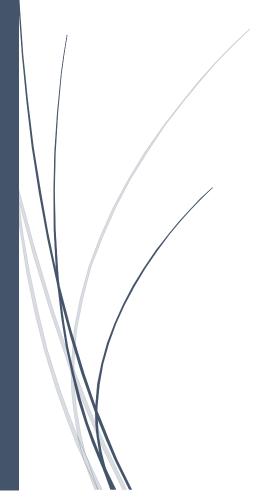
25 Mai au 25 Juin 2021

Rapport de stage

1ère année BTS SIO



LE CORVEC Thomas

I - Remerciement	2
II - Présentation de l'entreprise	2
III - Tâches effectuées	3
IV - Architecture logicielle et matérielle	4
V - Environnement de travail	5
VI - Gestion de projet	5
VII - Réalisation	6
1 - Contexte	6
2 - Base de données	7
3 - Arborescence	9
4 - Organisation du code	10
5 - Code développé	11
Calcul automatique du prix du contrat	11
Fonction pour rechercher dans les <select></select>	12
Mise à jour automatique du contenu des <select></select>	13
Tableau pour les suppléments pour les devis	14
Génération du PDF pour les convocations	16
Archivage des éléments	17
Extraction comptable (génération Excel)	19
6 - Sécurité	23
7 - Gestion de version	24
VIII - Conclusion	24
IX - Annexes	24

I - REMERCIEMENT

Je tiens avant toute chose à remercier l'entreprise MLG Voyages de m'avoir ouvert ses portes ainsi que sa gérante Madame LE GAL Muriel de m'avoir accompagné tout au long de cette expérience en mileu professionnel, et d'avoir su me faire confiance dans les différentes tâches qui m'ont été confiées.

Je remercie également le lycée Notre Dame de la Paix ainsi que les professeurs de ma formation pour m'avoir permis d'effectuer ce stage enrichissant tant sur le plan professionnel que personnel

II - Presentation de l'entreprise

Dans le cadre de ma formation en BTS Services Informatiques aux Organisations option Solutions Logicelles et Applications Métiers, j'ai pu effectuer un stage au sein de l'entreprise MLG Voyages durant 5 semaines, du 25 Mai au 25 Juin 2021.

L'entreprise MLG Voyages est une agence de voyage sur mesure, sous la forme juridique d'une EURL. Elle permet aux gens de créer leur voyage sur mesure, en se basant sur leurs goûts et leurs envies. Le siège social de cette entreprise se situe au 25 rue Sombreuil à Auray. L'entreprise a été créée en 2010 par sa gérante actuelle, Madame LE GAL Muriel, mais a évolué en 2017 en changeant de statut. L'entreprise ne possède aucun employé.

La gérante Madame LE GAL Muriel possède plusieurs entreprises telles que : HappyBox, Solos&Co, Les Voyages du 6ème sens ou encore Idyllik Rencontres.

Grâce à l'ensemble de ses entreprises, elle réalise du commerce de biens, à l'aide des box vendues par la marque HappyBox, ainsi que de la prestation de services avec ses autres marques, création de voyages sur mesure ou encore des offres pour son site de rencontre.

La principale identité visuelle de l'entreprise MLG Voyages est le logo de cette dernière :



III - TACHES EFFECTUEES

Durant mon stage, j'ai tout d'abord dû faire évoluer et modifier un site sous WordPress afin de lui rajouter un système de cagnotte en ligne, modifier la mise en page des mails, ainsi que rajouter des pays pour l'agence de voyage. A la suite de ces différentes modifications, j'ai réalisé 2 procédures pour faciliter l'utilisation future pour la gérante ainsi que pour ses futurs collaborateurs.

A partir de la deuxième semaine, j'ai commencé à récupérer le code du logiciel interne à l'entreprise permettant la gestion des devis/contrats/clients/partenaires, etc... Une fois m'être familiarisé avec le code de ce dernier, nous avons effectué une réunion avec la gérante afin de comprendre et prendre note de ses différents besoins. Nous avons ensuite réparti les différentes tâches entre nous via l'outil Trello.

Durant cette seconde semaine, j'ai modifié et ajouté des fonctionnalités sur la partie des devis notamment la récupération des données des devis lors de la modification ou encore la possibilité de modifier les dates, j'ai également modifié l'affichage PDF de ce dernier.

