

RAPPORT DE STAGE

Dans l'agence web Exalto

DE SEPTEMBRE À DÉCEMBRE 2021

The Exalto logo consists of the word "exalto" in a white, lowercase, sans-serif font, centered within a dark blue square. A thin white vertical line is positioned directly below the text.

exalto

4 Rue René Martrenchar, 33150 Cenon

Stagière

HECTOR DESPUJOL

Tuteur de Stage

PASCAL GARDEUR

Tuteur Référent

CÉCILE DUVIGNEAU

Post

DÉVELOPPEUR WEB



EPITECH 2EME ANNÉE
TITRE D'EXPERT EN TECHNOLOGIE DE L'INFORMATIQUE

SOMMAIRE

<u>-Remerciement</u>	p°3
<u>- Introduction</u>	
- Le stage	p°5
- Présentation de Exalto	P°5
<u>- Mon Travail</u>	
<u>- Laravel</u>	p°8
- Apprentissage de Laravel	p°8
- Pourquoi Laravel	p°8
<u>- Mes missions</u>	p°9
- La Préparation	p°9
- La Production	p°10
- Conclusion des missions	p°12
<u>- Ma missions Principale</u>	p°12
- La Préparation	P°12
- La création de la page	p°13
- Les Tableaux de statistique	p°13
- Les Graphiques	p°14
- Conclusion de la missions	p°15
<u>- Conclusion du Stage</u>	p°16

Remerciement

Avant de commencer, j'aimerais remercier toutes les personnes de l'agence Exalto qui m'ont accepté de m'accueillir pendant c'est 4 mois de stage et qui m'on aider lorsque j'en avais besoin. J'aimerais remercier en particulier Patricia Lasnier ma chef de projet qui m'a permit d'avoir ce stage au près d'Exalto. Pour finir j'aimerais remercier toutes les personnes qui m'ont aidé à corriger ce rapport de stage afin qu'il soit le plus précis et claire possible.

Merci pour votre attention et bonne lecture.

INTRODUCTION

Un peu de Contexte

Le Stage

Durant la période de septembre à décembre 2021, j'ai effectué mon stage en entreprise dans l'agence web bordelaise Exalto, en tant que développeur web. L'objectif de mon stage était la création d'un outil de statistique pour leur site internet. J'ai choisi cette entreprise car, pendant 3 mois de recherche et environ 150 CV envoyés, seule cette entreprise a pu me prendre en stage. Elle m'a été présentée par une amie dont la mère y travaille. Je l'ai donc choisie car elle était ma seule opportunité.

L'idée de travailler dans le développement web ne m'a pas dérangée malgré le fait que mes recherches étaient plus focalisées sur des sociétés de jeux-vidéo, milieux dans lequel j'aimerais travailler plus tard. Cela m'a quand même permis d'avoir pour la première fois une expérience professionnelle, tout en découvrant des technologies auxquelles je ne me serai peut-être pas intéressé à la base.

A travers ce rapport, je vais donc vous présenter l'entreprise pour laquelle j'ai travaillé pendant ces 4 mois, ainsi que son fonctionnement, la place que j'y ai occupée et les missions qui m'ont été confiées. Puis je vous parlerai des nouvelles technologies que j'ai dû apprendre pour les réaliser. Enfin, je vous montrerai tous les travaux que j'ai réalisés pendant ce stage, ainsi que les difficultés que j'ai pu y rencontrer.

Pour commencer, je vais vous présenter la société Exalto.

