

MIGRATION D'UN SITE DE HUBSPOT VERS WORDPRESS













10 JUIN 2023 GEORGES REMI

SOMMAIRE

| 1. | Expression des besoins | |
|----|---|----|
| | 1.1 Contexte, domaine, processus métier | 2 |
| | 1.2 Les différents acteurs impliqués dans le projet sont les suivants | 2 |
| | 1.3 Etude de l'existant, diagnostic | 3 |
| | 1.4 Description de la demande, objectifs, bénéfices attendus | 3 |
| | 1.5 Contraintes ou exigences (matérielles, techniques, délais, budget,) | 3 |
| 2. | Conception, Spécifications techniques | |
| | 2.1 Description de la solution | 3 |
| | 2.2 Outils logiciels de la solution | 4 |
| | 2.3 Architecture matérielle et logicielle de la solution (schémas) | 5 |
| | 2.4 Besoins techniques, ressources | |
| 3. | Développement | |
| | 3.1 Dossier de programmation codes sources documentés et commentés | 6 |
| | 3.2 Difficultés rencontrées (Bugs, Reste à faire) | 14 |
| 4 | bilan | 15 |

1 Expression des besoins

1.1 Contexte, domaine, processus métier :

Fondée par des sapeurs-pompiers volontaires et gendarmes réservistes également ingénieurs, enseignants et chercheurs, et collectionnant une diversité de profil allant de l'hacker autodidacte au chercheur du MIT, AUM Biosync cultive son originalité dans le monde des startups. La startup a été créé en 2016 à Cluny par Martial Boulesteix, directeur adjoint, et Marc Riedel directeur. AUM Biosync signifie Algorithmes Utiles Maîtrisé et Synchronisation biologique.

L'entreprise se situe dans le domaine des pompiers, où des logiciels spécifiques sont utilisés pour répondre aux besoins opérationnels. Ces logiciels comprennent OPteam, qui est un outil de simulation permettant d'organiser les engins et les ressources humaines de manière efficace en utilisant des simulations rapides, et Opsready, une application mobile qui aide les pompiers à organiser leur vie professionnelle, personnelle et volontaire tout en fournissant des informations opérationnelles.

En plus des logiciels, l'entreprise propose des services de conseil, notamment la formation des managers, ainsi que des prestations de datascience pour réaliser des études personnalisées sur des aspects spécifiques. Bien que l'activité dans ce domaine soit faible, l'entreprise compte quelques clients historiques pour des prestations de datascience plus générales.

L'entreprise compte 19 salariés, dont 4 directeurs occupant des postes clés tels que le directeur technique, le directeur scientifique et produit, le directeur général et le directeur de l'innovation et des partenariats. Du côté des profils techniques, il y a 3 personnes en R&D (docteurs ou ingénieurs), 7 en développement (techniciens ou ingénieurs), un spécialiste devops et un intégrateur client. En ce qui concerne les profils de support, l'entreprise dispose d'un ingénieur commercial, d'un chargé de communication et d'une assistante de direction.

1.2 Les différents acteurs impliqués dans le projet sont les suivants :

Mon entreprise est le demandeur. C'est elle qui a initié la demande de reproduction de leur site web sur Wordpress.

Je suis l'un des acteurs dans ce projet, je suis accompagnée de Martial Boulesteix qui a une solide expérience dans le développement et de Thomas Mijieux qui est développeur au sein de l'entreprise.

Les utilisateurs sont les internautes qui visiteront le site web. Ils peuvent être des clients potentiels, des visiteurs réguliers ou des membres de notre communauté en ligne. Mon objectif en tant que développeur est de fournir une expérience optimale pour les utilisateurs.

1.3 Etude de l'existant, diagnostic :

Il existe déjà un site sur la plateforme Hubspot, mais pour certaine raison, AUM Biosync souhaite le déplacer sur Wordpress.

1.4 Description de la demande, objectifs, bénéfices attendus :

La demande de mon entreprise consiste à reproduire le site web actuellement hébergé sur HubSpot vers la plateforme WordPress. Nous avons choisi une Template comme base pour reproduire le site.

L'objectif de cette demande est économique. Hubspot a augmenter leurs abonnements, ce qui ne convient pas à l'entreprise. Ils ont donc décider de migrer leur site sur le CMS Wordpress.

1.5 Contraintes ou exigences (matérielles, techniques, délais, budget, ...):

Nous utilisons Git Bash pour récupérer le code source de la template, assurant ainsi un suivi efficace des modifications.