Lors de ma troisième semaine, je suis passé sur la partie des contrats, en modifiant leur affichage PDF, en leur ajoutant une fonctionnalité de calcul automatique des prestations (qui étaient jusque là, calculés par la gérante). J'ai également modifié les factures afin de les faire se mettre à jour de manière automatique (calcul du solde, date de règlement, etc...) ainsi que la possibilité d'indiquer quand une facture a été réglée. J'ai aussi ajouté la possibilité d'insérer des contacts pour les différents partenaires de l'agence, ajouté la possibilité de créer de nouvelles assurances et mis en place des numéros uniques pour les factures, contrat et devis (qui sont obligatoires par la loi). Grâce à ces numéros uniques, j'ai pu mettre en place une fonctionnalité de recherche dans les contrats, les devis et les factures. Suite à l'ensemble de ces modifications, j'ai mis le logiciel de nouveau en ligne afin de permettre à la gérante de pouvoir regarder notre travail.

Lors de la quatrième semaine, à la suite de la réunion avec la gérante, j'ai mis en place un système de duplication des contrats et des devis pour faciliter la saisie de ces derniers. J'ai aussi pu mettre en place un système d'archivage des contrats/devis/convocations/factures/bons d'échanges afin que les listes ne soient pas surchargées par d'anciens éléments. J'ai ensuite mis en place un système de tableau dynamique afin de pouvoir ajouter des suppléments sur les devis. Durant cette semaine j'ai également fait de la maintenance informatique, en révisant/mettant à jour et analysant les ordinateurs, et en mettant en place un serveur de fichiers commun.

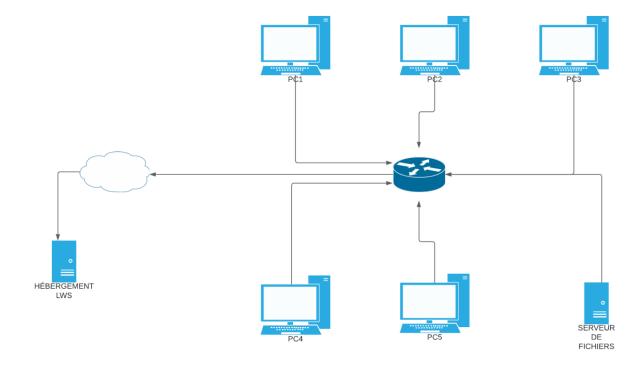
Lors de ma dernière semaine, j'ai pu mettre en place un système d'extraction comptable pour faciliter la gestion administrative et comptable de la gérante, afin d'extraire les différents contrats ainsi que les montants totaux des ventes/marges/TVA. J'ai également corrigé de nombreux problèmes présents au sein de logiciel (impossibilité d'ajouter des escales ou encore différents soucis d'affichage sur les PDF). J'ai également authentifié des domaines sur le logiciel OxiMailing, et installé des systèmes de sauvegardes sur les différents sites WordPress de l'entreprise.

IV - ARCHITECTURE LOGICIELLE ET MATERIELLE

L'entreprise possède 5 ordinateurs ainsi qu'un serveur de fichiers. L'ensemble des sites et bases de données sont hébergés chez LWS, et accessible via un FTP pour l'hébergement du site Web ou via le site de l'hébergeur pour la base de données et le nom de domaine.

Les 5 ordinateurs ainsi que le serveur de fichiers sont sous Windows 10. Le serveur de fichiers possède un seul partage qui est commun pour l'ensemble des postes. Un second partage est présent mais sur l'ordinateur de la gérante, il s'agit d'un partage concernant la direction de l'entreprise.

L'ensemble est raccordé à la fibre grâce une box Internet de chez Orange.



L'entreprise MLG Voyages possède au total 5 sites sous WordPress, ainsi qu'un logiciel en PHP et possède au total 12 noms de domaine.

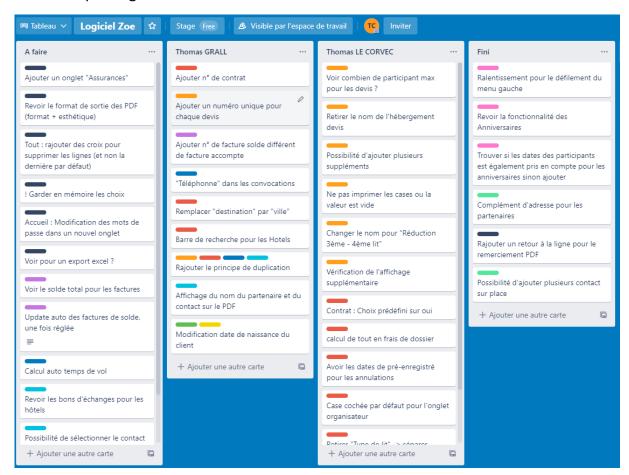
V - Environnement de travail

Mon environnement de travail était un ordinateur sous Windows sur lequel j'ai installé un serveur WAMP afin de pouvoir tester PHP et MYSQL directement. J'ai également installé Visual Studio Code comme éditeur de code.

