Rapport d'activité



Nemo Torres

Janvier 2025

Remerciements:

Je tiens tout d'abord à remercier M. Quartier, mon maître de stage, qui occupe la fonction de Directeur au sein de l'association Gelanggang Pendita Bunian, et qui m'a accueilli comme stagiaire dans son service. Il m'a beaucoup appris sur les enjeux d'une association d'arts martiaux professionnel et sur ses missions au quotidien.

Je souhaite également adresser mes remerciements les plus sincères aux équipes pédagogiques et administratives de l'EPSI qui ont facilité mes démarches et ont assuré un suivi tout au long de mon stage.

Je souhaite aussi remercier Mme Verdu qui m'a donné des conseils sur la réalisation du site et avec qui j'ai échangé sur nos connaissances en développement web.

Sommaire:

- -Introduction p4
- I- Présentation de la mission p6
 - A- Contexte professionnel de la mission
 - B- Problèmes à résoudre/ contraintes
- II- Démarche suivie pour effectuer cette mission p12
- III- Réalisation de la mission p14
 - A- Justification des solutions
 - B- Étapes essentiels
- IV- Évaluation des réalisations et des compétences mobilisées p28
- -Conclusion p29

Introduction



La Société pour laquelle j'ai travaillé est l'association loi 1901 : Gelanggang Pendita Bunian, une association de Pencak Silat Seni Gayong, ou aussi appelé Seni Gayong, est un art martial malais traditionnel, c'est maintenant la discipline malaisienne la plus connue au niveau international. Il est originaire du peuple Bugis des îles Sulawesi en Indonésie.

C'est un art martial très complet, on peut y retrouver : des frappes poings, pieds, projections, kata (appelé Jurus), clés, blocages, sol et diffère des autres arts martiaux avec son large éventail d'arme traditionnel, là où certains arts martiaux tel que le kendo se concentrent sur quelques instruments, le silat a pour devise de n'être maître en rien mais débrouillard avec tout.

Le maître de mon tuteur de stage ; Shaiful Hakim Bin Mohamed Noor est le représentant du Seni Gayong en France et en Angleterre. Laurent Quartier (mon tuteur de stage) possède le 2ème plus gros club de Seni Gayong en terme de licenciée femme (60 % en terme de proportion) et un des plus grands clubs de France.

Pour mieux identifier le besoin de Gelanggang Pendita Bunian, concentrons nous sur sa situation avant mon travail pour mieux cerner les attendus de la mission. Nous sommes fin 2024, le club d'arts martiaux Gelanggang Pendita Bunian a une présence en ligne réduite a peu d'individus :

- un groupe facebook portant le nom de Gelanggang Mauguio Beaulieu, un groupe privé réservé aux adhérents (50 personnes sur ce groupe).

- un compte facebook public appelé Pendita Bunian qui met en ligne des comptes rendus de chaque cours.

Introduction

- de nombreux groupes Facebook privés avec les vidéos de techniques pour s'entraîner.
- on peut aussi compter un groupe Whatsapp (donc réservé aux adhérents du club) où circulent les informations sur les cours, les stages et les informations importantes.
- un blog sur le site blogspot parlant des évènements marquant du club : stages, passages de grades mais aussi des articles intéressants sur le Seni Gayong.

Ce fonctionnement marche mais on peut remarquer certaines choses : il manque possiblement d'un site « vitrine » ouvert à tous où on pourrait mettre des informations importantes sur les évènements qui vont se dérouler et essayer d'inciter des gens extérieur au club à venir participer.

De plus les faces visible au publique sont peut être souvent caché par un nom « compliqué » qui ne permettra peut être pas à quelqu'un qui entend parler de bouche à oreille auprès d'un proche de bien retenir l'orthographe du mot et pouvoir faire ses recherches.

Les membres du club qui recherchent une technique spécifiques seront confrontés aux aléas des groupes facebook : il mettra en avant certaines vidéos et aura tendances à en mettre d'autres au fond du fil de publication sans qu'on puisse trop choisir quoi mettre.

C'est donc dans ce contexte là que j'ai accepté mon stage. Ma mission était donc de créé un site internet où mettre à la fois une facette visible de Gelanggang Pendita Bunian pour des gens extérieur au club donc au moins de quoi mettre un texte de présentation de l'art martial ainsi que les horaires des cours et les adresses des différents dojo.

Mais encore une partie plus interne au club où on pourrait voir les vidéos des différentes techniques nécessaire à un éventuel passage de grade, donc si possible mettre un mot de passe sur ces pages avec des vidéos techniques on peut donc discerner une partie cybersécurité de ces pages que j'expliquerais plus tard

et essayer d'organiser les différentes informations pour les rendre le plus lisible possible, cela revient à faire ressortir le thème de l'UX : user experience pour faciliter l'utilisation des usagers.

La mission allait durer 6 semaines durant lesquels j'allais développer de A à Z sans bases le site du Gelanggang Pendita Bunian, Ce stage allait se dérouler en télétravail avec parfois quelques petits points sur l'avancée de ma mission.

