE		DIAC	2,22	ASSURANCE EMPRUNTEUR	BINET	6,02	4,72
124329 ARNAUD	JULIE		JURIPROTECT	1,45	ASSURANCE EMPRUNTEUR	BLEVIN	5,63	5,28
87457 CLERCY	ELODIE				ASSURANCE EMPRUNTEUR	BONGIBAULT	8,18	7,76
94198 VERDYS	FABIENNE				ASSURANCE EMPRUNTEUR	BOSSE	5,47	6,24
119655 VERRON	JEAN CHARL				ASSURANCE EMPRUNTEUR	CHAUVIN	6,69	5,52
126879 MISERAUD	FRANCOIS				ASSURANCE EMPRUNTEUR	FILLION	6,15	4,86
112960 RIEL	KALIANE				ASSURANCE EMPRUNTEUR	GEGAT	5,83	5,95
87454 CHIRON	NICOLAS				ASSURANCE EMPRUNTEUR	GUILBAUD	7,39	6,73
87456 CLAVIER	PRISCILLA				ASSURANCE EMPRUNTEUR	HEUDRE	6,07	5,32
87601 BOUGET	AUZEE				ASSURANCE EMPRUNTEUR	JOUDRAN	5,21	4,89
125721 ROSTAING	DENIS				ASSURANCE EMPRUNTEUR	LIMIEU	6,10	5,52
112958 ANGO	THEOPHANE				ASSURANCE EMPRUNTEUR	LOCHOU	6,80	6,44
126259 BOSSÉ	DIMITRI				ASSURANCE EMPRUNTEUR	LODE	6,21	6,27
121040 MACHET	ALEXANDRE				ASSURANCE EMPRUNTEUR	MIRAOUD	5,67	4,97
123679 BSAIRI	YOUSSEF				ASSURANCE EMPRUNTEUR	MISERIAUD	6,68	6,27
127960 TEIXEIRA DA NAOMI					ASSURANCE EMPRUNTEUR	PENSART	7,23	6,28
87481 MATEIJU	SIMON				ASSURANCE EMPRUNTEUR	RICHARD	7,29	6,56
87491 SABRI	MIKAEL				ASSURANCE EMPRUNTEUR	ROSTAING	6,93	7,93
87602 CHANTREAU CLAR					ASSURANCE EMPRUNTEUR	SOLACOLU	5,25	4,99
119654 TESSIER	EMMANUEL				ASSURANCE EMPRUNTEUR	TEIXEIRA DA ROCHA	6,09	6,72
124123 GUILBAUD	ANTOINE				ASSURANCE EMPRUNTEUR	TESSIER	7,00	7,15
87599 BLEVIN	SOLENA				ASSURANCE EMPRUNTEUR	VERRON	5,04	5,08
87493 SAUVOUREL	THEO				ASSURANCE EMPRUNTEUR	VICET	5,94	Aucun appel
87443 AMATE	NICOLAS				RD	AGOUJEZ	2,65	2,60
87480 LOCHOU	FABIENNE				RD	ANGO	3,25	Aucun appel
119656 VICET	ELODIE				RD	ARNAUD	2,51	2,58
119652 SOLACOLU	ANNE				RD	BLIGUI	Aucun appel	4,83
87479 LETERTRE	HUGO				RD	BOUGET	2,22	Aucun appel
124338 LANNEE	BRICE				RD	BOUTEILLER	Aucun appel	2,31
87464 ISNO'S	LAURE-ANNE				RD	CHANTREAU	1,47	1,38
87463 DURAND FRE CHARLOTTE					RD	CHIRON	2,90	3,11
87489 REUILIER	ELISE							2,94

Figure 25 : Extrait des tableaux des appels sortants

Par ailleurs, j'ai assumé la responsabilité de mettre à jour le reporting mensuel pour les mois de mai et de juin. De plus, depuis le 29 mai, j'ai pris en charge la mise à jour de 4 fichiers de reporting hebdomadaire à destination de la responsable de la conformité ainsi que des responsables d'équipe.

J'ai également eu l'occasion de mettre à jour les contrôles commerciaux<sup>7</sup> qui doivent être effectués chaque mois. Cette tâche m'a permis de contribuer à l'optimisation des processus de suivi et de garantir la qualité des données commerciales.

Ces différentes tâches périphériques m'ont offert une opportunité supplémentaire d'apporter une valeur ajoutée à l'équipe et de développer mes compétences en matière d'analyse de données et de gestion de rapports.

