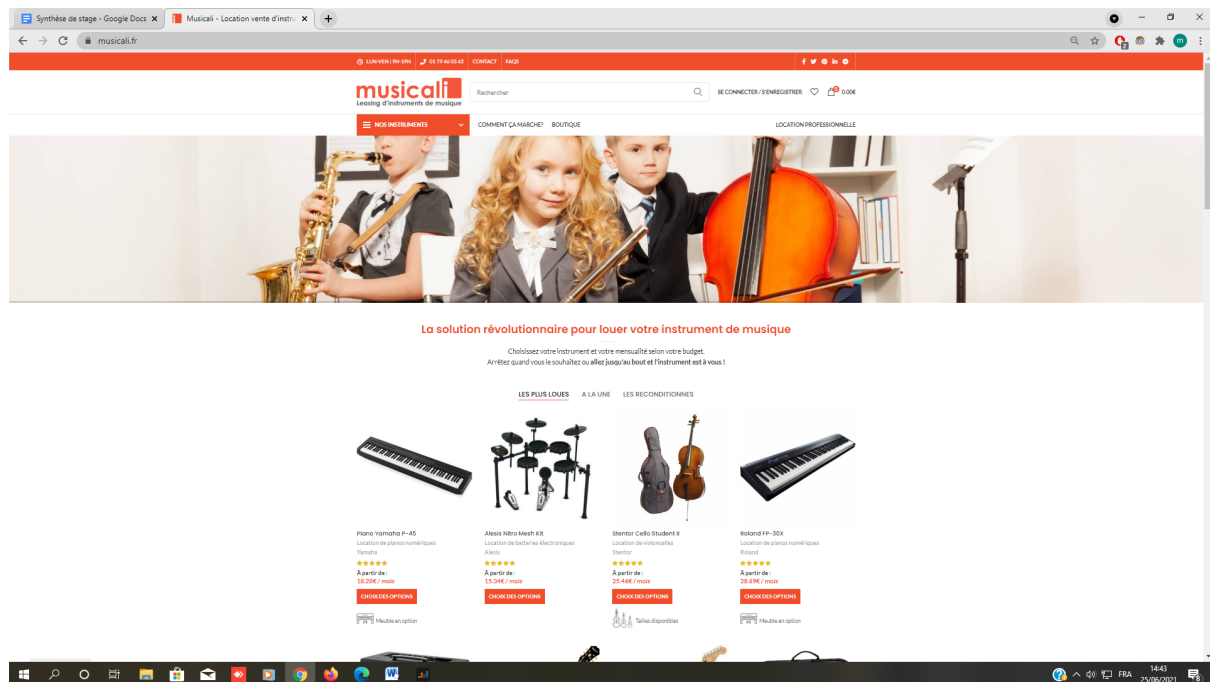


LE CONTEXTE

L'entreprise Musicali est une entreprise de location d'instruments de musique. Elle est composée de deux entrepreneurs, Monsieur Moquet et Monsieur Rocher . Elle a été créée en 2020 suite à une extension de leur autre entreprise Playnotes qui repose sur la mise en place de cours de musique pour les particuliers.

Comme de nombreux particuliers et professeurs ne possèdent pas forcément d'instruments, ils ont eu l' idée de créer une entreprise tournée vers le leasing d'instruments de musique.



Leur local actuel est un espace de coworking, c'est-à-dire qu' il partage un même local avec plusieurs autres entrepreneurs.

Comme ils ne sont que deux, ils s' occupent à la fois des commandes d' instruments, de leur vente mais également du site et informent les clients en cas de besoin.

Lorsqu'un client commande un instrument, il se voit attribuer un contrat d' une durée choisie (1 à 5 ans) et durant laquelle il règle une somme par mois calculée selon le prix total de l' instrument.

Mon projet durant ces 5 semaines était principalement de rajouter une condition supplémentaire à l' utilisateur lui permettant de modifier son contrat à tout moment.