J'ai dû installer FileZilla afin de transférer l'ensemble des fichiers du site sur le FTP de l'hébergeur.

VI - GESTION DE PROJET

Durant mon stage, j'ai eu l'occasion d'utiliser une démarche de gestion de projet avec Trello afin de pouvoir nous répartir les tâches ensemble concernant le logiciel demandé par la gérante.



Ce trello nous a servi à suivre l'avancement du projet et de pouvoir se répartir les tâches. Pour la communication avec la gérante, nous avons privilégié les réunions journalières / hebdomadaires pour pouvoir discuter plus facilement des problèmes et des besoins de la gérante concernant ce logiciel.

Avec ces réunions nous avions une meilleure compréhension des besoins ainsi qu'une remontée des problèmes très rapide, ce qui nous a permis de ne pas partir dans de mauvaises directions et de régler les problèmes très rapidement, sans être surchargés.

VII - REALISATION

1 - Contexte

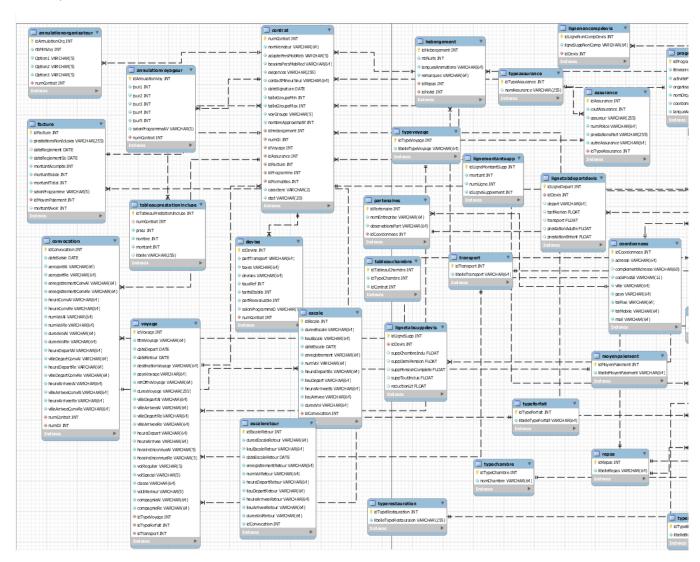
Mon stage s'est concentré sur un projet principal, qu'est le logiciel interne de l'agence, nommé « Zoé ». Ce logiciel à pour but de gérer la saisie, la modification et l'impression des devis/contrats/convocations/factures de l'agence, ainsi que la gestion de ses différents clients, partenaires, contacts, et l'extraction des données comptables.

Ce logiciel a été réalisé par plusieurs stagiaires durant les années passées, et a été repris par nos soins. Nous avons dû mettre en place de nouvelles fonctionnalités telles que des calculs automatiques, des fonctions de recherche, de l'extraction ou encore de l'archivage mais également régler des problèmes existants, comme des problèmes d'affichage de contrats, devis ou autres, et des problèmes de récupération de données.

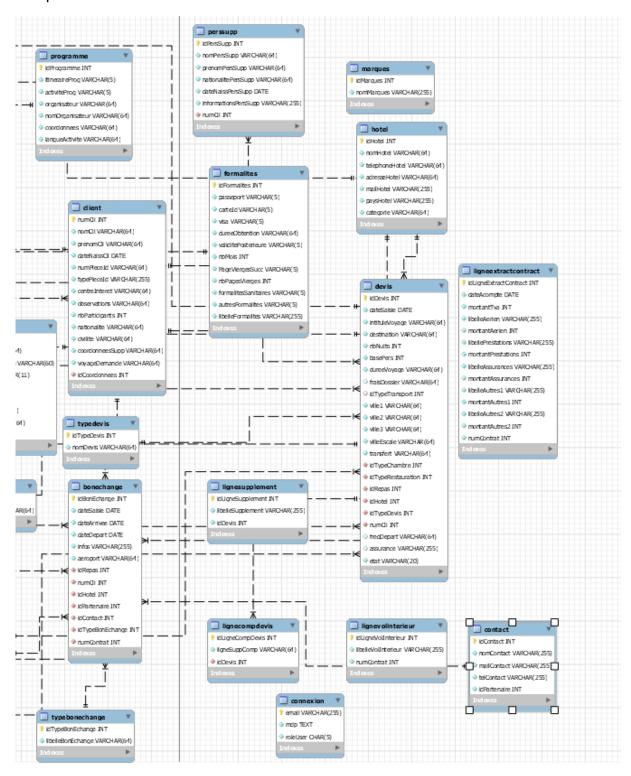
2 - Base de données

Nous avons tout d'abord récupéré la base de données, que nous avons ensuite fait évoluer selon les besoins de la gérante, pour avoir finalement la base de données suivante :