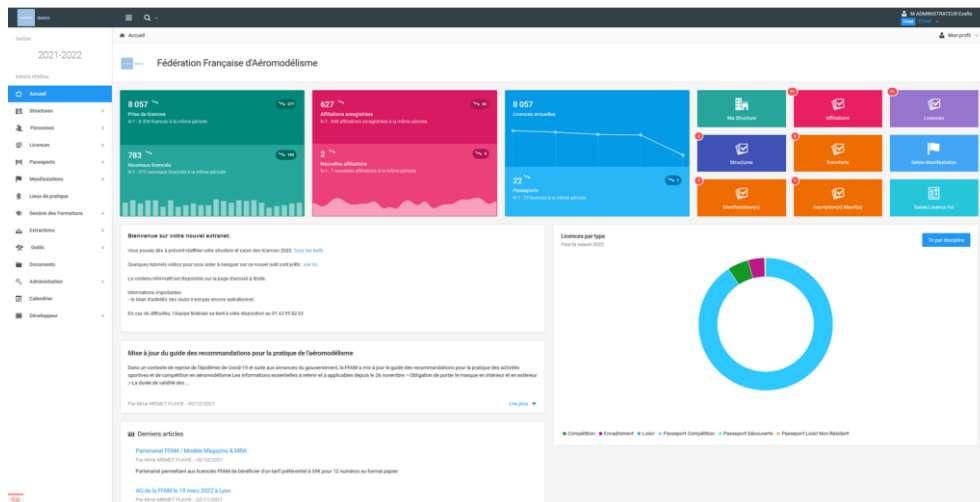
Présentation de Exalto

Exalto est une agence web bordelaise créée en 1996. Son activité principale, depuis les années 2000, est de proposer aux fédérations sportives une solution leur permettant de prendre en charge les licences, les formations, les événements sportifs ainsi que tout autre activité que propose la fédération via un portail web nommé « e-licence ».

L'agence comporte une vingtaine de salariés. La plupart d'entre eux sont des développeurs qui travaillent sur le portail « e-licence », ou des chefs de projet qui travaillent directement avec les fédérations et qui servent de lien entre celles-ci et les développeurs. On retrouve aussi quelques développeurs web qui interviennent pour des particuliers afin de réaliser leurs sites web. Mais cela ne représente qu'une infime partie de l'agence.

Exalto s'occupe de plus de 25 fédérations sportives telles que les Fédération française de baseball, d'escrime, de motocyclisme ou de vélo. L'agence les accompagne aussi tout au long de la mise en œuvre du portail, ainsi que durant les saisons suivant sa mise en place. Le portail est surtout centré sur la gestion des individus, des structures sportives, des formations, des

compétitions, mais propose aussi des « modules », des sortes d'add-ons ou d'ajout supplémentaire, que peuvent choisir de prendre en plus les fédérations si elles le souhaitent. L'enjeu économique de l'agence repose donc sur ces fédérations ainsi que sur leur suivi sur le long terme. En effet, Exalto capitalise sur le nombre de fédérations souhaitant les rejoindre mais aussi sur celles l'ayant déjà choisie en proposant souvent de nouvelles fonctionnalités.



Page d'accueil du portail « e-licence » ou l'on peut voir les différents outils proposés par Exalto

Pendant ces 4 mois, mon rôle a été d'intégrer l'équipe des développeurs du portail « e-licence » et de travailler en leur compagnie ainsi qu'avec un chef de projet pour répondre aux besoins des fédérations. La plupart de mes missions consistait en la refonte de certaines pages du portail avec l'implémentation de certains outils ou fonctionnalités. Ma dernière mission, qui a été celle pour laquelle j'ai été engagé, a été de créer une toute nouvelle page sur laquelle on retrouve différentes statistiques sur la fédération, ses membres ou ses activités. J'ai travaillé seul sur l'ensemble de mes missions, mais j'ai quand même pu compter sur leur aide lorsque je rencontrais des difficultés. Ma chef de projet me donnait les missions que je devais réaliser, ainsi qu'aux autres développeurs.

Voyons maintenant les missions que j'ai pu réaliser.

MON TRAVAIL

Apprentissage et missions

Laravel

Avant de vous parler de mes missions commençons par les premiers travaux que j'ai eu à réaliser. En effet, mes missions nécessitant certaines compétences que je ne possédais pas en arrivant dans l'agence, j'ai d'abord dû apprendre un tout nouveau langage de programmation nommer Laravel.

Apprentissage de Laravel

Pour être exact, Laravel est un framework web, c'est-à-dire un ensemble d'outils et de composants logiciels qui établit les fondations d'un logiciel, en l'occurrence, pour la programmation web. Ce framework libre d'accès est écrit dans un langage web nommer le PHP. Cela veut dire que lorsque l'on code via Laravel, on utilise le langage PHP avec des outils complémentaires proposés par Laravel.