Ensuite, nous travaillons avec un éditeur de code (Visual Studio Code) pour effectuer les modifications nécessaires et exécuter les fichiers. Cette étape nous permet d'adapter la template à nos besoins spécifiques et d'intégrer les fonctionnalités requises.

Concernant l'hébergement, nous utilisons Apache pour gérer les requêtes générées par le code (HTML, CSS, PHP, JS). Apache agit en tant que serveur web, garantissant une réponse rapide et fiable.

De plus, nous avons configuré le port 80 pour rediriger le trafic vers notre installation WordPress. Cette configuration permet d'optimiser l'accès au site web.

2 Conception, Spécifications Techniques

2.1 Description de la solution :

La première étape de la solution implique la sélection d'une Template appropriée sur WordPress qui correspond aux besoins et à l'image de marque de l'entreprise. Une fois la Template choisie, nous adapterons son design et sa mise en page pour répondre aux spécifications et aux exigences de l'entreprise.

Ensuite, nous procéderons à la migration des contenus du site web actuel vers WordPress. Cela comprendra la migration des pages, des articles de blog, des images et des vidéos. Nous veillerons à ce que toutes les données soient correctement transférées et organisées dans la nouvelle structure du site web.

Pendant le processus, nous profiterons de l'occasion pour améliorer l'architecture du site web et optimiser sa performance.

2.2 Outils logiciels de la solution :

- -WordPress : WordPress est la plateforme principale sur laquelle la reproduction sera réalisée. Il s'agit d'un système de gestion de contenu (CMS) populaire et convivial qui offre de nombreuses fonctionnalités pour la création et la gestion de sites web.
- Nous avons choisi la template "Blossom Travel" comme base pour la migration de notre site web de HubSpot vers WordPress en raison de ses similitudes avec le site actuellement hébergé sur HubSpot. Cette template offre un design qui correspond au site existant, ce qui facilitera la transition tout en conservant une apparence cohérente.

En utilisant la template « Blossom Travel », nous pourrons reproduire certaines fonctionnalités clé et la structure générale du site actuel, tout en profitant des avantages offerts par WordPress. Nous pourrons personnaliser la template pour refléter l'identité de marque et ajuster certains éléments pour répondre au besoin spécifique.

Environnement de développement : Nous utiliserons Wamp64 (Windows, Apache, MySQL, PHP) pour fournir une plateforme de développement locale. Cela comprendra Apache en tant que serveur web, MySQL comme système de gestion de bases de données et PHP pour la programmation côté serveur.

| OUTILS | DESCRIPTION | | |
|--------------------|--|--|--|
| WORDPRESS | WordPress est un système de gestion de contenu (CMS) gratuit et open source qui permet de créer des sites Internet même sans connaissances en programmation. | | |
| WAMP64 | Permet de recréer sur votre ordinateur (en local) un environnement équivalent à celui de l'internet. | | |
| Visual studio code | Visual Studio Code est un éditeur de code extensible développé par Microsoft. | | |

2.3 Architecture matérielle et logicielle de la solution (schémas) :

L'architecture de la solution de migration du site web de HubSpot vers WordPress comprend les éléments matériels et logiciels suivants :

- Matériel : Ordinateur : Un ordinateur ou un serveur local sera utilisé pour effectuer la migration du site web.

WordPress : Nous installerons la dernière version de WordPress sur notre environnement de développement Wamp64. Cela nous permettra de créer, personnaliser et gérer le nouveau site web.

Plugins et extensions : Selon les besoins spécifiques de notre site web, nous pourrons utiliser divers plugins et extensions WordPress pour ajouter des fonctionnalités supplémentaires. Cela peut inclure des plugins pour le référencement, la sécurité, la sauvegarde, l'optimisation des performances, etc.

2.4 Besoins techniques, ressources (humaines, matérielles, logicielles et budgétaires, coûts)

- -Besoins techniques : Compétences en développement web : Il est essentiel d'avoir des connaissances en développement web, en particulier dans l'utilisation de WordPress, PHP, HTML, CSS et JavaScript.
- Développeur web : Un développeur web expérimenté sera responsable de la migration du site web de HubSpot vers WordPress et de la personnalisation de la template choisie.
- Ordinateurs : Des ordinateurs suffisamment puissants seront nécessaires pour exécuter l'environnement de développement et effectuer les tâches de migration.
- -Environnement de développement local : L'utilisation de Wamp64 ou d'un environnement similaire sera nécessaire pour exécuter Apache, MySQL et PHP localement.