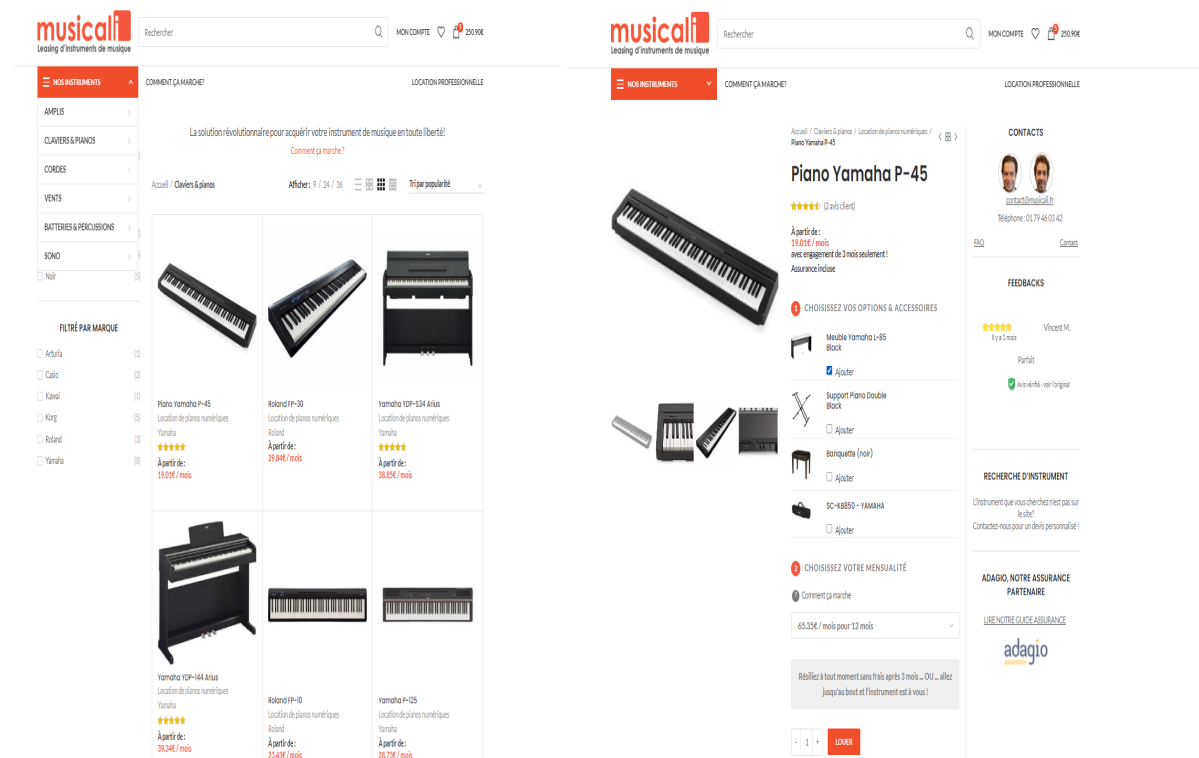
Pendant le projet, Monsieur Moquet et moi travaillions sur l'évolution du site. Mon rôle était de répondre aux demandes de Monsieur Moquet qui intervenait lorsque je rencontrais des difficultés.

EXPRESSION DES BESOINS

Lorsque j' ai commencé mon premier jour, le site était bien développé dans sa globalité. Mon objectif pendant ce stage était donc d' améliorer le site de Monsieur Moquet le plus possible. Son site Musicali repose sur le leasing d'instruments de musique auxquels les particuliers peuvent accéder en prenant des contrats mensuels.

Sur leur site on peut retrouver de nombreux instruments que l'on peut décider d'acheter ou de louer pendant une certaine durée allant de 1 à 5 ans.

Par ailleurs, leur site propose également des accessoires d'instruments que les particuliers peuvent commander.



La tâche qu' il m'a confiée était de rajouter un bouton sur le site internet permettant à l' utilisateur de modifier son contrat lorsqu'il le souhaitait. Cela permettait de faciliter le travail de Monsieur Moquet et Rocher qui recevaient directement la demande de changement de contrat au lieu de recevoir un appel des particuliers.

Cette nouvelle option proposée aux utilisateurs possédant un contrat peut leur permettre à tout moment de rallonger, raccourcir ou de stopper leur contrat à n'importe quelle moment.