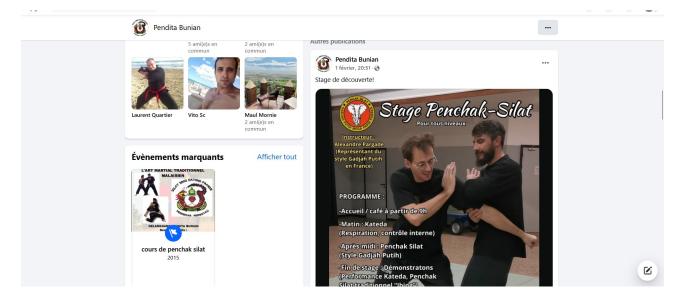
A- Contexte professionnel

La présence en ligne de l'association loi 1901 Gelanggang Pendita Bunian se limitait jusqu'à présent à :

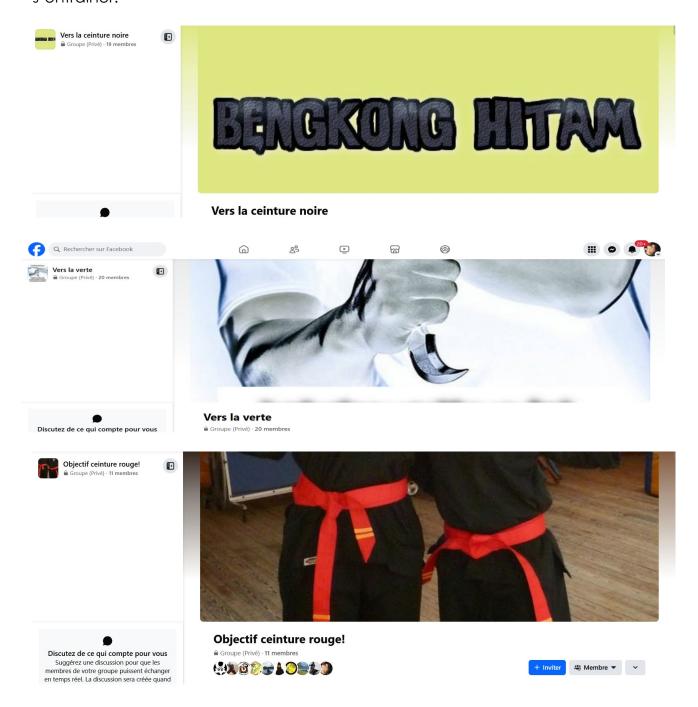
- un groupe facebook portant le nom de Gelanggang Mauguio Beaulieu, un groupe privé réservé aux adhérents (50 personnes sur ce groupe).



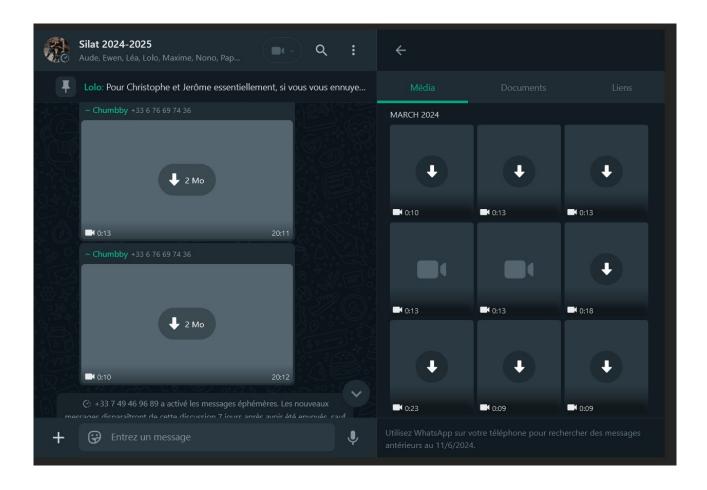
- un compte facebook public appelé Pendita Bunian qui met en ligne des comptes rendus de chaque cours.



- de nombreux groupes Facebook privés avec les vidéos de techniques pour s'entraîner.



- on peut aussi compter un groupe Whatsapp (donc réservé aux adhérents du club) où circulent les informations sur les cours, les stages et les informations importantes.



- un blog sur le site blogspot parlant des évènements marquant du club : stages, passages de grades mais aussi des articles intéressants sur le Seni Gayong.



B- problèmes à résoudre/contraintes

Comme dit précédemment cela entraîne certains problèmes notamment en terme de visibilité mais aussi dans l'accès aux ressources multimédias des adhérents qui sont des utilisateurs réguliers.

Avec cet audit de l'existant nous arrivons dès à présent à détacher deux objectifs principaux, deux axes de travail sur lesquels je vais pouvoir développer :

-Il est donc primordial si on veut améliorer sa visibilité de renforcer sa visibilité en ligne, quelqu'un qui entend vaguement parler du club aura plus de faciliter à rechercher : club d'arts martiaux Mauguio que un nom précis, mais un nom tel que arts martiaux Mauguio aura plein de résultats et notre site sera perdu dans les autres noms. De plus, la mention Mauguio dans le nom du site va être périmé si le club déménage ou si on fait des cours dans d'autres villages comme Gelanggang Pendita Bunian.