3 <u>Développement</u>

3.1 Dossier de programmation codes sources documentés et commentés

3.1.1 Racine du code php/css



3.1.2 **Applicage CSS**

```
.main-navigation ul .sub-menu {
    position: absolute;
    top: 100%;
    left: 0;
    background: □#003844;
    width: 220px;
    box-shadow: 0 2px 4px □rgba(0,0,0,0.1);
    opacity: 0;
    clip: rect(1px, 1px, 1px, 1px);
    z-index: 999;
    -webkit-transition: all ease 0.35s;
    -moz-transition: all ease 0.35s;
    transition: all ease 0.35s;
    border-radius: 12px;
    overflow: hidden;
```

-Ce code CSS nous permet de réaliser le design du menu suivant :



-ce code nous permet d'insérer une image dans notre site, avec quelque attribut CSS. Le border radius permet d'arrondir les coins de l'image, le width et height est le rapport hauteur largeur et le margin top permet de faire un espace de X px par rapport aux éléments qui se situe au-dessus de lui.

Nos solutions numériques et humaines aident nos clients à rendre tenable le devoir de performance physique, mentale, économique et ecoiale de vos équipes 24.7/54.715





Trois solutions indépendantes et OPTeam vous aide à mieux gérer et répartir vos ressources humaines et matérielles. Véritable jumeau numérique de votre organisation opérationnelle, OPTeam vous permet de réaliser des s'imulations permettant d'analyser les risques et les couvrir en fonction de variables que vous chanquez.

3.1.3 <u>Insertion graphique:</u>

-On peut insérer aussi des éléments graphiquement grâce à certains plugins :

Voici un plugin carrousel

Carousel Slider
Settings | Désactiver

On a pu intégrer une vingtaine d'image dans notre carrousel, un clique sur une image redirige la personne vers le lien intégrer à l'image.

Carousel Images
Choose carousel images from media library.







3.1.4 Insertion de SVG (Scalable Vector Graphics)

SVG (Scalable Vector Graphics) est un format de fichier vectoriel optimisé pour le web. Contrairement aux fichiers pixellisés comme les JPEG, les fichiers vectoriels stockent des images via des formules mathématiques basées sur des points et des lignes dans une grille.

```
<!-- 1er svg -->
 <div class="col s4 md-s6 sm-s12" style="width: 379.333px; height: 263.917px; margin-right: 757.475px">
 <div style="width:65.5167px; height: 263.917px;">
 <div style="width:65.5167px; height: 65.5167px; background-color: #e9505a ; border-radius: 100%;">
  <div>
                         <span class="icon icon--165288761017811-1 icon--type-icon icon--large icon--disc icon--fill icon--accent">
  <span class="icon glyph">
  <syg version="1.0" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" viewBox="0 0 512 512" aria-hidden="true"><g</pre>
  id="Medal1_layer"><path d="M223.75 130.75L154.62 15.54A31.997 31.997 0 0 0 127.18 0H16.03C3.08 0-4.5 14.57 2.92
 25.181111.27 158.96c29.72-27.77 67.52-46.83 109.56-53.39zM495.97 0H384.82c-11.24 0-21.66 5.9-27.44 15.541-69.13
 115.21c42.04 6.56 79.84 25.62 109.56 53.38L509.08 25.18C516.5 14.57 508.92 0 495.97 0zM256 160c-97.2 0-176 78.8-176
 176s78.8 176 176 176 176-78.8 176-176-78.8-176-176-176zm92.52 157.261-37.93 36.96 8.97 52.22c1.6 9.36-8.26 16.51-16.65
 12.09 L 256 \ 393.881 - 46.9 \ 24.65 c - 8.4 \ 4.45 - 18.25 - 2.74 - 16.65 - 12.0918.97 - 52.22 - 37.93 - 36.96 c - 6.82 - 6.64 - 3.05 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.23 - 18.
 6.35-19.59152.43-7.64 23.43-47.52c2.11-4.28 6.19-6.39 10.28-6.39 4.11 0 8.22 2.14 10.33 6.39123.43 47.52 52.43 7.64c9.4
 1.36 13.17 12.95 6.35 19.59z"></path></g></svg>
</span></span></div>
</div>
<div style="width: 313.8163px; height: 263.8883px; margin-left: 77.517px; margin-top: -61px ">
<h4 style="text-align: start; width: 230.6px; height: 55.9333px;"> Simulation haute performance</h4>
<div style="width: 230.6px; height: 124.917px; line-height: 1.56; font-size: 0.89rem; text-align: start;">
                                      <span style="color: #6a6d77;">Simulez l'impact d'un changement d'un ou plusieurs éléments de votre
dispositif sur la capacité d'intervention locale ou globale de vos équipes</span>
</div>
</div>
</div>
</div>
```