J' ai eu recours pendant cette période à différents logiciels comme woo commerce (wordpress) ainsi que filezilla me permettant de voir ma progression à chaque modification. Le local était équipé d'un ordinateur et d'une connexion Wi-Fi afin de travailler dans les meilleures conditions.

Afin d' empêcher un problème sur leur site, Monsieur Moquet m' a placé sur une connexion Filezilla de test. Certaines contraintes m' ont été données surtout au niveau du besoin des données qu' il fallait afficher à l'utilisateur.

Mon compte

ACCUEIL / MON COMPTE

MON COMPTE

- Tableau de bord
- Commandes
- Locations
- Téléchargements
- Adresses
- Moyens de paiement
- Détails du compte
- Se déconnecter

Votre demande de changement de contrat a bien été prise en compte le 24 juin 2021
Statut de votre changement de contrat : En cours

Statut	Actif
Date de début	Il y a 7 jours
Date de la dernière commande	Il y a 7 jours
Date du paiement suivant	18 juillet 2021
Date de fin	18 juin 2026
Paiement	Via Renouvellement manuel
Actions	<div>CHANGER LA DURÉE DU CONTRATMODIFIER LE PAIEMENT</div>

TOTAUX DES ABONNEMENTS

PRODUIT	TOTAL
Yamaha YFL-282 × 1	33.50€ / mois
Sous-total :	33.50€
Total :	33.50€ / mois

ANALYSE

La nouvelle fonction mise en place à travers le bouton de changement de contrat permet à l'utilisateur de changer son contrat dès qu'il le souhaite.

Cette fonction concerne uniquement les clients de Musicali ayant souscrit un contrat en louant un ou plusieurs instruments et accessoires.

En effet, un même utilisateur peut souscrire plusieurs contrats si il souhaite avoir plusieurs instruments à sa disposition. Lors de sa demande de changement de contrat, l'utilisateur va faire une demande envoyée directement à Musicali. L'entreprise pourra donc ensuite traiter sa demande par rapport à son ancien contrat et à la demande de sa nouvelle durée du contrat.

musicali
Leasing d'instruments de musique

Rechercher

MON COMPTE 250.90€

NOS INSTRUMENTS COMMENT ÇA MARCHE? LOCATION PROFESSIONNELLE

Mon compte

ACCUEIL / MON COMPTE

MON COMPTE

- Tableau de bord
- Commandes
- Locations**
- Téléchargements
- Adresses
- Moyens de paiement
- Détails du compte
- Se déconnecter

LOCATIONS	STATUT	PAIEMENT SUIVANT	TOTAL
#9391	Actif	18 juillet 2021	33.50€ / mois APERCU
#9389	Actif	18 juillet 2021	49.48€ / mois APERCU
#9387	Actif	18 juillet 2021	42.41€ / mois APERCU
#9376	Actif	14 juillet 2021	33.08€ / mois APERCU
#9294	Actif	7 juillet 2021	71.19€ / mois APERCU

Il est vrai, que pour chaque type d'utilisateur, la proposition de changement de contrat n'est pas la même. Par exemple, un particulier possédant un contrat sur 4 ans depuis déjà 2 ans ne peut passer à un contrat d'une durée de 1 an car cette dernière est dépassée.

De plus, le calcul de la mensualité d'un particulier évolue à la fois selon la période mais également selon la durée de son contrat initial.

Plus le contrat est court, plus la somme par mois sera importante mais la totalité moindre que si le contrat est plus long. Ce calcul des prix repose donc sur un pourcentage qui évolue selon les périodes de l'année et selon le contrat.

Si l'utilisateur souhaite donc modifier son contrat, il sera contraint de payer la nouvelle somme dûe par rapport au pourcentage de son nouveau contrat moins la somme qu'il a déjà versé.

Ce calcul a été effectué dans une fonction qui calcule d'abord le coût de l'instrument puis dans une autre fonction qui calcule le futur prix du contrat en divisant le coût de l'instrument à sa durée et au pourcentage de cette dernière.

Après toutes ces conditions préalablement calculées par les fonctions, les différentes possibilités étaient affichées à l'utilisateur qui pouvait choisir sa nouvelle durée du contrat avec toutes les conditions. Celles qu'il ne pouvait plus prendre lui étaient affichées mais il ne pouvait les sélectionner.