-Le second objectif est donc d'organiser les vidéos pour que tout le monde y ai accès, sachant que il existe plusieurs ceintures de couleurs : 5, ainsi que des barrettes colorées enfants (5 aussi). Il est donc nécessaire d'organiser les vidéos pour pouvoir différencier les différentes ceintures mais aussi les ceintures des barrettes. Il faut aussi faire attention à l'accessibilité des vidéos : il y a des gens qui donnent des formations d'arts martiaux en ligne et les vols de vidéos ne sont pas rares. Il faut donc s'assurer de au moins empêcher une personne mal intentionnée de récupérer la vidéo et la publié sur ses plateformes.

C'est sur cet objectif de pages sécurisés que je vais passer le plus de temps car le vol de vidéos dans ce genre de contexte peut avoir de terribles conséquences sur des associations sportives avec des techniques et des mouvements précis, dans le domaine des arts martiaux c'est quelque chose de très fréquents des élèves qui ouvrent leur propre dojo après peu d'année dans un club.

II. Démarche suivie pour effectuer cette ou ces missions

A. Processus suivi

Avant de commencer j'ai auditer les sites d'arts martiaux déjà existant, cela me permettrait entre autre de voir les pages essentielles à un club d'arts martiaux et de voir des bonnes habitudes en terme d'User experience, cela permet aussi d'analyser l'esthétique d'autres sites pour chercher à faire potentiellement aussi beau. je me suis rendu compte que très peu de clubs de villages ont des sites internet ou alors des sites où on peut voir quelques soucis

Voici un exemple:

Accueil Localisation et contacts Historique Lexique

Où nous rejoindre

Gymnase du collège de l'étang de l'Or de Mauguio Rue Alexandre Dumas 34130 Mauguio



Cours mixtes: Mardi et Jeudi* de 20h00 à 21h45

Lieu : Le gymnase de l'étang de l'or se trouve derrière le collège à mauguio

Cotisations: 100 euros + 30 euros de licence

70 euros + 30 euros de licence pour les anciens pratiquants du club, les demandeurs d'emploi et les étudiants

on remarque qu'il n'y a pas du tout de CSS sur ce site : les liens ont la couleur de base, la police est celle par défaut et le site n'est pas responsive :



Accueil Localisation et contacts

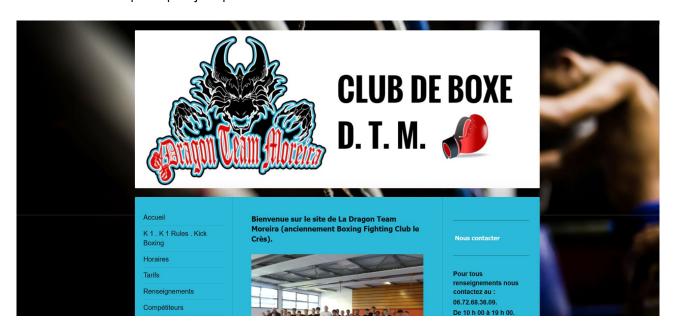
Gymnase du collège de l'étang de Rue Alexandre Dum 34130 Mauguio



Cours mixtes: Mardi et Jeudi* de 20h00 à 21h45 Lieu: Le gymnase de l'étang de l'or se trouve derrièn Cotisations: 100 euros + 30 euros de licence 70 euros + 30 euros de licence pour les anciens pratiq demandeurs d'emploi et les étudiants

II. Démarche suivie pour effectuer cette ou ces missions

Un autre exemple que j'ai pris:



Ce site est responsive mais par contre il n'a aucune navbar et sa présentation fait penser aux sites internet qu'on trouvait facilement au début des années 2000. En soit ce n'est pas un mauvais site mais je voulais opter pour une approche plus moderne.

Après cette analyse préliminaire c'est le moment où j'ai discuter avec mon tuteur de stage pour savoir quelles étaient exactement ses attendues de mon travail et discuter avec lui des fonctionnalités qui me semblaient les plus utiles d'après mon repérage.

Avant même de commencer la mission j'avais une petite idée de comment je voulais m'organiser :

j'allais essentiellement programmer en HTML, CSS, JS trois langages Front End essentiels si on veut un site joli, ergonomique, qui attire.

Le but principal était d'avoir une maquette de a quoi le site allait ressembler avec des placeholder pour les images et vidéos et pouvoir discuter avec mon maitre de stage du modèle choisi.

J'aurais put passer par une maquette Figma pour réaliser mon modèle mais j'ai opté pour développer directement le site car je voulais voir si j'étais capable de réaliser certaines choses que j'avais en tête et aussi je me doutais que ça allait déjà être user friendly.