1ère partie:



2^{nde} partie :



3 - Arborescence

Le logiciel est basé sur un fichier index principal, où sont ensuite inclus les différentes vues des pages en fonction d'un paramètre « state » passé au travers de l'URL. Une barre de navigation latérale, permet de se déplacer à travers les différentes pages du site, la voici :



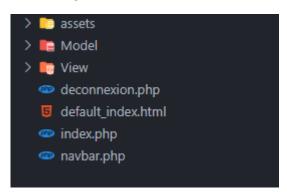
Elle est constituée de différents menus et sous-menus tels que :

- Un onglet pour les clients/participants et les différentes actions associées (Création/Modification)
- Un onglet pour les devis et les différentes actions associées (Création/Modification/Affichage)
- Un onglet pour les contrats et les différentes actions associées (Création/Modification/Affichage)

- Un onglet pour les factures et les différentes actions associées (Règlement et édition d'avoir)
- Un onglet pour les convocations et les différentes actions associées (Création/Modification/Affichage)
- Un onglet pour les bons d'échanges et les différentes actions associées (Création/Modification/Affichage)
- Un onglet pour les moyens de paiement et leur création
- Un onglet pour les parternaires et les différentes actions associées (Création/Modification/Ajout de contacts)
- Un onglet pour les hôtels et les différentes actions associées (Création/Modification)
- Un onglet pour les assurances et les différentes actions associées et leur création
- Un onglet pour les archives et les différentes actions associées (Archivage/Affichage des archives)
- Un onglet pour l'extraction et les différentes actions associées (Extraction/Modification des lignes d'extractions)
- Un onglet pour la modification de mot de passe et un pour la déconnexion

4 - Organisation du code

Voici l'organisation du code :



Le code est séparé dans 3 dossiers distincts, le premier dossier « assets » contient toutes les images, librairies (FPDF, pour la génération des PDF et XLSXWritter pour la génération des fichiers Excel), ainsi que les fichiers CSS. Le second dossier « Model » qui contient le fichier model.php qui est le fichier qui interragit avec la base de données. Le dernier dossier est le dossier « View » qui

contient les vues de l'application, c'est à dire les pages de cette dernière. Il a ensuite 4 fichiers présents dans l'arborescence :

index.php qui est le fichier prinicipal

deconnexion.php qui est le fichier qui exécute le script de déconnexion

navbar.php qui contient la barre latérale de navigation

default index.html qui est la page par défaut de l'hébergeur

Un autre fichier est présent, mais uniquement sur l'hébergeur, il s'agit du fichier .htaccess, il s'agit d'un fichier de configuration (Apache) qui permet de définir des règles dans ce répertoire, comme la redirection, ou encore la protection par mot de passe du répertoire.

5 - Code développé

Calcul automatique du prix du contrat

Lors de la saisie des contrats le principal problème était le fait que l'utilisateur devait calculer lui même le prix des prestations, et perdait donc un temps considérable. J'ai donc fait en sorte que l'ensemble des prestations soient calculées automatiquement.

Le tout en Javascript :

```
//Fonction qui calcule le montant de chaque ligne de prestation (montant*nombre)
function calculLine(lineNumber){
    var cellPrixUnitaire = document.getElementById("cellPrixUnitaire"+lineNumber);
    var cellNombre = document.getElementById("cellNombre"+lineNumber);
    var cellMontant = document.getElementById("cellMontant"+lineNumber);

    var prixUnitaire = (cellPrixUnitaire.value) ? cellPrixUnitaire.value : 0;
    var nombre = (cellNombre.value) ? cellNombre.value : 0;

    cellMontant.value = prixUnitaire*nombre;

    calculTotal();
}

//Fonction qui calcule le montant de l'ensemble des lignes de prestation
function calculTotal(){
    var montantTotalInput = document.getElementById("montantTotalPrestations");
    var montantTotal = 0;

    for(var i = 1; i <= nbLigneTab; i++){
        var cellMontant = document.getElementById("cellMontant"+i);
        montantTotal += parseInt(cellMontant.value);
    }

    montantTotalInput.value = montantTotal;
}</pre>
```

Voici le rendu du code, le montant de chaque ligne est calculée, et l'ensemble de ces montants est additionné pour obtenir le montant total :

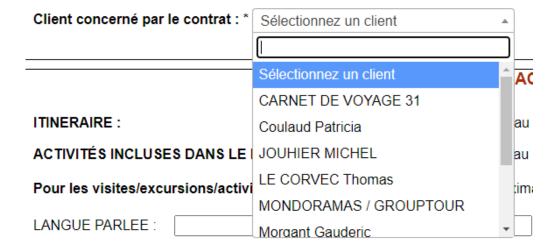
RESTATIONS INCLUSES: *	PRIX UNITAIRE (€) : *	NOMBRE:*	MONTANT (€):
rais de dossier	15	6	90
pectacle	54	6	324
epas	42	6	252
ol	515	6	3090