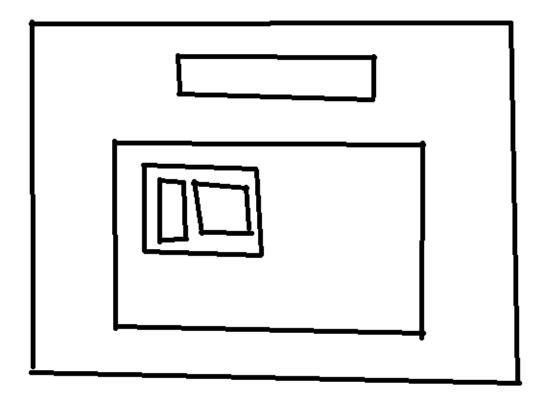
Voici ci-dessus la partie mathématique du svg.

```
<span class="icon_glyph">

<syg version="1.0" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" viewBox="0 0 512 512" aria-hidden="true"><g
id="Medal1_layer"><path d="M223.75 130.75L154.62 15.54A31.997 31.997 0 0 0 127.18 0H16.03C3.08 0-4.5 14.57 2.92
25.18l111.27 158.96c29.72-27.77 67.52-46.83 109.56-53.39zM495.97 0H384.82c-11.24 0-21.66 5.9-27.44 15.54l-69.13
115.21c42.04 6.56 79.84 25.62 109.56 53.38L509.08 25.18C516.5 14.57 508.92 0 495.97 0zM256 160c-97.2 0-176 78.8-176
176s78.8 176 176 176 176-78.8 176-176-78.8-176-176-176zm92.52 157.26l-37.93 36.96 8.97 52.22c1.6 9.36-8.26 16.51-16.65
12.09L256 393.88l-46.9 24.65c-8.4 4.45-18.25-2.74-16.65-12.09l8.97-52.22-37.93-36.96c-6.82-6.64-3.05-18.23
6.35-19.59l52.43-7.64 23.43-47.52c2.11-4.28 6.19-6.39 10.28-6.39 4.11 0 8.22 2.14 10.33 6.39l23.43 47.52 52.43 7.64c9.4
1.36 13.17 12.95 6.35 19.59z"></path>
```

Dans ce div, on a créé une boite faisant 230.6px * 124.917px. On a dit que pour chaque élément dans ce div, le texte aura une hauteur de ligne de 1.56, une taille de police de 0.89rem et le texte sera coller à la marge.

Représentation schématique du code :



Chaque case représente un élément du code, en créant un conteneur pour chaque élément, cela permet de pouvoir le modifier à sa guise sans pour autant que cela impact les autres éléments.

Fonctionnalités



Simulez l'impact d'un changement d'un ou plusieurs éléments de votre dispositif sur la capacité d'intervention locale ou globale de vos équipes



Interface intuitive et agréable

Visualisez et explorez aisément toute la complexité temporelle des données en fonction des interdépendances, des compétences, des effets cascades et de seuils...



Intelligence artificielle explicable

Par conception, notre intelligence artificielle hybride modélise et tient compte des liens logiques, et reste transparente, loyale et explicable



Anticipation de la fatigue des effectifs

Quantifiez et anticipez les risques liés aux reports de charge opérationnelle et à la fatigue de vos effectifs.



Résilience et continuité de l'activité

Préparez et comparez différents scénarios pour réagir plus efficacement en cas de crise et assurer la continuité de vos services



Exploration temporelle

Testez et ajustez facilement les régimes de plannings, de garde ou d'astreinte en visualisant leurs impacts sur la qualité du service et des performances de vos équipes

3.1.5 Insertion lien HyperText + customisation svg

```
<div style="width: 363.333px; height: 363.983px; background-color: #e9505a; border-radius: 24px; box-shadow: 0 16px 32px
rgba(233,80,90,.2),0 8px 16px rgba(233,80,90,.2); position: relative; display: flex; align-items: center; justify-
content: center; top: -102%; left: 68.1%;">
<a href="http://sitelocalwp/pourquoi-aum-biosync/" style="text-decoration: none;"></a>
```

Dans ce code, on a créé une boite faisant 363.333px * 363.983px avec un background rouge. On lui a rajouter un border-radius pour lui arrondir ses coints de 24px. On a ajouter la propriété css box-shadow permettant de faire une ombre, dans le cas présent, elle est rouge. On a affecté un a href a cette boite pour ramener l'utilisateur sur la page qui parle de la cybersécurité.