<sup>7</sup> Contrôles commerciaux ; Voir lexique p.46

### **2.1.7 Les difficultés rencontrées**

Pendant la réalisation de mes tâches, j'ai rencontré quelques difficultés techniques. Tout d'abord, j'ai fait face à des problèmes liés au code de la macro VBA dans le fichier "Accords clients". Ces problèmes étaient principalement liés à la gestion des répertoires. Étant donné que le système en ligne utilisé par l'entreprise, Sharepoint, n'acceptait pas les variables stockées dans des tableaux, j'ai dû trouver une solution alternative. J'ai tenté de rechercher une autre approche, mais il m'a été demandé de ne pas y consacrer trop de temps et d'opter pour une approche plus basique en utilisant des répertoires avec des variables distinctes.

J'ai également rencontré des problèmes de synchronisation de certains fichiers sur Sharepoint. Il arrivait parfois que lorsque nous fermions des fichiers, Sharepoint ne synchronisait pas correctement les modifications et affichait des erreurs. Dans ces cas-là, il était nécessaire de rouvrir les fichiers et de les enregistrer à nouveau pour que la synchronisation puisse se faire correctement.

Un autre problème auquel j'ai été confronté était lié aux droits d'accès à la macro VBA du fichier "Accords clients" pour les responsables d'équipe. Ils n'avaient pas les autorisations nécessaires pour accéder aux répertoires parents, ils ne disposaient que de quelques dossiers spécifiques. Nous avons donc accordé des droits et synchronisé en local sur leur explorateur Windows les répertoires complets afin qu'ils puissent exécuter la macro VBA sans problème.

Enfin, j'ai rencontré quelques difficultés pour localiser et accéder aux tables utilisées et stockées dans SQL Developer. La façon de visualiser les tables et leurs données était différente de ce à quoi j'étais habitué à l'IUT. Heureusement, un collègue m'a apporté son aide en me montrant comment y accéder et m'a expliqué les spécificités de SQL Developer.

Malgré ces difficultés, j'ai pu trouver des solutions et continuer à avancer dans mes missions grâce à l'aide de mes collègues et à ma persévérance dans la résolution de problèmes techniques.

## **2.2 Les apports du stage**

Mon stage m'a offert une opportunité précieuse de découvrir le monde professionnel au sein d'une entreprise. J'ai pu vivre l'ambiance et l'esprit d'équipe qui règnent dans cet environnement. Cette expérience m'a permis d'acquérir ma première expérience professionnelle, ce qui constitue une étape importante dans ma formation.

J'ai eu la chance de faire partie d'une équipe exceptionnelle et de bénéficier de bonnes conditions de travail. Pour une première expérience, je ne pouvais rêver mieux. Travailler aux côtés de mes collègues m'a permis de comprendre le fonctionnement et le rythme de travail en entreprise.

J'ai énormément appris sur l'importance de produire un travail abouti et fonctionnel, plutôt que de privilégier uniquement l'esthétique. Cette réalité m'a permis de comprendre que l'efficacité et la performance sont des critères essentiels dans le monde professionnel.

En somme, ce stage m'a offert une expérience enrichissante, m'a permis de me familiariser avec le milieu de l'entreprise et m'a apporté des compétences précieuses pour ma future carrière professionnelle. Je suis reconnaissant d'avoir eu cette opportunité et je suis convaincu que cette expérience constituera une base solide pour mes projets futurs.

### **3. Conclusion**

En conclusion, mon stage au sein de l'entreprise a été une expérience extrêmement positive et formatrice. J'ai pu découvrir le fonctionnement et la cadence de travail en entreprise, tout en étant immergé dans une équipe dynamique et collaborative. Cette expérience m'a permis de développer de nouvelles compétences, tant sur le plan technique que relationnel. J'ai été confronté à divers défis tout au long de mon stage, tels que la résolution de problèmes techniques, la gestion des données et la communication avec les responsables d'équipe. Ces difficultés m'ont permis de développer ma capacité d'adaptation et de trouver des solutions créatives pour surmonter les obstacles. J'ai également pu apprécier l'importance du travail abouti et fonctionnel dans un environnement professionnel. La rigueur, l'efficacité et la recherche de résultats concrets sont des valeurs essentielles pour assurer le succès d'un projet. En outre, ce stage m'a donné un aperçu concrète de la vie en entreprise, de ses exigences et de son ambiance. J'ai pu interagir avec des professionnels chevronnés et tirer parti de leur expertise. Cela m'a permis d'acquérir une meilleure compréhension des attentes et des normes professionnelles. Je suis reconnaissant envers l'entreprise de m'avoir offert cette opportunité enrichissante, et envers mon équipe pour leur soutien et leur encadrement tout au long de mon stage. Cette expérience a renforcé ma motivation à poursuivre mes études et à développer mes compétences dans le domaine du décisionnel. Aussi mon stage a apporté une valeur ajoutée significative. En automatisant les accords clients et en fournissant des outils de suivi et d'analyse précis, j'ai contribué à l'amélioration des processus internes et à une meilleure prise de décision au sein de l'entreprise. Ce stage a été une étape cruciale dans mon parcours professionnel, me permettant de mettre en pratique mes connaissances théoriques, d'acquérir de nouvelles compétences et de développer ma confiance en moi. Je suis impatient de continuer à évoluer dans le monde professionnel en tirant parti de cette expérience précieuse.