Fonction pour rechercher dans les <select>

Pour faciliter la vie de l'utilisateur, et lui éviter de chercher parmi de très longues listes déroulantes, telles que celles des clients, des contrats ou des hôtels, j'ai mis en place un système de recherche dans ces dernières

Egalement en Javascript à l'aide d'un script externe (Select2.js + JQuery) :

Une fois les différents scripts et librairies incluses, il suffit d'indiquer l'id du <select> et de lui appliquer une fonction. Voici le rendu :



Mise à jour automatique du contenu des <select>

Une des missions qui m'a été confiée, était l'ajout de contact pour les partenaires de l'entreprise. Ces partenaires et ces contacts devaient être sélectionnés lors de la saisie des bons d'échanges pour les clients. Il fallait donc remplir le champ <select> dynamiquement par les noms des contacts du partenaire sélectionné.

Pour ce faire il a fallu passer l'ensemble des contacts, d'un tableau PHP à une variable Javascript, puis filtrer les entrées du <select>.

HTML:

Javascript:

```
function selectPartner(){
   var contactList = <?php echo json_encode($reqGetContact->fetchAll());?>;

   var contactLinnerHtml = contactList.filter(contact => contact.idPartenaire == lePartenaire.value);

   leContact.innerHTML = contactInnerHtml.map(contact => '<option value="'+contact.idContact+'">'+contact.nomContact+'</option>');
}
</script>
```

Lorsque l'on sélectionne un partenaire (ex : 365 Travel), seul les contacts (Jeanne, Mehdi et Pierre) de ce dernier apparaissent dans la liste, voici le rendu :



Tableau pour les suppléments pour les devis

L'un des problèmes auquel faisait face la gérante, était la saisie de ses devis, qui étaient limités à un supplément en plus des suppléments déjà présents, elle ne pouvait donc pas en ajouter plus. Elle souhaitait pouvoir ajouter des colonnes, et aussi des lignes à ce tableau.

Après quelques heures de réflexion j'ai réussi à trouver une solution pour régler ce problème en mettant en place un tableau ayant la possibilité d'augmenter et diminuer ses lignes, mais également ses colonnes.

HTML:

La partie en Javascript pour l'ajout de ligne :

```
//TABLEAU SUPPLEMENTS
var nbtines = 501;
var nbtoclumns = 601;
// Fonction d'ajout de Ligne
function addSuppLine(){
    nbLines++;

    var htmlColumns = '';
    for(var i = 1; i <= (nbColumns-600); i++){
        htmlColumns += '<td class="'+(600+i)+'"><input type="text" name="'+((600+i)+'"+nbLines)+'" required/>';
    }
    suppTable.insertAdjacentHTML('BeforeEnd', ''+htmlColumns+'
    // document.getElementById('l'+(nbLines-1)).remove();
    suppTable.insertAdjacentHTML('BeforeEnd', "<input id=\"l"+nbLines+"\" type=\"hidden\" name=\"suppLines\" value=\""+nbLines+"\");

// Fonction de suppression de ligne
function removeSuppLine(){

    var el = document.getElementById(nbLines);
    if(nbLines != 501){
        el.remove();
        nbtines = nbLines - 1;
        document.getElementById('l'+(nbLines+1)).remove();
        suppTable.insertAdjacentHTML('BeforeEnd', "<input id=\"l"+nbLines+"\" type=\"hidden\" name=\"suppLines\" value=\""+nbLines+"
    }
}</pre>
```

La partie en Javascript pour l'ajout de colonne :

Et le rendu final de ce tableau :

Supplément :	Supplément :	Supplément :
supp1	supp2	supp3
120€	40€	50€
200€	50€	[30€
150€	10€	0€
220€	50€	[40€

+ Ligne	- Ligne
+ Colonne	- Colonne

Génération du PDF pour les convocations

Durant mon stage, j'ai également du modifier les PDF déjà créés par les précédents stagiaires, et en créer à l'aide de la librairie FPDF, dont voici un exemple de code (celui-ci affiche les escales du vol) :

```
$CustomersConvocation->Cell(190,35,utf8_decode(''),1);
$CustomersConvocation->Ln(3);
$CustomersConvocation->SetX(20);
$CustomersConvocation->Cell(20,10,utf8_decode("Durée de l'escale : " . $dataEscaleAl['dureeEscale']));
$CustomersConvocation->SetX(80);
$CustomersConvocation->Cell(20,10,utf8_decode("Lieu de l'escale : " . $dataEscaleAl['lieuEscale']));
$CustomersConvocation->Cell(20,10,utf8_decode("Enregistrement : " . $dataEscaleAl['enregistrement']));
$CustomersConvocation->Cell(20,10,utf8_decode("Enregistrement : " . $dataEscaleAl['enregistrement']));
$CustomersConvocation->Ln(9);
$CustomersConvocation->cell(20,10,utf8_decode("Date de l'escale : " . $dataEscaleAl['dateEscaleFormat']));
```