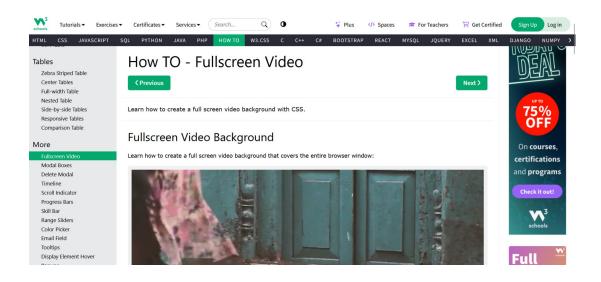
J'avais déjà prévu par exemple de faire une page d'accueil avec une vidéo en background.

A- Justification des solutions



Cela donne un coté dynamique au site, présente ce qui pourrait se passer dans un cours et pourrait inciter des gens à venir assister à une séance.

J'avais déjà réfléchi à travailler sur la responsivité du site, étant un club surtout fréquenté par des jeunes c'était nécessaire de réfléchir à un format mobile dans une optique « mobile first »





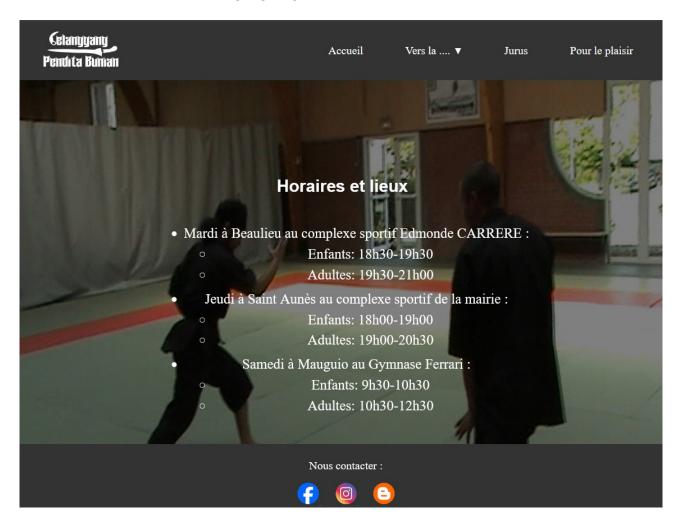
Mes ressources utilisées étaient surtout des tutoriels de site tels que CodePen, ou W3school avec notamment un tutoriel pour un background animé à partir d'une vidéo :

J'ai aussi rajouté du texte qui s'affiche avec un système de translation pour donner un coté dynamique au site. Juste pour l'esthétisme mais qui a son importance sur notre page d'accueil.





Enfin une des fonctionnalités les plus importantes : un message qui défile qui donne les horaires des cours et les lieux, cliquer sur un nom de lieu renvoi automatiquement sur la page google map de ce lieu

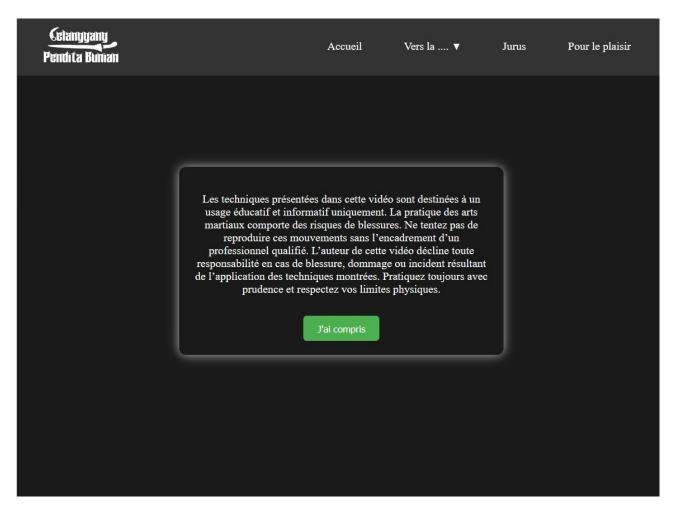


On peut aussi remarquer que j'ai rajouté un footer avec les 3 autres moyens de contact avec Laurent Quartier :

- -Un lien vers le Facebook du club
- -Un lien vers le compte instagram du club
- -un lien vers la page d'accueil du blogspot du club

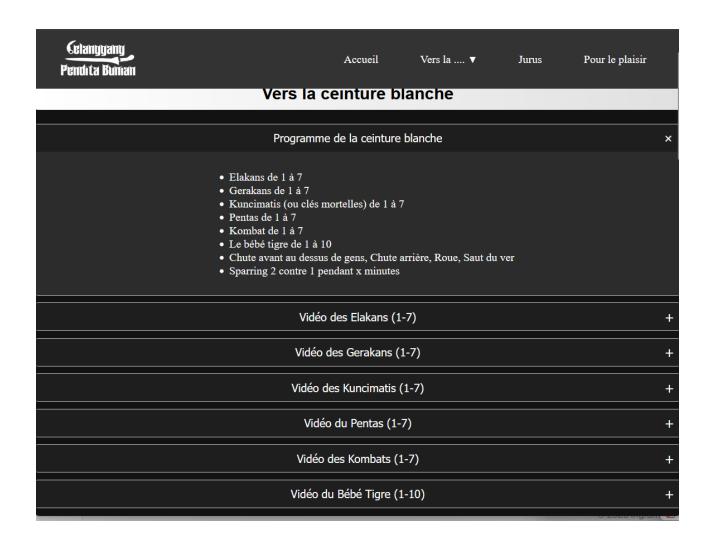
Maintenant passons au modèle utilisé pour les pages qui expliquent comment passer une ceinture :