Au cours de la fonction, il existe donc 5 types de clients différents, c'est-à-dire un client différent selon chaque durée de contrat (ici 5). Chacun de ces cas a donc été traité correctement afin d'afficher les bonnes informations et les bonnes possibilités de changement de contrat aux utilisateurs.

A la fin de la fonction, l'intérêt était de calculer le temps restant au contrat actuel du client. Si ce dernier avait dépassé une certaine date, il ne pouvait plus sélectionner la totalité des contrats, ce qu'il fallait calculer et empêcher dans la sélection par l'utilisateur.

Votre contrat actuel:

33.50€/mois jusqu'au 18 juin 2026

Choisissez votre nouvelle durée de contrat

--- Choisissez un contrat

--- Choisissez un contrat

92.59€/mois jusqu'au 19 juin 2022
54.18€/mois jusqu'au 19 juin 2023
42.10€/mois jusqu'au 19 juin 2024
37.00€/mois jusqu'au 19 juin 2025
33.50€/mois jusqu'au 18 juin 2026

Par exemple ici on remarque qu'un utilisateur ayant un contrat d'une durée de 5 ans ne peut le modifier pour un contrat de 5 ans.

Afin d'établir une progression du site, l'utilisation de Filezilla était indispensable. Monsieur Moquet m'a hébergé sur un site de test de Musicali afin de modifier son site et de voir les progressions sans en impacter le site actuel. Mon répertoire (document) a été créé le premier jour de mon stage puis rempli au fur et à mesure de celui-ci.

Dans ce répertoire on peut retrouver une copie de l'arborescence du site déjà existant.

L'arborescence était la suivante: melvin-test -> wp-content -> theme -> woodmart-child -> function.php.

Dans cette arborescence suivante, cela me permettait d'accéder à la fonction qui modifiait tout le formulaire en calculant d'abord les variables puis en les passant en paramètre du formulaire.

De plus, le formulaire a été créé en HTML dans la function.php où il récupère toutes les variables une à une et calculé précédemment dans la fonction.

Pour la 2eme page il s'agit d'une arborescence un peu différente ou l'objectif était d'afficher à l'utilisateur si il avait demandé une nouvelle durée à son contrat ou non.

L'arborescence était la suivante: melvin-test -> wp-content -> woocommerce -> templates.

A la fin de l'arborescence on pouvait retrouver un fichier qui permettait de récupérer les données du formulaire puis les afficher sur la page d'accueil de l'utilisateur en cas de demande effectuée.

En effet, si l'utilisateur n'avait pas effectué de demande, la page était vierge et ne proposait que la possibilité de changer la durée du contrat sélectionné.

En revanche, si la demande avait été envoyée par l'utilisateur, celui-ci recevait un mail puis était redirigé vers la page de son contrat avec une information sur la demande de changement de son contrat et sur le statut de celui-ci.

changer_contrat_location

ACCUEIL / CHANGER_CONTRAT_LOCATION

Formulaire de contact

Nom:

Prénom:

Email:

Votre contrat actuel:

Choisissez votre nouvelle durée de contrat

--- Choisissez un contrat

La demande de changement de contrat entraîne des frais à hauteur de 9€ TTC.

Informations complémentaires:

Message...

ENVOYER LA DEMANDE

Sur la page du formulaire, on peut retrouver le nom, le prénom, l'email et le contrat actuel (c'est-à-dire sa mensualité et la date de fin de son contrat).

Dans la 2eme partie du formulaire on peut retrouver le choix pour un contrat qui varie selon le contrat actuel choisi et le temps passé depuis son commencement.