## 4. Lexique

**Tableaux de bord<sup>1</sup>** : Outils visuels qui présentent des données clés et des indicateurs de performance sous forme de graphiques, de tableaux ou de diagrammes.

**Sharepoint<sup>2</sup>** : Plateforme de collaboration et de gestion de documents développée par Microsoft.

**Accords clients<sup>3</sup>** : Documents ou contrats établissant un engagement mutuel entre un client et une entreprise pour la fourniture de produits ou de services.

**Indicateurs<sup>4</sup>** : Mesures utilisées pour évaluer la performance ou le rendement d'un processus, d'un projet ou d'une entreprise.

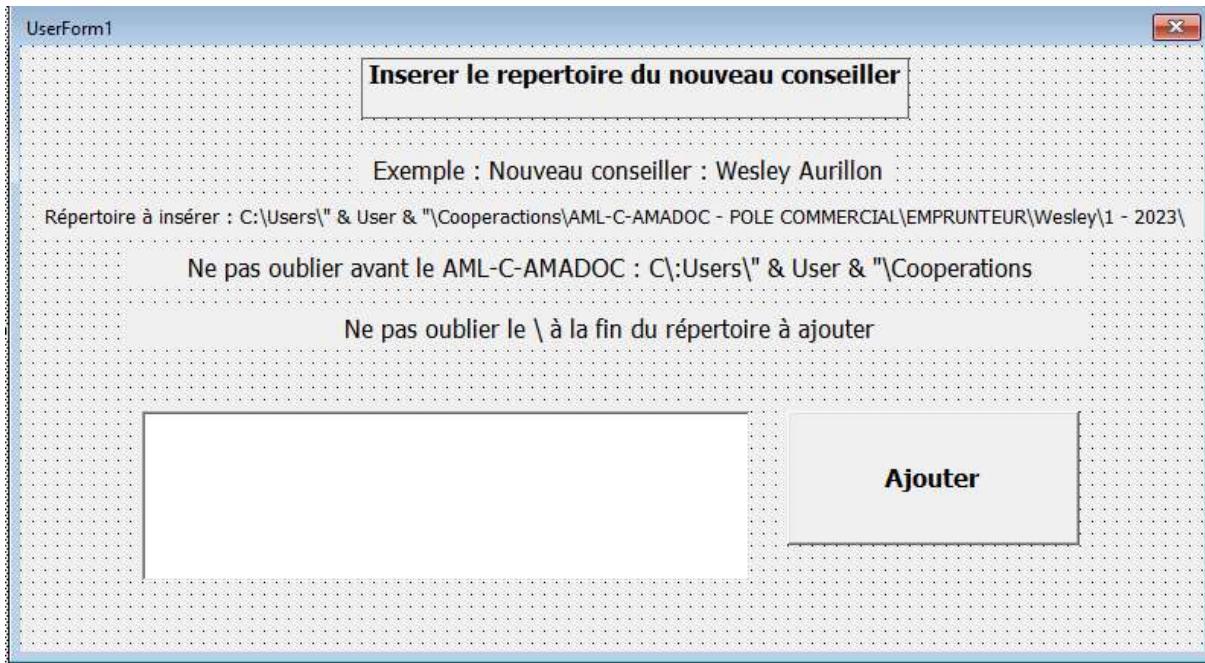
**Synchronisation<sup>5</sup>** : Processus de mise à jour et d'alignement des versions de fichiers ou de données entre plusieurs emplacements ou systèmes.

**Fusion de données<sup>6</sup>** : Processus de regroupement de différentes sources de données en une seule, afin de faciliter l'analyse et la visualisation.

**Contrôles commerciaux<sup>7</sup>** : Vérifications régulières effectuées pour s'assurer que les processus et les opérations commerciales sont conformes aux normes et aux objectifs de l'entreprise.