Et le rendu du PDF (Le PDF entier est disponible dans les documents produits) :



Archivage des éléments

Départ de Nice à 15h

Durant le stage, la gérante s'est rendu compte que les contrats et les devis allaient très vite s'accumuler dans le logiciel, elle a donc souhaité une fonctionnalité permettant d'archiver ses anciens contrats et devis.

Arrivée à Moscou à 21h

Pour se faire j'ai tout d'abord ajouter un état au devis et au contrat en base de données, afin de savoir si ces derniers sont d'actualités ou s'ils sont archivés.

J'ai ensuite rajouter un onglet dans le menu pour archiver les contrats et devis et un autre pour pouvoir les consulter.

Voici la page permettant d'archiver (en fonction du type d'élément et de l'année) :

			Éléments à arch	iver
Élément à archiver : *		~	Année à archiver : *	
	Devis Contrat			
		Archive	r	

Également le code permettant d'appeler les fonctions du fichier Model.php (permettant d'intéragir avec la base de données) :

```
function archiveCreate(){
    $elementType = $_POST['elementType'];
    $elementYear = $_POST['elementYear'];

    if($elementType == "quotation"){
        archivedQuotation($elementYear);
        header('Location: index.php?state=seeArchivedQuotation');
    }

    elseif($elementType == "contract"){
        archivedContract($elementYear);
        header('Location: index.php?state=seeArchivedContract');
    }
}
```

Les fonctions qui intéragissent avec la base de données :

```
function archivedQuotation($year){
    $bdd = dataBaseConnection();
    $reqArchivedQuotation = $bdd->prepare("UPDATE devis SET etat='archived' WHERE YEAR(dateSaisie) = :elementYear");
    $reqArchivedQuotation->bindParam(':elementYear', $year);
    $reqArchivedQuotation->execute();
}

function archivedContract($year){
    $bdd = dataBaseConnection();
    $reqArchivedContract = $bdd->prepare("UPDATE contrat SET etat='archived' WHERE YEAR(dateSignature) = :elementYear");
    $reqArchivedContract->bindParam(':elementYear', $year);
    $reqArchivedContract->execute();
}
```

Une fois archivés, les contrats et les devis sont accessibles depuis une page, où il est possible de les consulter et de les supprimer :

N° Contrat	Nom du client	Date d'édition	Dates du voyage	Destination	Nombre de Participants	PDF	Supprimer
C000071	LE CORVEC Thomas	14/06/2021	Du 18/06/2021 au 00/00/0000	errttrrtre	5	PDF	Supprimer
C000056	LE CORVEC Thomas	11/06/2021	Du 08/06/2021 au 01/06/2021	ter	5	PDF	Supprimer
C000058	LE CORVEC Thomas	10/06/2021	Du 18/06/2021 au 00/00/0000	errttrrtre	5	PDF	Supprimer
C000046	LE CORVEC Thomas	09/06/2021	Du 20/12/2023 au 00/00/0000	Paris	5	PDF	Supprimer
C000055	LE CORVEC Thomas	09/06/2021	Du 10/07/2023 au 00/00/0000	Paris	5	PDF	Supprimer
C000052	LE CORVEC Thomas	08/06/2021	Du 08/11/2022 au 00/00/0000	Paris	5	PDF	Supprimer
C000054	LE CORVEC Thomas	08/06/2021	Du 05/08/2021 au 00/00/0000	Paris	5	PDF	Supprimer
C000047	LE CORVEC Thomas	08/06/2021	Du 10/12/2023 au 00/00/0000	Paris	5	PDF	Supprimer
C000043	LE CORVEC Thomas	04/06/2021	Du 00/00/0000 au 00/00/0000	Paris	5	PDF	Supprimer
C000045	LE CORVEC Thomas	03/06/2021	Du 10/10/2023 au 00/00/0000	Paris	5	PDF	Supprimer
C000031	Coulaud Patricia	31/05/2021	Du 02/06/2021 au 09/06/2021	gfgf	1	PDF	Supprimer
C000030	Yaouanq Titouan	26/05/2021	Du 15/07/2021 au 09/05/2022	Québec	1	PDF	Supprimer
C000029	JOUHIER MICHEL	18/02/2021	Du 25/02/2021 au 28/02/2021	Marrakech	2	PDF	Supprimer

Extraction comptable (génération Excel)

La dernière mission qui m'a été confiée, était l'ajout d'une fonctionnalité d'extraction comptable, afin d'extraire les données des contrats pour en calculer les différents prix et les différentes marges.