Tout d'abord un élément essentiel bien réfléchi avec mon tuteur de stage : un disclaimer qui s'affiche à chaque fois qu'on est sur une page avec des vidéos de techniques, quelqu'un qui reproduit une vidéo et se blesse pourra porter plainte si elle n'a pas été averti que les gestes réalisés dans la vidéo peuvent mener à une blessure si mal réalisé. Il est donc nécessaire de mettre un avertissement.



Il est nécessaire sur le site d'appuyer sur « j'ai compris » pour voir les vidéos. Un utilisateur ne peut pas ne pas être averti. Le message est suffisamment clair et décline toutes les responsabilité en cas de blessure en disant être seulement un matériel éducatif et informatif.

La page elle même fonctionne avec un système d'accordéon pour afficher soit le programme du passage de ceinture soit les vidéos des différentes épreuves de la ceinture.

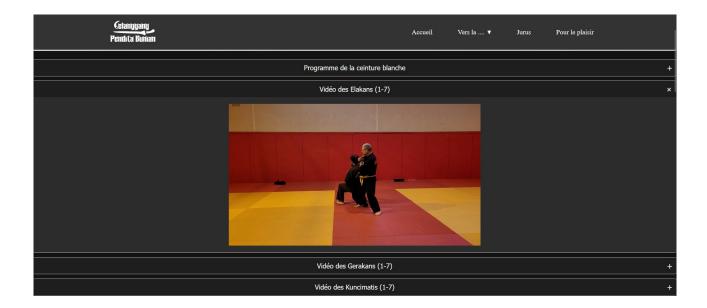


B- Étapes essentiels

Comment empêcher le téléchargement des vidéos :

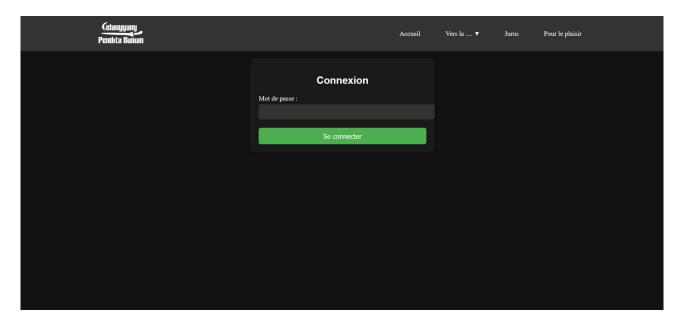
Je n'ai jamais intégré des vidéos dans un projet web donc c'était une nouveauté pour moi. J'ai donc fait des recherches et j'ai découvert qu'il suffisait de chercher dans la controls list et utiliser la fonction « nodownload » ça suffit pour rendre la fonction clic droit télécharger inopérante, cela n'empêche pas un utilisateur malintentionné d'utiliser une fonction de capture d'écran mais cette action nécessite une volonté de récupérer la vidéo et non un simple clic droit

Il est difficile d'illustrer ces propos mais il n'est pas possible d'ouvrir le menu du clic droit en cliquant sur la vidéo



À présent traitons la partie mot de passe et sécurité du site et des vidéos, rappelons que les attentes étaient de mettre un système d'authentification pour que les gens extérieur au club n'aient pas accès aux vidéos, j'ai proposé deux solutions a mon tuteur :

-soit je fais un système d'authentification pour chaque adhérents du club mais dans ce cas on doit faire remplir un formulaire à la création du compte et cela peut facilement aboutir à devoir gérer des informations personnelles, ce qui donne certaines responsabilités à l'association en cas d'attaque du site -soit le mot de passe ne dépend pas des utilisateurs j'utilise un mot de passe qui dépend de la page à laquelle on veut accéder. Cela permet potentiellement à des utilisateurs qui ne font plus partie du club de potentiellement accéder aux vidéos mais cela n'est pas un problème pour mon tuteur de stage de plus il est toujours possible de changer le mot de passe manuellement chaque année.



voila la page d'authentification qui s'affiche dès lors que on essaie d'accéder à une page contenant des vidéos.

À présent je voudrais présenter un aspect technique de ma page de sécurité : j'ai créé la génération de token sécurisé contre les attaques csrf en créant un système de vérification comparant le token dans la requête et le token stocké dans la session.