## 5. Annexes

Interface et code du pour ajouter un conseiller qui est présent dans le fichier « Accords clients.xlsx »



```
Private Sub CommandButton1_Click()
    'Déclaration des variables
    Dim newPath As String

    'Récupérer le nouveau répertoire saisi par l'utilisateur
    newPath = TextBox1.Value

    'Vérifier si le nouveau répertoire est vide
    If newPath <> "" Then
        'Trouver la dernière occurrence de MyPath existante
        Dim lastPathIndex As Integer
        lastPathIndex = GetLastPathIndex()

        'Vérifier si le nombre maximal d'itérations a été atteint
        If lastPathIndex < 100 Then
            'Incrémenter le compteur de MyPath
            lastPathIndex = lastPathIndex + 1

            'Créer la nouvelle variable MyPath avec le bon index
            Dim newPathVariableName As String
            newPathVariableName = "MyPath" & lastPathIndex

            'Insérer la nouvelle ligne dans la macro avec un espace de tabulation
            InsertLineAfterVariableDeclaration "MyPath", vbTab & newPathVariableName & " As String: " & newPathVariableName & " = "" & newPath & ""

            'Afficher un message de confirmation
            MsgBox "Le nouveau répertoire a été ajouté avec succès."
        Else
            'Afficher un message d'erreur si le nombre maximal d'itérations a été atteint
            MsgBox "Le nombre maximal d'itérations a été atteint. Impossible d'ajouter un nouveau répertoire."
        End If
    Else
        'Afficher un message d'erreur si aucun répertoire n'a été saisi
        MsgBox "Veuillez saisir un répertoire valide."
    End If

    'Fermer le UserForm
    Unload Me
End Sub
```

```

Private Function GetLastPathIndex() As Integer
    ' Trouver la dernière occurrence de MyPath existante

    ' Déclaration des variables
    Dim codeModule As Object
    Dim lineIndex As Long
    Dim lastPathIndex As Integer

    ' Récupérer le module de code de la Feuill
    Set codeModule = ThisWorkbook.VBProject.VBComponents("Feuill").codeModule

    ' Initialisation des variables
    lastPathIndex = 0

    ' Parcourir toutes les lignes du module de code
    For lineIndex = 1 To codeModule.CountOfLines
        ' Vérifier si la ligne contient "MyPath"
        If InStr(codeModule.Lines(lineIndex, 1), "MyPath") > 0 Then
            ' Incrémenter l'index des chemins trouvés
            lastPathIndex = lastPathIndex + 1
        End If
    Next lineIndex

    ' Retourner l'index du dernier chemin
    GetLastPathIndex = lastPathIndex
End Function

```

---

```

Private Sub InsertLineAfterVariableDeclaration(variableName As String,.newLine As String)
    'Récupérer le module de code de la Feuill
    Dim codeModule As Object
    Set codeModule = ThisWorkbook.VBProject.VBComponents("Feuill").codeModule

    'Rechercher la déclaration de la variable
    Dim lineIndex As Long
    Dim variableLine As Long
    variableLine = -1

    For lineIndex = 1 To codeModule.CountOfLines
        If InStr(codeModule.Lines(lineIndex, 1), variableName & " As") > 0 Then
            variableLine = lineIndex
            Exit For
        End If
    Next lineIndex

    'Insérer la nouvelle ligne après la déclaration de variable
    If variableLine > 0 Then
        ' Supprimer la partie "MyPath As String:" et ajouter un espace de tabulation
        newLine = vbTab & Mid(newLine, InStr(newLine, ":") + 2)
        codeModule.InsertLines variableLine + 1, newLine
    End If
End Sub

```

## Diaporama lors de la première présentation aux responsables d'équipes



**EXPLICATION DE LA MACRO VBA**

Assurance Emprunteur

17/06/2023

**Amaline assurances**



**STRUCTURE DU FICHIER**

- 4 onglets :
  - Page Générale
  - Accords Clients
  - Accords par Conseiller
  - Accord par Mois

Assurance Emprunteur

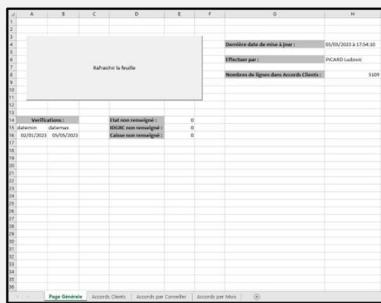
17/06/2023

**Amaline assurances**



**PAGE GÉNÉRALE**

- Informations principales de la macro :
  - 1 bouton
  - Date de vérification
  - Cellules vides
  - Dernière maj de la macro avec l'auteur
  - Nombres de lignes présentes dans l'onglet « Accords Clients »