Avant de commencer la génération des fichiers Excel, il me fallait déjà trouver une librairie permettant de le faire. Après plusieurs essais plus ou moins concluants, mon choix s'est porté sur la librairie XLSXWritter, qui est composée d'un seul et unique fichier PHP.

Cette dernière permettait de générer des fichiers au format XLSX assez rapidement et facilement.

Après avoir ajouté cette dernière, j'ai tout d'abord étudié le rendu qu'attendait la gérante. Puis j'ai commencé par ajouter une fonctionnalité au logiciel, lui permettant de définir et modifier certaines informations apparaissant sur le tableau d'extraction (Montant de la TVA, libellé et montant des prestations ou encore les dates d'acompte), le tout stocké en base de données.

		Informations m	ajeures
N° contrat : C000092 Date d'édition Client concerné par le contrat : LE COR			
		INFORMATIONS GE	ÉNÉRALES
Date d'acompte * : 09/07/2021			Montant TVA * : 263 €.
		LIBELLÉ / MOI	NTANT
	Advisor	Libellé	Vol de Paris vers Moscou
	Aérien	Montant	2200
	D 15	Libellé	Spectacle
	Prestations	Montant	518
	A	Libellé	Aucune
	Assurances	Montant	0
	Autor 4	Libellé	Repas
	Autres 1	Montant	253
	Autor 2	Libellé	Hotel + Transfert
	Autres 2	Montant	358
	Modifier le	s lignes d'extraction	

Une fois cela fait, j'ai ajouté une page permettant d'extraire les contrats, entre 2 dates sélectionnées :

	Date d'extraction	l	
Date de début d'extraction : * 14/06/2021	🗂 Date de fin d'e:	xtraction : * 01/07/2021	
	Extraire		
	Latialle		

Voici le code permettant cette extraction :

Une fois les différents contrats récupérés, il faut ensuite les afficher dans le fichier Excel et effectuer les différents calculs. En premier lieu, on défini le nom des colonnes et leur style :

Puis on va itérer sur les différents contrats récupérés afin de créer de nouvelle ligne au fichier Excel, puis calculer les différentes marges et tarifs de l'ensemble de ces derniers.

```
storal/ref = 0;
foral/restrion = 0;
foral
```

Puis afficher ces différents tarifs et marges, ensuite télécharger le fichier sur l'ordinateur de l'utilisateur :

```
$styleFinal = array(
    "halign" => "center",
    "valign" => "center",
    "valign" => "center"
);

$writer->writeSheetRow('Sheet 1', array());
$writer->writeSheetRow('Sheet 1', array(", "TOTAL DES VENTES", ($total.'\epsilon')), $styleFinal);
$writer->writeSheetRow('Sheet 1', array("", "TOTAL DES VENTES", ($total.'\epsilon')), $styleFinal);
$writer->writeSheetRow('Sheet 1', array("", "TOTAL"), $styleFinal);
$writer->writeSheetRow('Sheet 1', array("", ($totalAerien.'\epsilon'), "ARETEN"), $styleFinal);
$writer->writeSheetRow('Sheet 1', array("", ($totalAerien.'\epsilon'), "PRESTATIONS"), $styleFinal);
$writer->writeSheetRow('Sheet 1', array("", ($totalAsurances.'\epsilon'), "ASSURANCES"), $styleFinal);
$writer->writeSheetRow('Sheet 1', array("", ($totalAutres.'\epsilon'), "AUTRES"), $styleFinal);
$writer->writeSheetRow('Sheet 1', array("", (($totalAerien+$totalPrestations+$totalAssurances+$totalAutres).'\epsilon'), "TOTAL TOUTES PRESTATIONS"), $styleFinal)
$writer->writeSheetRow('Sheet 1', array("", "TOTAL MARGE", ($totalMarge.'\epsilon')), $styleFinal);
$writer->writeSheetRow('Sheet 1', array("", "TOTAL MARGE", ($totalMarge.'\epsilon')), $styleFinal);
$writer->writeToFile('test.xlsx');

header('Location: test.xlsx');
```

Voici le rendu de ce fichier (Ce fichier est disponible entièrement dans les documents produits) :