J'ai aussi créé des cookies de sessions qui sont très important car ils permettent d'empêcher des gens qui demandent la page des vidéos en tapant l'adresse directement sur leurs navigateurs au lieu de passer par la page d'accueil de contourner le système de mot de passe

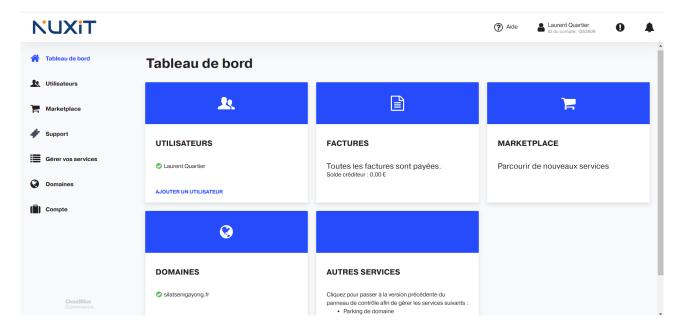
```
<?php
session_start();

if (!isset($_SESSION['authenticated']) || $_SESSION['page'] !== basename(path: __FILE__)) {
    header(header: 'Location: login.php?redirect=' . basename(path: __FILE__));
    exit();
}
</pre>
```

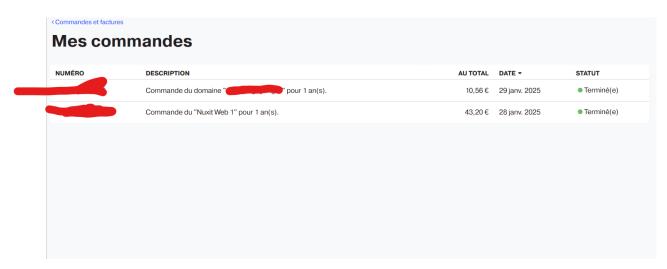
On vérifie donc que le cookie de session qui est créé après l'authentification est bien créé et si ce n'est pas le cas on est renvoyé à la page de login.

J'ai aussi fait des recherches sur les hébergeurs internet car il n'y a pas de sites existants et étant la seule personne de l'association ayant des capacités en développement ça allait être à moi de réfléchir à la question.

Au final mon regard s'est porté sur bluehost qui me semblait être suffisamment facile à administrer.



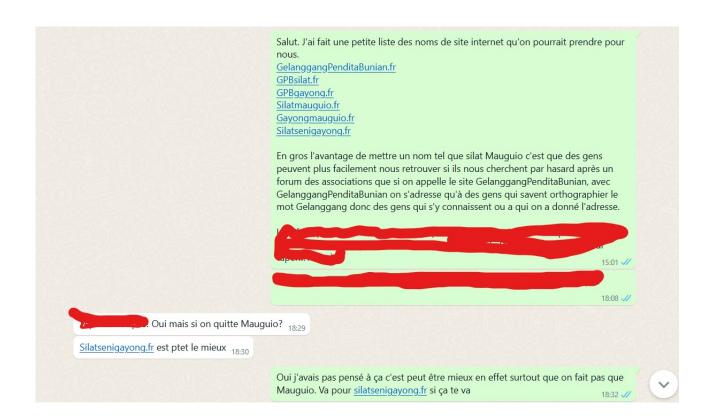
J'ai décidé de créé le compte sous le nom de Laurent Quartier pour qu'il reste malgré tout le propriétaire du site.



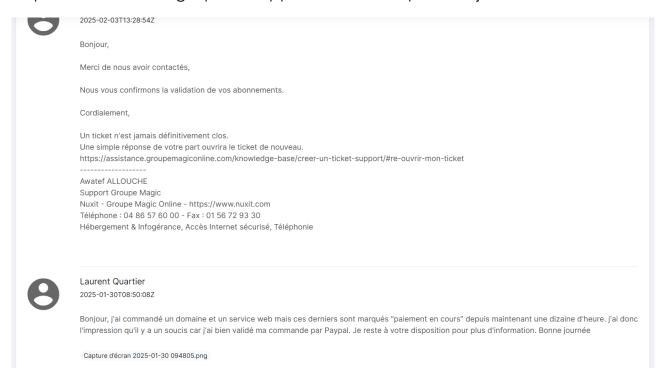
Une des réflexions importante en terme de communication digitale était le choix du nom de domaine, il faut considérer plusieurs paramètres : un nom trop commun va coûter plus cher qu'un nom spécifique de plus il y a plus de chance qu'un nom très commun soit déjà pris mais un nom très spécifique aura moins de chance d'être recherché, d'un autre coté il faut considérer que les chances qu'un utilisateur qui habite proche de Mauguio et qui est intéressé par les arts martiaux va tomber sur la page au hasard est assez faible de plus les sites de la mairies de Mauguio sont déjà une porte d'entrée vers le club. Le but était surtout que quelqu'un qui entende de bouche a oreille le nom du site soit capable de l'orthographier et trouver le site.