Assurance Emprunteur

17/06/2023

**Amaline assurances**



## ACCORDS CLIENTS

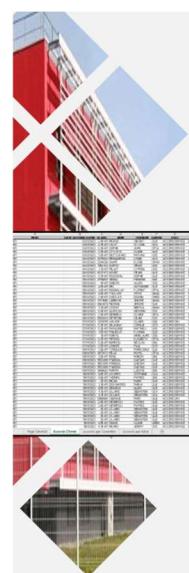
Contient la base de données des Accords clients

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3	Colonne 4	Colonne 5	Colonne 6
Données 1	Données 2	Données 3	Données 4	Données 5	Données 6
Données 7	Données 8	Données 9	Données 10	Données 11	Données 12
Données 13	Données 14	Données 15	Données 16	Données 17	Données 18

Assurance Emprunteur

17/06/2023 5





## ACCORDS CLIENTS

Contient la base de données des Accords clients

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3	Colonne 4	Colonne 5	Colonne 6
Données 1	Données 2	Données 3	Données 4	Données 5	Données 6
Données 7	Données 8	Données 9	Données 10	Données 11	Données 12
Données 13	Données 14	Données 15	Données 16	Données 17	Données 18

Assurance Emprunteur

17/06/2023 7





## ACCORDS PAR CONSEILLER ET PAR MOIS

Nombre de CONSEILLER	Étiquettes de lignes	Janvier					Total général
		FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	Total	
ALLISON LIMER		37	43	36	40	6	160
ANNE-LOU COUZOU		67	72	65	72	10	160
ANNE-LISE BINET		65	45	76	34	14	234
ANTOINE GUILBAUD		53	50	61	39	1	204
CLEMENT CLAUDE		33	35	32	32	1	92
CLEMENT GEGAT		79	64	72	74	10	303
DENIS HOSTANG		68	73	82	70	2	293
DIDIER BOURGEOIS		55	60	66	60	10	251
DIMITRI BOISSE		20	69	55	57	9	245
DOROTHÉE MINAUD		80	28	56	30	5	159
EDOUE VICTOIRE		40	40	40	40	4	124
EMMANUELLE TESSIER		40	33	41	33	2	129
FABRINNE LOCHOU		36	61	59	51	2	207
FRANÇOIS MESSIAUD		29	62	38	48	15	190
GEOLOGIES VERDON		90	75	72	72	30	309
KATELL PENNART		53	72	60	53	4	243
LALIMA BONGIBAUT		40	26	63	22	1	150
LARIE LEGRAD		33	33	35	35	9	132
LUCIE HEURT		70	57	64	22	14	227
LUDOVINE LODE		51	69	11	1	2	130
MARINA RODRIGUES DA ROCHA		53	53	51	51	1	247
NICOLAS AMATE		55	35	47	51	1	189
SABRINA CHAUVIN		57	57	64	56	11	239
SOLEIL D'OR		43	32	32	31	9	165
SOPHIE HERVE		3	3	3	3	4	12
VALÉRIAN MERMOZ		36	51	33	58	13	191
VIVIENNE DELAILLON		79	80	80	80	20	359
<b>Total général</b>		<b>1346</b>	<b>1216</b>	<b>1332</b>	<b>1035</b>	<b>178</b>	<b>5107</b>

Assurance Emprunteur

17/06/2023 9





## Mode d'emploi de la macro VBA du fichier « Accords client.xlsm »

The screenshot displays two pages of a Microsoft Word document titled "Macro Accords Clients EMPRUNTEUR MODE D'EMPLOI".

**Cover Page:**

- Header: Macro Accords Clients EMPRUNTEUR  
Version 1.0  
Mode d'emploi
- Text: V1
- Text: Rédacteur : Ludovic Picard  
Objet : Mode d'emploi de la macro Accords Clients
- Section: Macro Accords Clients EMPRUNTEUR  
Mode d'emploi
- Date: Mai 2023
- Text: Version 1.0
- Section: Service Reporting
- Page: Page 1/10