Votre contrat actuel:

42.41€/mois jusqu'au 18 juin 2023

Choisissez votre nouvelle durée de contrat

--- Choisissez un contrat

--- Choisissez un contrat
71.45€/mois jusqu'au 18 juin 2022
42.41€/mois jusqu'au 18 juin 2023
32.72€/mois jusqu'au 18 juin 2024
28.82€/mois jusqu'au 18 juin 2025
26.01€/mois jusqu'au 18 juin 2026

Votre contrat actuel:

49.48€/mois jusqu'au 18 juin 2024

Choisissez votre nouvelle durée de contrat

--- Choisissez un contrat

--- Choisissez un contrat

106.14€/mois jusqu'au 19 juin 2022
62.38€/mois jusqu'au 19 juin 2023
49.48€/mois jusqu'au 18 juin 2024
42.84€/mois jusqu'au 18 juin 2025
38.66€/mois jusqu'au 18 juin 2026

Une fois le contrat sélectionné, l'utilisateur peut ajouter un message si il le souhaite. Il peut ensuite envoyer le message qui enverra un mail généré automatiquement à l'utilisateur pour confirmer sa demande et à l'entreprise pour effectuer les changements. Une indication s'ajoute donc sur la page d'accueil du contrat de l'utilisateur.

La fonction située dans la 2eme arborescence permet effectivement d'afficher ce message à l'utilisateur seulement sur le contrat respectif et non sur ses autres contrats.

Une fois prise en compte par Monsieur Rocher et Monsieur Moquet, le statut sera changé puis l'avertissement sur son contrat sera retiré et son contrat modifié.

Mon compte

ACCUEIL / MON COMPTE

MON COMPTE

Tableau de bord

Commandes

Locations

Téléchargements

Adresses

Moyens de paiement

Détails du compte

Se déconnecter

Votre demande de changement de contrat a bien été prise en compte le 25 juin 2021
Statut de votre changement de contrat : En cours

Statut	Actif
Date de début	Il y a 7 jours
Date de la dernière commande	Il y a 7 jours
Date du paiement suivant	18 juillet 2021
Date de fin	18 juin 2026
Paiement	Via Renouvellement manuel
Actions	<div>CHANGER LA DURÉE DU CONTRAT</div> <div>MODIFIER LE PAIEMENT</div>

RÉALISATION

Pour la réalisation de mon projet plusieurs outils m'ont été indispensables. Tout d'abord, Musicali est un site de location, c'est-à-dire une boutique en ligne. L'utilisation de l'extension woocommerce était donc très favorable pour le développement rapide de l'entreprise. A travers cette extension de woocommerce, j'ai utilisé différents langages me permettant de répondre correctement aux attentes de monsieur Moquet et Monsieur Rocher.

En effet, j'ai utilisé en grande majorité le langage PHP dans mon projet car il me permettait principalement d'accéder à toutes les informations importantes pour l'affichage au client. Il m'a permis de programmer toutes les fonctions dont le calcul du prix de l'instrument, l'affichage de la date en français, le loyer par rapport au coût de l'instrument puis la fonction principale.

A l'aide de Filezilla, j'ai accédé à de nombreux fichiers notamment au répertoire dit "fils" me permettant de faire toutes les modifications nécessaires pour la progression du site sans en impacter le site en ligne.

Effectivement, il ne faut surtout pas modifier le site en lui-même, et donc la création d'un dossier en mon nom était indispensable.

Grâce à ça j'ai pu donc modifier le site en toute sécurité grâce à un fichier situé dans le woodmard-child de mon dossier précédé du thème et du wp-content.

Ce chemin de dossier me permettait ainsi d'accéder au fichier fonction.php où se situe l'affichage à l'écran pour la modification des contrats.

Par ailleurs l'utilisation de woocommerce a été importante plusieurs fois notamment au début pour la création d'un formulaire qui récupère petit à petit les informations passées en paramètres de l'url. Cependant cette utilisation du formulaire a été abandonnée en raison des difficultés rencontrées à afficher toutes les informations dans l'URL de la page.

Au niveau du calcul des informations, j'ai utilisé une fonction que j'ai écrite moi-même qui résume la totalité des informations que monsieur Moquet souhaitait.

Dans cette fonction on pouvait retrouver le calcul du coût de l'instrument, le loyer mensuel avec le pourcentage puis le calcul du nouveau loyer après le changement de contrat.

Toutes ces informations pouvaient faire varier le prix final de la mensualité du nouveau contrat de l'utilisateur qu'il fallait donc bien prendre en compte.

Par ailleurs, cela demande de nombreuses vérifications entre le temps restant, le contrat actuel, les nouveaux pourcentages de l'entreprise sur les instruments puis l'affichage correct selon chaque condition à l'utilisateur.