3.1.6 Insertion vidéo

<video src="https://24902695.fs1.hubspotusercontent-eu1.net/hubfs/24902695/AdobeStock_89817550.mp4" autoplay=""
playsinline="" muted="" loop="" style="object-fit: cover;" width="1920" height="397.633"></video>



3.1.7 Ajout footer

| En résumé | Produits | Solutions | Entreprise | Ressources | | | | |
|--|--------------------------------|---------------|---------------|------------|--|--|--|--|
| AUM Biosync facilite la gestion d'équipes travaillant à horaires atypiques, et tient compte de l'impact de ces contraintes sur la santé physique, mentale et sociale de votre personnel. | Opteam | Vos besoins | Pourquoi AUM? | Blog | | | | |
| | OPS Ready | Nos solutions | Équipe | Contact | | | | |
| | Analyse et gouvernance data | Cas d'usages | Recrutement | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 1er a href | | | | | | | | |
| <pre><div style="width: 169.667px; height: 236.767px; z-index: 1; position: absolute; bottom: 0px;"></div></pre> | | | | | | | | |
| <h4>Produits</h4> | | | | | | | | |
| <pre>Opteam</pre> | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| <pre>OPS Ready</pre> | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Analyse et | | | | | | | | |
| gouvernance data | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

On a associé un lien à chaque sou menu, permettant à l'utilisateur de naviguer plus facilement sur le site.

3.2 <u>Difficultés rencontrées</u>:

L'une des principales difficultés rencontrées, réside dans la complexité du code. La template sélectionnée contient un grand nombre de fichiers CSS et de fonctions PHP, ce qui rend parfois difficile la navigation et la compréhension de la structure du code.

En ce qui concerne les fichiers CSS, il peut y avoir de nombreuses classes, sélecteurs et règles définis, ce qui nécessite une attention particulière pour identifier et modifier les styles souhaités.

Une autre difficulté que j'ai rencontrée concerne la présence de JavaScript car je n'ai pas de connaissance dans ce langage. La template utilise du code JS pour ajouter des fonctionnalités interactives et dynamiques au site web.

4 BILAN

Ce stage chez AUM Biosync m'a permis de m'aiguiser davantage dans le domaine du développement web. En travaillant sur la migration du site web, j'ai pu mettre en pratique les connaissances et les compétences que j'ai acquises au cours de ma première année de BTS SIO.

Grâce à ce stage, j'ai pu approfondir ma compréhension de WordPress, des templates et des outils de développement associés. Ce stage m'a également permis de relever des défis techniques, notamment dans la compréhension du code, la résolution de problèmes et la collaboration avec une équipe. J'ai aussi pu me rendre compte d'une grande partie des capacités des balises html.

<u>Semaine1</u>: La première semaine de mon stage a été une période de découverte. J'ai eu l'occasion de découvrir HubSpot et de me familiariser avec ses fonctionnalités. De plus, j'ai exploré en profondeur le code de la Template utilisée pour le site web, ce qui m'a permis de mieux comprendre sa structure. Cette semaine de découverte m'a donné une base solide pour la suite de mon travail de migration. En parallèle, j'ai réussi à récupérer toutes les photos, vidéos et autres éléments multimédias du site hébergé sur HubSpot.

<u>Semaine2</u>: Durant la deuxième semaine de mon stage, j'ai entamé la migration du site web de HubSpot vers WordPress. Mon travail a débuté par la page d'accueil, où j'ai transféré avec succès le contenu et adapté la mise en page pour correspondre à la nouvelle plateforme. Ce processus de migration m'a permis de prendre de l'assurance dans l'utilisation de WordPress.

<u>Semaine3</u>: Au cours de cette semaine, J'ai terminé avec succès la page d'accueil du site et commencé à travailler sur la page dédiée aux produits de l'entreprise.

<u>Semaine4</u>: Au cours de cette semaine, j'ai accompli des progrès significatifs dans la migration du site web chez AUM Biosync. J'ai réussi à finaliser la page d'accueil du site de manière satisfaisante. De plus, j'ai presque terminé l'onglet dédié aux produits de l'entreprise.

<u>Semaine5</u>: Au cours de la cinquième semaine de mon stage, j'ai réalisé une grosse avancée en termes de migration du site web. J'ai réussi à finaliser l'onglet Produit et Solution du site, qui comprend trois pages dédiées par onglet. Actuellement j'ai pu finaliser 7 pages du site sur les 13 existantes.