**Table of Contents:**

- 1. DESCRIPTION DU DOCUMENT ..... 4
  - 1.1 ACCORDS CLIENTS ..... 4
  - 1.2 DESCRIPTION DE LA MACRO ..... 4
- 2. NOUVEAU CONSEILLER ..... 5
  - 2.1 BOUTON POUR AJOUTER UN CONSEILLER ..... 5
- 3. DESCRIPTION DU CODE ..... 6
  - 3.1 REPERTOIRE CONSEILLER ..... 6
  - 3.2 REPERTOIRE ACCORDS CLIENTS + INFOS DU CODE ..... 6
  - 3.3 PROGRAMME DE LA COPIE DES DONNEES ..... 7
  - 3.4 RECODAGE DE CERTAINES COLONNES ..... 7
  - 3.5 COPIE DES DONNEES DANS LES AUTRES FICHIERS ..... 8
  - 3.6 ARCHIVE ..... 9
  - 3.7 POTENTIELS PROBLEMES ..... 9
  - 3.8 MODULE POUR AJOUTER UN CONSEILLER ..... 9

**Section 1.1 ACCORDS CLIENTS:**

Le fichier « Accords clients AAAA.xls » (situé sur le sharepoint AML-C-AMADOC - ACCORDS - Tous les documents (sharepoint.com)) contient tous les accords clients déclarés par l'équipe emprunteur. Le fichier est mis à jour tous les jours via une macro VBA que les REQ Emprunteurs font tourner. Ce programme copie toutes les données de chaque conseiller pour les stocker dans un seul fichier qui est Accords Clients.

**Section 1.2 DESCRIPTION DE LA MACRO:**

Lorsqu'on exécute la macro, elle copie toutes les données issues des fichiers des conseillers Emprunteur (1 fichier par conseiller) pour les stocker dans le fichier « Accords clients AAAA.xls » en corrigeant les données et en les harmonisant. Ensuite le programme affiche dans la feuille « Page Générale » le nombres de lignes présentes et met à jour le nombre de cellules vides pour les colonnes Etat, IDRC et Caisse. Ensuite il actualise les tableaux croisés dynamiques présents dans le fichier.

La macro copie les données Accords Clients de tous les conseillers pour les coller dans le fichier « Saut au: Accords.xls » dans le fichier « Accords clients AAAA\_GGVIE.xls » et dans le fichier « Répondance Accords Emprunteur AAAA.xls ». Enfin le programme termine par créer une archive pour chaque jour où la macro est exécutée, qui est stockée ici AML-C-AMADOC - Archive - Tous les documents (sharepoint.com).

Le programme termine avec 2 messages, le 1<sup>er</sup> qui dit que l'archive a bien été créée et le 2<sup>ème</sup> qui dit que la fusion des fichiers est terminée.

Page 3/10

Page 4/10



**Macro Accords Clients EMPRUNTEUR** Version 1.0  
**MODE D'EMPLOI** V1

### 3.6 ARCHIVE

Enfin la création du dernier archive pour chaque jour.

### **3.7 POTENTIELS PROBLEMES**

S'il y a changement d'année, changer tous les répertoires/les vérifier.  
S'il y a plus de 100 répertoires conseillers, rajouter les nouveaux MyPath créés dans la boucle de la copie des fichiers.  
S'il y a un problème avec un mois, vérifier les accents.

### 3.8 MODULE POUR AJOUTER UN CONSEILLER

Le code pour ajouter un nouveau conseiller est un formulaire qui s'appelle UserForm1 et il est stocké dans un module pour pouvoir l'exécuter.  
Ce code crée un nouveau MyPath en regardant lequel n'est pas encore créé.  
Chaque ligne de code est commentée pour plus de compréhension.