4	Α	В	C	D	E	F	G	H	1	J	K	L
1	Réservation faite le	Nom	Destination	Date de départ	Prix de vente	Acompte	en de paiement de l'acor	Date d'acompte	Solde	Remboursement	Date de solde	yen de paiement du sol
2	23/06/2021	LE CORVEC Thomas	Moscou	13/08/2021	60 150,00 €	18 045,00 €	chèque vacances	09/07/2021	42 105,00 €		29/06/2021	chèque vacances
3	21/06/2021	LE CORVEC Thomas	Moscou	01/07/2021	3 402,00 €	1 021,00 €	virement	26/06/2021	2 381,00 €		17/05/2021	virement
4	18/06/2021	JOUHIER MICHEL	Tunis	02/10/2021	1 022,00 €	307,00 €	virement	21/06/2021	715,00 €		18/08/2021	virement
5												
6												
7												
8		TOTAL DES VENTES	64574€									
9												
10		TOTAL										
11		2360€	AERIEN									
12		548€	PRESTATIONS									
13		20€	ASSURANCES									
14		701€	AUTRES									
15												
16		3629€	TOTAL TOUTES PRESTATIONS									
17												
18		TOTAL MARGE	60672€									
19												

Et également les différentes informations renseignées plutôt (Montant de la TVA, etc...)

	M	N	0	D	0	D	Q	т	- 11	V	W	Y	
ı	TVA	Nom Aérien	Montant Aérien	Nom Prestations	Montant Prestations	Nom Assurances	Montant Assurances	Nom Autres 1	Montant Autres 1	Nom Autres 2	Montant Autres 2	Marge	
Ì	263,00 €	/ol de Paris vers Mosco		Spectacle	518	Aucune	0	Repas	253	Hotel + Transfert	358	56558	
1	10,00 €	misterflly	10	bedonlines	0	valeur assurances	20		0		0	3362	
1	0,00€	Tunisair	150	alyssa	30		0	alyssa	50	imed	40	752	
	273,00 €	TOTAL AÉRIEN	2360	TOTAL PRESTATIONS	548	TOTAL ASSURANCES	20	TOTAL AUTRES	701			60672	Г

6 - Sécurité

Lors du développement du logiciel j'ai remarqué une principale faille de sécurité, très importante qui plus est, il était possible à l'aide des requêtes envoyées vers la base de données de faire de l'injection SQL, car ces dernières concaténaient simplement les paramètres avec la requête, sans utiliser les fonctions prévues à cet effet. Pour résoudre ce problème, j'ai modifier l'ensemble des requêtes SQL à l'aide des fonctions prévues, afin d'éviter toutes injections SQL.

Exemple:

Requête SQL concaténée :

```
$requestPayWay = $bdd->query("INSERT INTO moyenpaiement (idMoyenPaiement,libelleMoyenPaiement)

VALUES (null, ".$libelle.")");
```

Requête SQL avec utilisation de fonction :

```
$requestPayWay = $bdd->prepare("INSERT INTO moyenpaiement (idMoyenPaiement,libelleMoyenPaiement)

VALUES (null, :libelle)");

$requestPayWay->bindParam(':libelle',$libelle);

$requestPayWay->execute();
```

7 - Gestion de version

Durant la réalisation du projet, étant principalement tout seul, j'ai préféré éviter l'utilisation d'un solution de versioning telle que Git, même si cela aurait pu m'être utile. J'ai préféré faire de simple sauvegarde sur une clé USB et sur le serveur de fichiers. Cela m'a également permis de pouvoir travailler dessus même hors connexion.

VIII - CONCLUSION

Au cours de ce stage, nous avons pu finir et réaliser entièrement ce projet, qui je l'espère à donné entière satisfaction à la gérante. Malgré les problèmes et les fonctionnalités apparus au cours du projet, nous avons eu le temps de finir entièrement ce dernier dans les temps.

Ce stage m'aura beaucoup apporté sur le plan professionnel mais également sur le plan personnel, en me permettant d'évoluer techniquement, d'acquérir de nouvelles compétences, telles que la gestion d'un projet au sein d'une entreprise, le développement et son organisation au sein de l'entreprise.

Ce stage m'a également permis de développer mon esprit d'équipe et mon esprit critique, mais également mon sens des responsabilités et de l'organisation.

IX - ANNEXES

Document	Rôle
PROCEDURE – Créer une cagnotte.docx	Procédure expliquant la création d'une cagnotte afin de permettre aux futurs collaborateurs de pouvoir les créer facilement
PROCEDURE – Mise en forme email.docx	Procédure expliquant la modification de la mise en forme de l'email, afin de permettre à la gérante de le modifier à sa guise.
PROCEDURE – Valider un don par cheque.docx	Procédure expliquant la validation et la prise en compte d'un don effectué par chèque pour les cagnottes cadeaux.