En considérant ces derniers buts voilà les propositions que j'avais retenue :

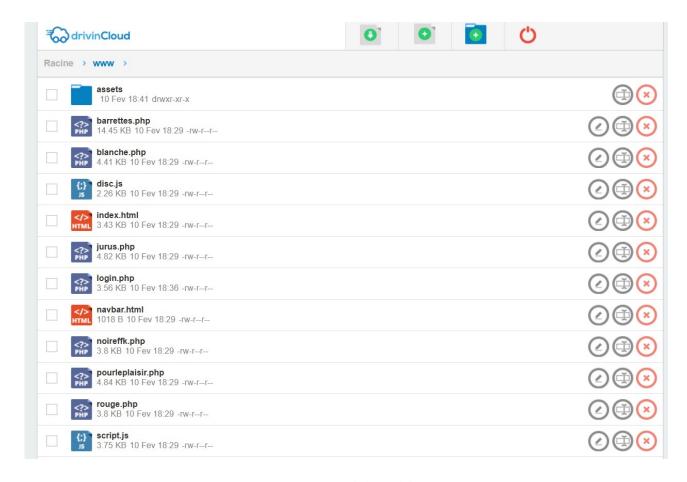
- silatmauguio.fr simple efficace mais sachant qu'on a des clubs hors de Mauguio cela n'est pas toujours pertinent.
- -Gayongmauguio a les mêmes problèmes.
- gelanggangpenditabunian.fr un nom certes long et difficile à retenir mais qui est forcément libre et qui est déjà le nom du club.
- -GPBsilat.fr est une meilleure solution que gelanggangpenditabunian.fr les initiales sont plus facile a communiquer en bouche à oreille, moins de chances de faire des fautes d'orthographes.
- Silatsenigayong.fr c'est le nom du style pratiqué très précisément j'étais étonné qu'il soit libre. Un peu dur a écrire mais en même temps toute personne en France cherchant ce style tombe sur nous, il suffit de faire un peu de référencement.



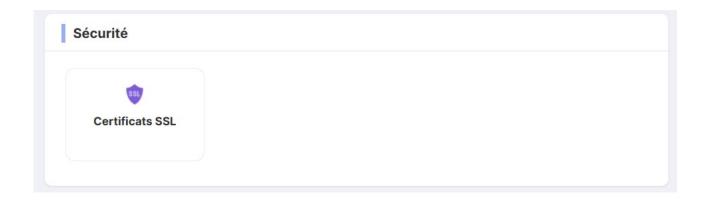
Une fois le nom de domaine acheté j'ai eu un problème qui a duré une semaine : la commande du domaine et de l'hébergeur restait en cours de validation pendant plusieurs jours j'ai donc dût envoyer un message au support de nuxit pour demander des précisions pendant que je continuais sur le développement du site. Le problème a été réglé par le support au bout de plusieurs jours :



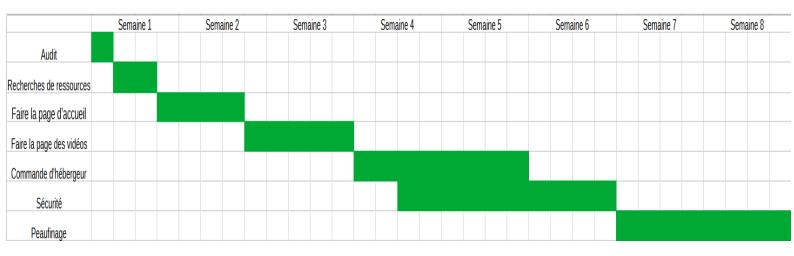
une fois ce soucis réglé j'ai utilisé le serveur FTP de l'hébergeur pour transférer les fichiers du site :



Une fois cela fait je me suis rapidement attelé à créé un certificat SSL au site pour que le protocole pour accéder au site ne soit pas http mais https ce qui permet d'avoir un bien meilleur référencement et de sécuriser les utilisateurs.



Voici un Diagramme de Gant qui représente ma progression dans ma mission



IV- Évaluation des réalisations et des compétences mobilisées

Reprenons les objectifs définit plus tôt :

-Il est donc primordial si on veut améliorer sa visibilité de renforcer sa visibilité en ligne, quelqu'un qui entend vaguement parler du club aura plus de faciliter à rechercher : club d'arts martiaux Mauguio que un nom précis, mais un nom tel que arts martiaux Mauguio aura plein de résultats et notre site sera perdu dans les autres noms. De plus, la mention Mauguio dans le nom du site va être périmé si le club déménage ou si on fait des cours dans d'autres villages comme Gelanggang Pendita Bunian.

Cet objectif est rempli, le site est en ligne et sous un nom qu'on peut plus ou moins facilement recherché.

Si je voulais encore améliorer le site en terme de visibilité je m'attellerais plus sur le référencement cela pourrait permettre de faire remonter le site plus facilement sur des recherches. Pour cela il faudrait peut être intégré une partie blog dedans, créé de la visite du site par les adhérents, rajouter plus de contenu.