En arrivant à Exalto, j'ai donc passé les 2 premières semaines à apprendre cet outil via des cours et exercices que j'ai pu trouver sur le site officiel de Laravel nommé Laracast. En découvrant Laravel, j'ai donc aussi dû apprendre le PHP. PHP qui lui-même nécessite des connaissances en html et CSS, deux autres langages de programmation web. Ce qui fait qu'au total, en l'espace de 2 semaines, j'ai touché à 3 langages de programmation, ainsi qu'aux spécificités liées à Laravel. Evidemment, en ce cours laps de temps, je n'ai pas pu maîtriser entièrement ces langages, cependant suffisamment pour pouvoir commencer quelques projets.

Mais pourquoi Laravel ?

Pourquoi Laravel ?

C'est très simple. PHP, le langage utilisé par Laravel, permet de travailler sur 2 aspects importants du langage web, à savoir le Frontend et le Backend.

Le Frontend, qui est codé en majeure partie en html, permet de coder tout ce qui concerne l'aspect statique d'une page web. C'est-à-dire, tout ce qui va être lié au visuel de la page ainsi que les interactions que peut voir l'utilisateur. En d'autres termes, cela représente tout ce que peut voir l'utilisateur sur une page internet.

A l'inverse du Backend, qui représente tout ce que l'utilisateur ne peut voir, tels que les traitements

de diverses données. En informatique, cela peut se décrire comme une architecture modèle-vue-contrôleur. La vue étant la partie frontend avec l'interface de l'utilisateur, tandis que le modèle et le contrôleur font partie du backend avec le traitement des données en arrière-plan. J'ai donc appris à utiliser ces 2 aspects fondamentaux afin de pouvoir réaliser les missions que je devais effectuer.

Mes Missions

La Préparation

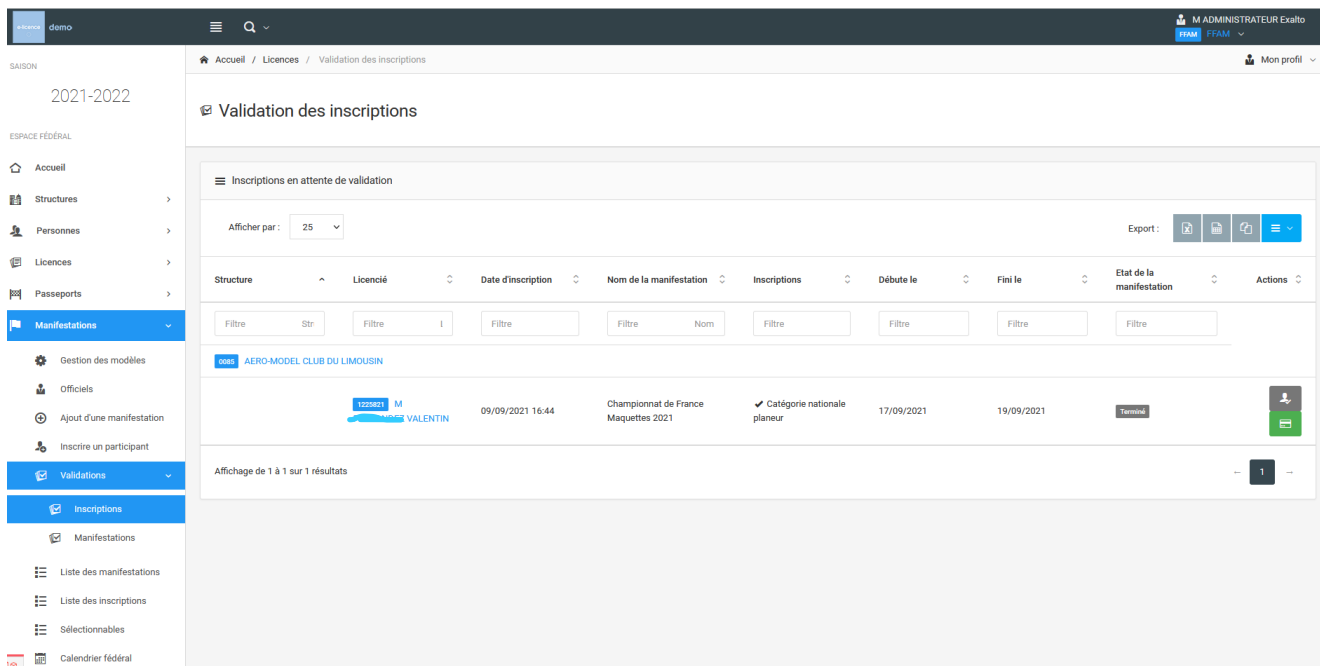
Une fois habitué à Laravel, on m'a assigné comme mission de mettre à jour certaines pages internet du portail « e-licence ». En effet, depuis sa création, le portail a subi 4 versions différentes, améliorant à chaque fois l'aspect visuel du portail, ainsi que les divers outils que l'on peut y retrouver.