Page 9 of 11

**Macro Accords Clients EMPRUNTEUR**  
**MODE D'EMPLOI**

```

Private Sub Command1_Click()
    Dim MyPath As String
    Dim NewPath As String

    'Supprime les nouvelles répertoires mises par l'utilisateur
    NewPath = InputBox("Veuillez entrer une nouvelle répertoire valide")
    If NewPath = "" Then
        MsgBox "Il n'y a rien à supprimer"
    Else
        Dim i As Integer
        For i = 1 To Len(NewPath)
            If Mid(NewPath, i, 1) = "\" Then
                Dim j As Integer
                For j = 1 To Len(MyPath)
                    If Mid(MyPath, j, 1) = "\" Then
                        If Mid(NewPath, i + 1, 1) <= Mid(MyPath, j + 1, 1) Then
                            'Supprimer la dernière barre de MyPath existante
                            MyPath = Left(MyPath, j)
                            'Supprimer la dernière barre de NewPath
                            NewPath = Left(NewPath, i)
                        End If
                    End If
                Next j
            End If
        Next i
        'Ajouter la dernière barre de NewPath avec le nom du dossier
        NewPath = MyPath & NewPath
        NewPathVariables = "MyPath" & "NewPath"
        'Ajouter la dernière barre de NewPathVariables avec le nom de répertoire
        NewPathVariables = NewPath & NewPathVariables
        'Afficher un message de confirmation
        MsgBox "Le nouveau répertoire a été ajouté avec succès."
    End If
    'Affirme que le message d'erreur et le message d'information a été atteint
    'Affirme que le message d'information a été atteint, supposant d'ajouter de nouvelles répertoires.
    NewPath = InputBox("Veuillez entrer une nouvelle répertoire à ajouter")
    If NewPath = "" Then
        'Affirme un message d'erreur au nom de nouvelle répertoire n'a pas valid
        MsgBox "Veuillez saisir un répertoire valide."
    End If
    'Fermer le bouton

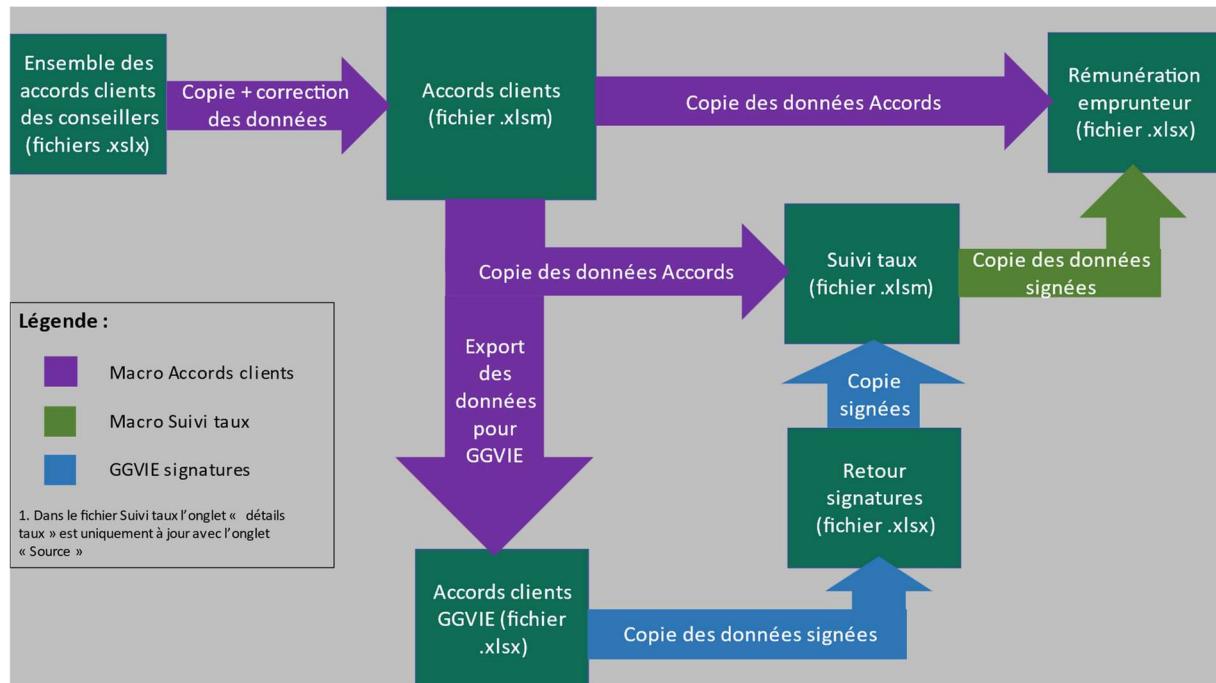
```

Voilà le code général du 2<sup>ème</sup> bouton qui fait appel à 2 fonctions. Ici le code va rechercher le dernier MyPath créé pour pouvoir créer un nouveau MyPath à la suite du dernier.

**Attention !** Si jamais il y a plus de 100 répertoires, il faut augmenter le nombre d'itérations sur la variable lastPathIndex. Pour l'instant elle égale à 100 mais si besoin, on peut augmenter.