En effet, il fallait par la suite calculer certains détails comme l'affichage de la nouvelle date de fin du futur contrat selon l'actuelle. Afin de l'afficher correctement en français, la programmation d'une fonction était obligatoire.

Il fallait également afficher l'ancienne date avec l'ancien loyer, puis calculer grâce à ces données le nouveau contrat (sa date et son loyer).

Finalement, j'ai également utilisé de l'HTML pour la création du formulaire à la main puis encore une fois du php en passant chacun des paramètres dans les input du formulaire. Cette méthode m'a permis également de bloquer ou non la possibilité de sélectionner un type de contrat par l'utilisateur selon les modalités de son contrat actuel.

Afin d'afficher correctement les valeurs après le chargement de la page lors de l'envoi de la demande, il fallait utiliser une extension de woocommerce appelée ACF. Cette extension de woocommerce permettait de stocker les valeurs dans une variable du site en ligne par celle de la fonction calculée précédemment.

Son utilisation reposait sur l'appellation de la méthode `update_post_meta` qui permettait d'enregistrer la valeur dans la variable ACF puis d'appeler cette dernière grâce au `get_post_meta` à l'endroit où on en avait besoin (ici `wp_mail` et la fonction située sur l'autre page).

avenant_souscription			
Ordre	Intitulé	Nom	Type
1	nouveau_contrat_utilisateur	nouveau_contrat_utilisateur	Texte
2	date_changement	date_changement	Texte
3	etat_contrat	etat_contrat	Liste déroulante
4	ancien_contrat_utilisateur	ancien_contrat_utilisateur	Texte
			+ Ajouter un champ

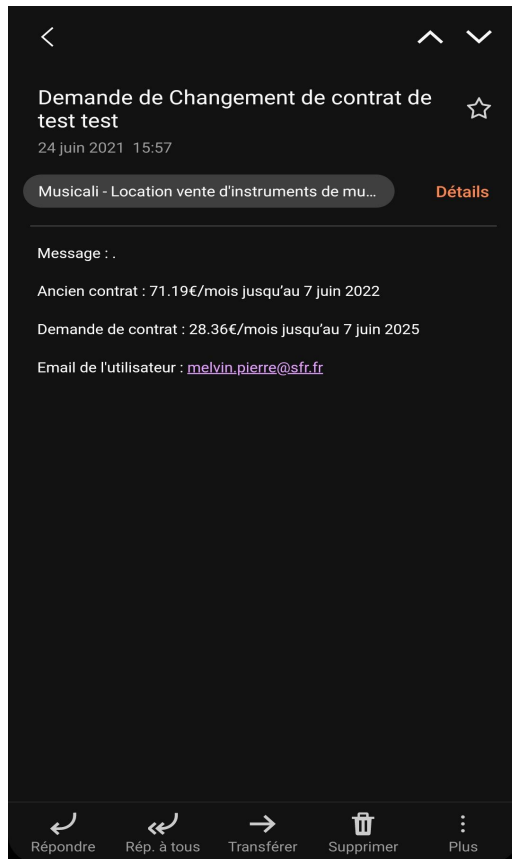
Cette variable ACF était utile dans le but où elle pouvait être appelée dans n'importe qu'elle fichier et lui laisser l'accès à la valeur. Cela nous a donc permis d'afficher les valeurs sélectionnées par l'utilisateur à la fois sur la page de l'utilisateur et aussi dans les mails générés permettant d'informer l'utilisateur et l'entreprise de la demande d'une nouvelle durée de contrat.

Par ailleurs, cette fonction a surtout permis d'afficher correctement les valeurs des nouvelles mensualités de l'utilisateur à monsieur Moquet et Monsieur Rocher mais également à l'utilisateur.