A mon arrivée, le portail venait de passer à sa 4ème version. Mais certaines pages étaient encore basées sur l'ancienne version, notamment sur le visuel des interfaces. J'ai donc eu à changer le visuel de certaines pages afin d'avoir une cohérence entre elles. J'ai aussi dû rajouter des fonctionnalités supplémentaires.

Pour me préparer à ces missions j'ai donc d'abord appris Laravel, mais il fallait aussi que j'identifie le fonctionnement des pages sur lequel j'allai travailler. Mon chef de projet me présenter alors leur différente subtilité ainsi que les éléments à changer ou à améliorer. Une bonne partie consistait alors à observer le fonctionnement des pages afin de savoir par où commencer.

La plupart des pages que j'ai rénové fonctionnaient de la même façon :

- une partie était composée d'un tableau affichant différentes données comme le nom, prénom des licenciés, leur âge, leur discipline sportive etc.
- une autre partie composée de filtres pour affiner le tableau de données.



Exemple de page avant rénovation.

La Production

La préparation finie, je pouvais commencer à travailler sur mes missions. Je commençais tout d'abord par changer le frontend de la page, ce qui correspond au visuel de la page. Cela été la partie la plus facile car cela ne demandait pas des compétences en Laravel très élevées. J'ai ensuite dû rajouter de nouveaux filtres et afficher de nouvelles données dans le tableau. Cette partie été plus compliquée que la première car cela me demandait des compétences plus poussées.

Le problème majeur que j'ai rencontré pendant cette mission, ainsi que sur la suivante, a été de comprendre le code utilisé sur ces pages afin de pouvoir le modifier et rajouter les fonctionnalités demandées. Travaillant seul sur mes missions, cela n'a pas été simple, car il m'a fallu un certain temps pour comprendre le fonctionnement des filtres et de l'affichage des données.

En effet, les filtres ainsi que le tableau utilisaient tous les deux une base de données créée par Exalto. Cette base de données contient toutes les informations des fédérations comme les ligues, les départements et les clubs qui y sont associés ainsi que les informations des licenciés.

En ce qui concerne le tableau, la difficulté résidait donc dans le fait de trouver parmi ces milliers de données celles dont j'avais besoin. Après avoir récupéré les éléments nécessaires, il me fallait ensuite trouver un moyen de les insérer dans le tableau. Pour cela je devais créer un programme informatique récupérant mes données pour ensuite les injecter dans mon tableau.

Pour ce qui est des filtres, il fallait que je récupéré ce qui avait été entré dans le filtre pour pouvoir le reporter dans le tableau. Par exemple, si j'écris dans le filtre « nom des licenciés » le nom Pierre,

il faut que je récupère ce nom et que j'aille chercher dans le tableau tous les licenciés se nommant Pierre. La difficulté venait donc du fait d'afficher seulement les données renseignées dans les filtres. Plus il y avait de filtre, plus cela était compliqué.

J'ai quand même pu compter sur l'aide de mes collègues développeurs pour leur poser des questions sur le code fourni avant moi ou des questions plus techniques comme sur la gestion de la base de données pour le tableau.

SAISON 2021-2022

ESPACE FÉDÉRAL

Accueil / Administration / Validation des inscriptions

Validation des inscriptions

Recherche d'une structure Recherche d'un licencié Date d'inscription Nom de la manifestation

Recherche par structure ... Recherche par code adhérent ... Recherche par nom/prénom ... Recherche par libellé de la manifestation ...