Page 10/10

## Schéma explicatif du processus des 3 fichiers



## 6. Table des matières

### Table des matières

1.	Première partie : Présentation de Amaline Assurances .....	6
1.1	Le secteur économique .....	6
1.2	L'historique de l'entreprise .....	7
1.3	L'entreprise aujourd'hui et demain.....	9
2.	Deuxième partie : Missions réalisées pour Amaline Assurances.....	10
2.1	Les travaux effectués.....	10
2.1.1	Présentations des outils .....	10
2.1.2	Résumé des tâches réalisés.....	12
2.1.3	Explication de la macro VBA.....	13
2.1.4	Code de la macro VBA.....	21
2.1.5	Création de KPI et réalisation de tableaux de bords.....	33
2.1.6	Les tâches périphériques.....	37
2.1.7	Les difficultés rencontrées .....	38
2.2	Les apports du stage.....	39
3.	Conclusion .....	40
4.	Lexique .....	41
5.	Annexes .....	42
6.	Table des matières .....	50
7.	Table des illustrations .....	51

## 7. Table des illustrations

Figure 1 : Extrait de Sharepoint pour Amaline Assurances.....	11
Figure 2 : Programme SAS qui tournait tous les matins .....	13
Figure 3 : Résultat final de la page générale du fichier "Accords clients.xlsx" .....	15
Figure 4 : Extrait du PowerPoint de l'explication de la macro pour les responsables d'équipe .....	15
Figure 5 : Extrait des accords clients du fichier "Accords clients.xlsx" .....	16
Figure 6 : Extrait des accords clients du fichier "Accords clients GGVIE.xlsx" .....	17
Figure 7 : Macro déjà présente dans le fichier "Suivi taux.xlsx".....	18
Figure 8 : Copie des accords et des signatures clients dans le fichier "Rémunération emprunteur.xlsx".....	19
Figure 9 : Schéma explicatif du processus des 3 fichiers .....	19
Figure 10 : Mode d'emploi de la macro VBA et du processus .....	20
Figure 11 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx".....	22
Figure 12 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx".....	23
Figure 13 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx".....	24
Figure 14 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx" .....	26
Figure 15 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx" .....	27
Figure 16 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx" .....	28
Figure 17 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx" .....	29
Figure 18 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx" .....	31
Figure 19 : Extrait du code de la macro VBA du fichier "Accords clients.xlsx" .....	32
Figure 20 : Extrait de la liste des indicateurs du fichier "KPI_Emprunteur_liste".....	33
Figure 21 : Extrait des requêtes réalisés sur SQL Developper pour les états de travaux.....	34
Figure 22: Extrait du tableau de bord des états de travail.....	34
Figure 23: Extrait du tableau de bord des appels entrants.....	35
Figure 24 : Extrait du tableau de bord des appels sortants .....	35
Figure 25 : Extrait des tableaux des appels sortants.....	37

Mon stage chez Amaline Assurances m'a permis de travailler sur deux principales missions. Tout d'abord, j'ai développé une macro VBA pour automatiser le processus des accords clients, remplaçant ainsi l'ancienne macro-SAS. Cette tâche m'a permis de renforcer mes compétences en programmation et de contribuer à l'amélioration de l'efficacité et de la précision des accords clients. Ensuite, j'ai participé à la création de tableaux de bord et d'indicateurs clés de performance (KPI) pour les responsables d'équipe. En collaboration avec ma maitre de stage et mes collègues, j'ai identifié les indicateurs pertinents et utilisé des requêtes SQL pour extraire les données nécessaires. J'ai créé des tableaux de bord pour les états de travail, les appels entrants et sortants, offrant ainsi des informations visuelles claires et des analyses détaillées. Malgré quelques difficultés rencontrées, telles que des problèmes de code VBA, des soucis de synchronisation des fichiers sur SharePoint et des limitations d'accès aux macros VBA pour les responsables d'équipe, j'ai su trouver des solutions adaptées. Ce stage m'a offert une précieuse expérience professionnelle, me permettant de découvrir la réalité du travail en entreprise, de renforcer mes compétences techniques et de développer ma capacité à surmonter des défis.

During my internship at Amaline Assurances, I was involved in two main tasks. First, I coded a VBA macro to automate the client agreements process, replacing the previous SAS macro. This assignment allowed me to enhance my programming skills and contribute to improve the efficiency and accuracy of client agreements. Furthermore, I participated in the creation of dashboards and key performance indicators (KPIs) for team managers. Collaborating closely with my manager and colleagues, we identified relevant indicators and I used SQL queries to extract the necessary data. I crafted dashboards for work statuses, incoming and outgoing calls, providing clear visual insights and detailed analyses. Although I encountered some challenges along the way, such as VBA code issues, file synchronization problems on SharePoint, and limited access to VBA macros for team managers, I successfully found tailored solutions through collaboration with my colleagues. This internship provided me with valuable professional experience, and it allows me explore the reality of working in a corporate environment, sharpen my technical skills, and develop resilience in overcoming challenges. Moreover, I greatly appreciated the positive work atmosphere and the exceptional teamwork, which further enhanced the overall enriching experience.