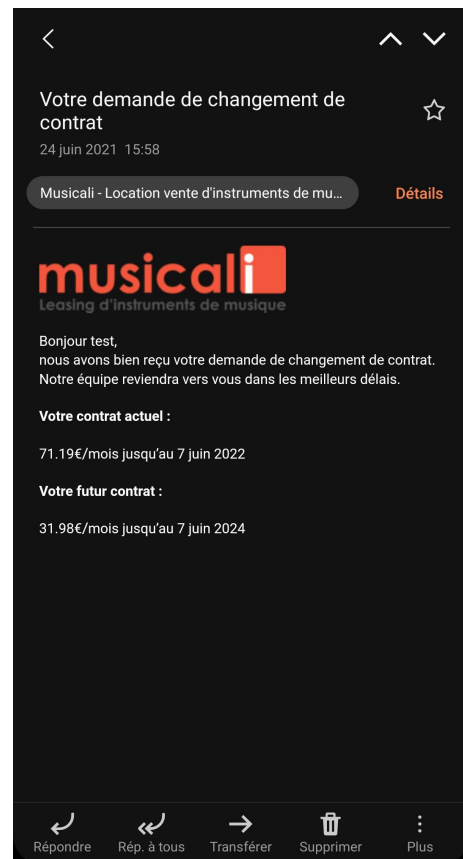
En effet, il arrivait parfois que le mail généré grâce à la formule `wp_mail` ne fonctionne pas tout le temps et n'informe pas tout le monde.

Il fallait donc ajouter une information supplémentaire dans les variables de woocommerce pour Monsieur Moquet et Monsieur Rocher ainsi que l'affichage sur le compte de l'utilisateur de la prise en compte de sa demande.

Affichage du mail reçu par l'entreprise



Affichage du mail reçu par l'utilisateur



Tout au long de mon projet, Monsieur Moquet m'a aidé dans la programmation de mes fonctions. Il m'a formé à l'utilisation de woocommerce et de ses plugins comme wpform. Il a également créé un site de test où j'ai inclus mon répertoire afin de faire toutes les modifications en sécurité.

Le site Musicali repose sur un contrat mensuel pour l'accès aux instruments musicaux. Monsieur Moquet m'a expliqué le calcul des prix et leur application afin de programmer correctement la fonction du calcul du nouveau loyer que l'utilisateur possèdera. Son intervention était donc à chaque réalisation et vérifiait avec un compte client si l'affichage du nouveau calcul était bon.

Ma progression s'est faite en plusieurs étapes :

- initiation à woocommerce afin de savoir créer des comptes clients pour les tests, créer des variables ACF pour stocker les valeurs ou encore la création d'une page de formulaire à l'aide de woocommerce avant d'abandonner cette idée.
- utilisation de filezilla et de ses répertoires pour modifier la page du formulaire et celle du contrat.
- calcul de la fonction coût de l'instrument et de la future mensualité afin de l'afficher correctement dans la liste déroulante du formulaire.
- récupération de toutes les données dans le mail, les données du site sur le contrat (grâce aux variables ACF) et sur l'accueil du contrat de l'utilisateur.

CONCLUSION

Lors de mon arrivée le projet demandé par Monsieur Moquet demandait des connaissances dans l'utilisation de woocommerce et dans le plugin wp form qui rendait le travail et la progression difficile.

J' ai dû m'adapter à l' utilisation de ces outils dès le début grâce à son aide et à l' aide des documentations sur woocommerce.

En effet, certaines situations m'ont posé problème notamment dans la création du formulaire. La première possibilité adoptée par Monsieur Moquet était d'utiliser le formulaire déjà créé et proposé par woo commerce à ses clients. Cependant, beaucoup de problèmes ont été rencontrés et nous ont poussé à créer le formulaire directement en HTML dans le fichier function.php.

Par ailleurs, le passage de la date correctement en paramètre était également un long problème. Il fallait à la fois adapter le format de la date, puis le modifier de type afin de lui ajouter des durées (ici des ans pour chaque type de contrat) pour finalement repasser à son type initial et l'afficher en français. S'ajoute à cela le fait qu'il fallait calculer la date selon les années bissextiles ce qui ne fut pas une réussite à la fin du projet car certaines dates sont décalées d'un jour.

Malgré tout, l'objectif demandé par monsieur Moquet à été réalisé parfaitement dans le délai.

Les nouveaux utilisateurs pourront donc profiter de l'ajout du bouton permettant la modification de leur contrat afin de faciliter le travail de monsieur Moquet et Monsieur Rocher.