Inscriptions Etat de la manifestation Validation effectuée Validation manquante Date

Recherche par inscription ... Recherche par état ... Recherche par validation effectuée ... Recherche par validation manquante ...

Rechercher Résultat: 1

Liste des manifestations en attente de validation

Afficher par: 25

Licencié	Date d'inscription	Nom de la manifestation	Inscriptions	Etat de la manifestation	Date de début	Date de fin	Actions
1225821 - M. VALENTIN	09/09/2021 16:44	Championnat de France Maquettes 2021	Catégorie nationale planeur	Terminé	17/09/2021	19/09/2021	1. Inscription 2. Paiement par Fédération

Affichage de 1 à 1 sur 1 résultats

Exemple de page après rennovation de ma part

Après cela, les missions m'ont paru plus simples car portant toujours sur le même principe de mettre à jour différentes pages internet.

Les autres problèmes que je pouvais rencontrer venaient lorsque l'on me demandait de rajouter des fonctionnalités que je n'avais encore jamais vues. Il me fallait alors soit trouver d'autres pages du portail utilisant déjà ces fonctionnalités pour pouvoir les intégrer sur la mienne, soit les développer moi-même en m'aidant de recherche sur internet ou en demandant conseil à mes collègues. Une bonne partie de mon travail consistait alors à apprendre via le code déjà présent sur le site.

Lorsque ma mission me paraissait achevée, je devais montrer ce que j'avais produit à mon maître de stage pour qu'il puisse regarder mon code avant d'envoyer mon travail en production. A partir de cette étape, mon chef de stage pouvait tester mon travail. Si tout était correct, on passait ensuite la page internet en production pour que les clients puissent le voir à leur tour. Dans la plupart des cas, il fallait que je remanie certaines parties car certaines choses ne fonctionnaient pas correctement, ou alors il fallait rajouter de nouvelles fonctionnalités.

Au fur et à mesure, les missions étaient plus faciles car je me familiarisais de plus en plus avec les techniques et les outils utilisés. Le temps d'une mission dépendait surtout du nombre de tâches à exécuter. En général, une fois habitué, une mission durait entre quelques jours à 2 semaines. Durant la durée de mon stage j'ai donc pu mettre à jour environ 8 pages du portail «e-licence».

Conclusion des missions

En conclusion, ces missions, même si elles n'étaient pas celles pour lesquelles on m'avait embauché, étaient très intéressantes à réaliser. Elles m'ont permis de m'entraîner à utiliser Laravel pour ma mission principale mais aussi de me familiariser avec la façon de travailler d'Exalto.

Cela m'a aussi permis de m'intégrer au sein de leur équipe, en parlant avec les développeurs pour leur demander de l'aide ou avec ma chef de projet pour lui demander des informations. L'ambiance de l'agence était très agréable, j'ai même participé à des jeux avec mes collègues pendant les pauses. Je me suis donc pas senti laissé de côté comme le stagiaire à qui l'on ne donne que les « mauvaises tâches » à faire. J'avais l'impression d'apporter quelque chose à l'agence même si cela était minime.

Après avoir rénové une bonne partie des pages du portail « e-licence » et que ma chef de projet n'avait plus d'autre travail à me donner, j'ai pu commencer ma mission principale.

Ma Mission Principale

Ma mission principale consistait à créer une nouvelle page où j'y afficherai des tableaux et des graphiques de statistique sur les fédérations. Cette mission s'est révélée bien plus difficile et plus longue que les précédentes car elle me demandait de créer une page à partir de rien tandis que sur les autres, je devais simplement les modifier et y rajouter des éléments. Pour ce faire, je me suis d'abord préparé en regardant ce que j'allais devoir implémenter et comment m'y prendre et ce ne fut qu'après cela que je pus commencer à travailler dessus.