Je pense aussi qu'on peut rajouter plus d'information sur la page d'accueil j'ai fait une page jolie et dynamique mais je suis très vite passer sur la gestion des vidéos pour faire ce qui me semblait plus urgent.

-Le second objectif est donc d'organiser les vidéos pour que tout le monde y ai accès, sachant que il existe plusieurs ceintures de couleurs : 5, ainsi que des barrettes colorées enfants (5 aussi). Il est donc nécessaire d'organiser les vidéos pour pouvoir différencier les différentes ceintures mais aussi les ceintures des barrettes. Il faut aussi faire attention à l'accessibilité des vidéos : il y a des gens qui donnent des formations d'arts martiaux en ligne et les vols de vidéos ne sont pas rares. Il faut donc s'assurer de au moins empêcher une personne mal intentionnée de récupérer la vidéo et la publié sur ses plateformes.

C'est sur cet objectif de pages sécurisés que je vais passer le plus de temps car le vol de vidéos dans ce genre de contexte peut avoir de terribles conséquences sur des associations sportives avec des techniques et des mouvements précis, dans le domaine des arts martiaux c'est quelque chose de très fréquents des élèves qui ouvrent leur propre dojo après peu d'année dans un club.

Je pense avoir bien réussi cet objectif les vidéos sont protégés par un mot de passe, j'ai réussi à trouver une astuce pour pas avoir a administrer une base de données contenant des informations personnelles donc pas besoin de réfléchir par rapport au RGPD. Le mot de passe purge le texte saisie ce qui empêche les injections basiques et un token qui contre les attaques csrf.

Conclusion:

J'ai réalisé ce stage en autonomie en télétravail, mon tuteur de stage étant professeur en collège il n'avait pas forcément le temps d'organiser des réunions par vidéoconférence mais par contre on s'est mis d'accord pour communiquer par sms et je lui envoyais régulièrement des nouvelles de mes avancées. Ce fut enrichissant car avec sa connaissance de la gestion d'association et mes quelques compétences de communications digitales nous avons cherché des idées de fonctionnalités qu'on voulait donner au site et avec mes connaissances techniques je recherchais les manières de les appliquer.

J'ai travaillé en grande partie de chez moi en me donnant des objectifs chaque jours, des horaires et en réfléchissant aux priorités. Mes horaires étaient de 9h à 17h voir au-delà les jours où j'étais concentré dans une tache et qu'il me semblait qu'il valait mieux la résoudre dans les moment où j'étais vraiment concentré sur ma tâche plutôt qu'attendre demain quand il me faudrait un temps pour me réhabituer à la logique de mon code.

J'ai aussi décidé de travailler dans des bibliothèques universitaire qui possèdent des endroits de révisions ou de travail. Le fait de travailler depuis d'autres endroits que mon domicile me permettait de profiter du soleil, sortir de chez moi et ne pas me retrouver isoler, en effet en télétravail il est assez facile de se lever, travailler, rester chez soi le soir en ne quittant pas son domicile, c'est une des choses qui me faisait peur dans un stage en télétravail, tout en restant professionnel le fait de travailler dans un autre environnement qui me permet de sortir de chez moi casse la monotonie de la journée et ne donne pas une sensation d'être confiné



Voici un des endroits où j'ai beaucoup avancé ma mission, les murs empêchent d'être trop déconcentré et pouvoir être dans une bulle.

Conclusion:

Le site est fait mais il n'y a pas encore eu de communication dessus au moment où j'écris cela, il reste des détails à mettre en place, je n'avais pas encore reçu les programmes de chaque passage de ceintures, il faut que je remplace les placeholder de certains textes par les vraies informations mais toute la partie technique du site est terminée.

Maintenant que mon stage est terminé j'ai réfléchi à des fonctionnalités que je pourrait rajouter, mon tuteur me donne son accord pour travailler dessus en dehors de mon stage donc mon prochain objectif est de rajouter un code Captcha sur la page de connexion ce qui peut possiblement empêcher le brutforce de mot de passe les plus facile à contrer.

Pour moi ce fut une expérience enrichissante, après avoir fait un stage de développement web avec un CMS l'année dernière, j'étais quasiment sûr de pouvoir développer moi même un site fonctionnel, je n'avais pas pu car le but à termes était de passer la main au propriétaire du site qui allait l'administrer possiblement sans moi.

J'ai trouvé que Wordpress ne permettait pas de faire exactement ce qu'on veut et je me retrouvé plus souvent coincé qu'aider par le CMS.

Ce fut donc pour moi une expérience que j'attendais et en effet je me suis senti libre de faire ce que je voulais esthétiquement, peut être que le développement de certains aspects du site prennent plus de temps à se développer manuellement avec HTML/CSS/JS que sous Wordpress mais de manière générale en faisant les recherches nécessaires on fini souvent par trouver une solution.

Si je devais choisir un futur stage ou une future alternance je choisirais un stage en présentiel ou du moins avec une équipe informatique pour avoir des expériences de travail en équipe ce que je n'ai pas fait dans un contexte de stage pour le moment.