La Préparation

Pour commencer, mon maître de stage m'a fait un briefing. Il m'a montré où j'allais devoir mettre la nouvelle page et comment y accéder. Il m'a ensuite dit ce que j'allais devoir implémenter. Je devais donc créer sur la page :

- Une partie Affiliation, où l'on retrouvait un tableau et un graphique avec le nombre d'affiliation par ligue, département et club de la fédération sur les dernières années.
- Une partie Licenciée, avec cette fois-ci un tableau ainsi qu'un graphique montrant le nombre de licenciés homme, femme, majeur ou mineur de la fédération sur les dernières années.
- Une partie Discipline, avec enfin le nombre de licencié inscrits aux différentes disciplines proposées par la fédération.

On retrouvait aussi une partie avec un filtre permettant de choisir les statistiques d'une structure que l'on voulait afficher, comme par exemple, les statistiques d'une ligue, d'un département ou d'un club de la fédération. Mon maître de stage m'a aussi montré sur un autre site internet

d'Exalto, une partie statistique qui avait été faite avant moi et qui allait pouvoir m'inspirer pour ma page.

Après cela je pouvais commencer à travailler.

La création de la page

J'ai d'abord commencé par créer la nouvelle page internet. Pour cela, rien de compliqué, il me fallait juste créer une nouvelle route que l'on rajoute dans un fichier avec toutes les routes déjà existantes du site. Une route correspond à l'Url ou l'adresse de la page. C'est ce que l'on retrouve sur notre barre de recherche internet lorsque l'on est sur un site et c'est ce qui nous permet de nous rendre sur une page internet.

Après cela, j'ai rajouté dans l'onglet Information du portail, un accès à ma nouvelle page grâce à un bouton qui, une fois cliqué, nous envoie sur la route créée précédemment.

A partir de là, je possédais, une toute nouvelle page vierge où j'allais pouvoir y intégrer toutes les fonctionnalités vues avec mon maître de stage. Toute cette opération est la base pour la création d'une page sur un site internet. Elle est utilisée dans quasiment tous les sites que l'on utilise.

Les tableaux de statistiques

C'est à ce moment les choses compliquées commencent.

Pour ma page, il me fallait donc créer un filtre pour pouvoir choisir la structure où l'on veut voir ces statistiques. A la base, j'affiche toutes les statistiques de la fédération, mais un utilisateur peut choisir de n'afficher que les statistiques de sa ligue, de son département, ou de son club. De la même manière que sur les anciennes missions, j'ai donc récupéré dans la base de données d'Exalto les différentes structures de la fédération pour ensuite les intégrer dans un filtre. Cette partie n'était pas très compliquée car c'était une chose que j'avais déjà beaucoup faite sur mes anciennes missions. Le plus compliqué était d'adapter toutes les statistiques que j'allais créer en fonction de la structure choisie.

Pour cela, j'ai d'abord commencé par créer sur la page les différentes parties Affiliation, Licenciés et Discipline pour ensuite créer leur tableau de statistiques plus facilement. Pour les statistiques, on retrouvait d'abord un tableau avec, par exemple le nombre d'affiliations par année pour la partie Affiliation ou le nombre de licenciés homme pour la partie Licenciés. Comme pour les missions précédentes, j'ai d'abord créé un tableau puis j'ai recherché dans la base de données les éléments dont j'avais besoin pour les afficher dans le tableau .

Malheureusement, c'est ici que j'ai découvert un problème que je n'avais pas encore rencontré. En effet, étant donné que je devais afficher plusieurs tableaux pour chaque partie, avec dedans plusieurs dizaines de données, je me suis alors retrouvé avec un problème d'optimisation.

Ce problème arrive souvent lorsque les instructions pour afficher la page mettent trop de temps à se faire. Dans mon cas, les instructions trop longues sont celles demandant à la page d'aller chercher les centaines de données que j'affiche dans mes tableaux. Cela se caractérise par un long temps de chargement lorsque l'on décide d'accéder à la page pouvant aller jusqu'à deux minutes pour y accéder.

En général, lorsqu'une page nécessite déjà quelques secondes de chargement pour y accéder, on considère qu'elle manque d'optimisation.

Pour régler ce problème, je devais donc changer les instructions demandant d'aller chercher mes données dans la base de données. Pour ce faire, au lieu de faire plein d'instructions (que l'on appelle requête) pour récupérer mes données, j'en faisais une seule grosse pour chaque partie. Je me retrouvais donc avec beaucoup moins de requêtes qu'avant, augmentant ainsi l'optimisation de la page.

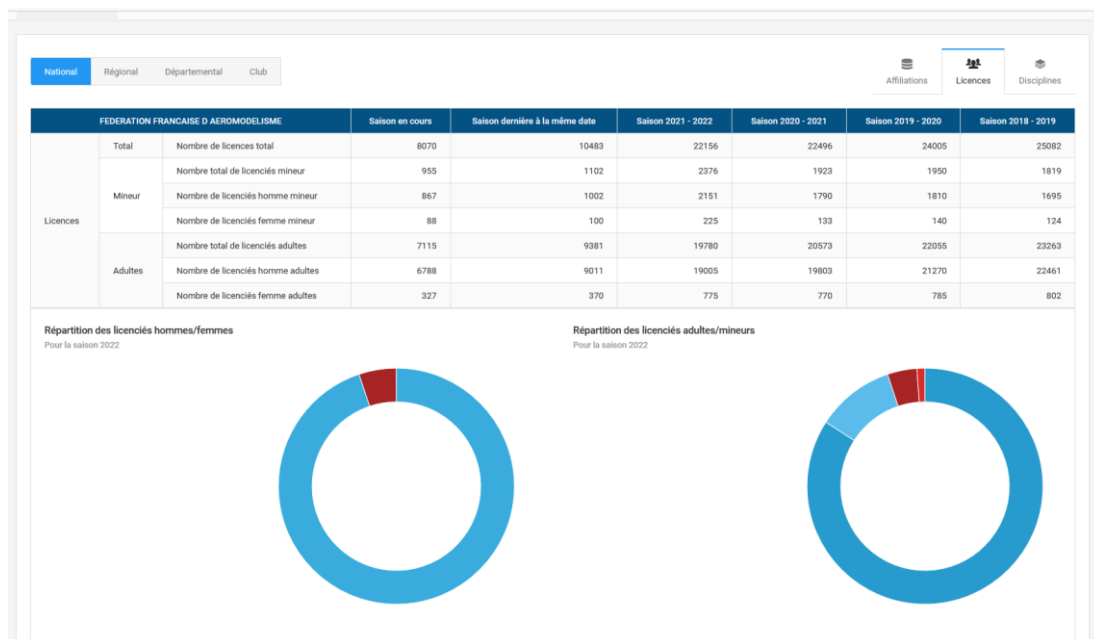
Les Graphiques

Pour ce qui était des graphiques je devais produire ce que l'on appelle un script en Java afin de pouvoir les créer et les afficher. Ne sachant pas faire de script en Java, j'ai réutilisé un script permettant déjà de créer des graphiques. Il fallait juste que je donne les données que je voulais à mon script pour qu'il me les produise. Dans les données que je rentrais, on retrouvait le nombre de data de la statistique et le nombre total des statistiques qu'il devait m'afficher.

Par exemple, pour le graphique affichant le pourcentage d'homme et de femme de la fédération, je lui indiquais le nombre d'hommes, de femmes et le nombre total d'hommes et de femmes. Ainsi grâce à un calcul simple fait par le script qui est $(\text{nombre d'homme} \times 100) / \text{nombre total}$ on obtient un pourcentage qu'il peut afficher. En répétant cette opération pour chaque graphique que je voulais, j'ai pu créer tous mes graphiques pour chacune de mes parties.

Cette partie n'étant pas très difficile, je n'ai malheureusement pas pu la faire exactement comme je le voulais. Arrivant à la fin de mon stage, j'ai dû faire cette dernière partie au plus vite. Les graphiques ne sont alors pas très optimisés car comme pour ce qui était des tableaux, je récréais un script pour chaque graphique au lieu d'en utiliser un seul qui fait tous les graphiques.

Une fois les graphiques terminés et implémentés, ma mission était enfin achevée.



Page des statistique finie avec le tableau et les graphiques des licences

Conclusion de la mission

Cette mission bien que plus longue et plus complexe que les autres était, je trouve, plus intéressante. Etant donné que je devais créer une page de A à Z, elle m'a demandé de réutiliser tout ce que j'avais pu apprendre depuis le début de mon stage tout en apprenant de nouvelles choses. J'ai dû me préparer plus longuement qu'auparavant, et je devais faire plusieurs fois par semaine un point avec mon maître de stage ou ma chef de projet afin d'être sûr que je partais dans la bonne direction et que ce que je produisais leur convenait.

Malgré ça, vu que j'ai commencé cette mission assez tard dans mon stage, j'ai dû la faire dans un délai assez court. J'ai dû faire en 1 mois ce qu'une personne avant moi dans la société avait fait en 6 mois.

Pour palier à cela, j'ai donc dû réutiliser certain bout de code afin de gagner du temps comme pour le script des graphiques alors que j'aurai pu le faire moi-même. Je n'ai aussi pas pu régler tous les problèmes d'optimisation devant être résolus par ceux qui reprendront ce que j'ai fait.

Au final, j'ai fini ma mission dans les temps mais elle aurait pu être améliorée en rajoutant plus de tableau ou de graphique.

Cette mission concluait donc mon stage de 2^{ème} année.

Conclusion du Stage

Conclusion

Pour conclure mon stage de 2^{ème} année dans l'agence web Exalto, je dirais que cette première expérience professionnelle fut très intéressante.

Ce stage m'a permis d'en apprendre plus sur le monde du travail dans l'informatique et de savoir ce que j'ai aimé et ce que j'ai moins aimé.

Pour commencer, je dirais que l'ambiance de la société ainsi que les personnes avec qui j'ai travaillé étaient tous très agréables. J'ai bien aimé le fait de travailler à plusieurs pour un seul gros projet, chaque personne étant apte à aider son collègue en cas de problème.

J'ai pu me rendre compte que malgré le fait que je ne savais rien de Laravel en arrivant à mon stage, j'ai pu rapidement apprendre cette nouvelle technologie et m'adapter en cas de problème.

Je pense que cela vient de l'apprentissage que l'on a reçu à Epitech, qui nous permet d'apprendre assez vite de nouvelles technologies tout en étant autonome.

Cela, je m'en suis rendu compte grâce à mon stage.

Malgré cela, certaines choses m'ont moins plu. Comme le fait de travailler dans le web ne me plait guère car j'aimerais plus tard travailler dans le domaine du jeu vidéo. Cependant, Exalto étant la seule société à bien vouloir me prendre comme stagiaire, je suis tout de même très content d'avoir pu faire ce stage.

De plus, le fait de travailler seul sur l'ensemble de mes missions ainsi qu'avec des délais à respecter est assez stressant. On est constamment confronté à nos compétences et lorsque l'on fait des erreurs lors d'un projet, ou que le projet ne fonctionne pas après le délai, cela est entièrement de notre faute. Heureusement, je pouvais compter sur mes collègues pour qu'ils m'aident lorsque je sentais que je mettais trop de temps à effectuer une mission.

Concernant mon projet de travailler dans le jeu vidéo plus tard, ce stage ne m'a apporté que très peu de nouvelles compétences en informatique étant donné que Laravel et les langages web en général ne sont pas vraiment utilisés pour la conception de jeu vidéo.

En revanche, grâce à ce stage j'ai appris à travailler dans un milieu professionnel, à gérer mon stress et mon temps face à des projets hors mes compétences, ou face à des délais assez serrés.

Je pense cependant que les compétences que j'ai acquises via Laravel me seront plus utiles pour ma 2^{ème} année à Epitech.

En effet Laravel est aussi un langage dit « Object » qui est un concept que nous allons voir pendant la 2^{ème} année. Je pars donc avec une légère avance bien que je n'aie pas pu découvrir toutes les subtilités de ce concept pendant mon stage.

Pour finir, je pense que pour ma 3^{ème} année à Epitech, j'essayerai de chercher un stage dans le milieu du jeu vidéo. J'espère que les compétences acquises dans ce stage et celle que j'aurai acquises d'ici là, m'ouvriront plus de portes. Si ce n'est pas le cas, alors je retenterai peut-être dans le milieu du web, même si cela n'est pas ce que je préfère.

Grâce à ce stage je connais déjà ce milieu et j'y suis donc préparé.