



Rapport de stage



JULIEN KUENTZ Manon |

Sommaire

Introduction	1
Présentation de l'entreprise	1
Déroulement du stage.....	2
Semaine 1	2
Semaine 2	4
Semaine 3	6
Semaine 4	7
Semaine 5	8
Semaine 6	10
Conclusion.....	12

Introduction

Actuellement en première année de bachelor en filière informatique au sein d'YNOV Aix Campus, il m'a fallu effectuer un stage afin de valider mon année. Ce dernier s'est déroulé du 8 juillet au 16 août 2019 dans l'entreprise Gammed! dont les locaux sont situés au 9 Quai de Rive Neuve, 13001 Marseille. Durant ce stage, j'ai été accompagnée par SEGUIN Ghislain, étudiant dans la même filière.

Au cours de stage dans le département de développement j'ai pu m'intéresser aux différents projets que mène l'entreprise.

De façon plus générale, ce stage a été l'opportunité pour moi d'appréhender les problématiques d'entreprise, la gestion des différents projets, l'organisation, et l'intégration dans une équipe déjà existante.

De plus, j'ai pu approfondir mes connaissances dans différents langages tels que le JavaScript, le PHP, l'HTML/CSS, notamment grâce à l'utilisation de divers frameworks mis à disposition par l'entreprise (symfony et webix).

Par soucis de confidentialité, aucune photo ne sera postée, et aucun nom de projet ne sera donné. Chaque projet sera défini par un numéro.

Présentation de l'entreprise

GAMNED intervient sur le marché de la publicité programmatique en temps réel, sur navigateur web, mobile mais aussi radio et offline. C'est le leader des messages publicitaires sur écrans digitaux diffusés dans les centres commerciaux les stations essences etc

Les publicités sont diffusées au travers de bannières dynamiques ciblées.

TF1 a pris une part de participation majoritaire dans Gammed en 2018. Dans le but de développer une stratégie de développement permettant de proposer des dispositifs performants, adaptés aux besoins des annonceurs.

Cette nouvelle structure a pour vocation de travailler avec toutes les nouvelles activités digitales du groupe. Le Groupe TF1 souhaite valoriser les données de ses principales entités (Aufeminin, Doctissimo, Marmiton,...) dans le but de réexposer ses audiences au-delà de son inventaire, pour avoir un cadre de diffusion maîtrisé. Le groupe souhaite ainsi accélérer le développement du programmatique en Europe.

Déroulement du stage

Semaine 1

Jour 1

Lors de mon premier jour, j'ai pu faire le tour des locaux et rencontrer tous les employés. Mon maître de stage, Jonathan, a notamment pris le temps pour m'expliquer leurs buts et leur façon de travailler.

En effet, l'équipe travaille de manière agile et effectue donc chaque jour une "réunion" de quelques minutes appelée "la mêlée". Elle consiste en une prise de parole tour à tour afin d'expliquer ce qui a été effectué le jour précédent par chaque employé, les difficultés qui ont été rencontrées, les solutions trouvées et pour finir, le travail à effectuer le jour même. De cette façon, il est possible que chaque membre puisse donner ses idées sur un problème encore non résolu, et il est notamment possible de voir si un employé n'a pas travaillé.

Après avoir assisté à la mêlée, j'ai pris connaissance de mon environnement de travail et des projets sur lesquels j'allais commencer à travailler sans plus tarder. Le premier a été le projet 1. Il s'agit d'une interface style desktop Windows 10 qui permet de centraliser différents outils d'administration. En ce qui concerne mon environnement de travail, j'ai eu l'occasion de travailler sous Ubuntu et avec l'IDE phpstorm. Mon maître de stage m'a également fait découvrir un outil qui allait par la suite beaucoup me servir : Postman. Ce logiciel permet d'envoyer toutes sortes de requêtes et les personnaliser très finement. Il permet également de gérer l'authentification, les scripts de tests, etc. Enfin, j'ai pu avoir accès au GitLab et au Jira de l'entreprise, et ainsi apprendre à travailler avec.

Sur ce projet, j'ai travaillé en binôme avec Ghislain. Notre but était d'automatiser la création de users sur des serveurs ftp. Pendant que de son côté il créait un serveur de toute pièce, ma tâche a été d'envoyer une requête dans une base de données qui contiendrait toutes les informations nécessaires pour qu'elle soit ensuite traitée pour créer un user.

Afin de réaliser cette tâche, j'ai dû utiliser un autre projet qui communique avec celui-ci : le projet 2. Ce projet rassemble différents controllers qui sont utilisés par différents projets pour réaliser un panel de tâches assez grand. Afin de commencer à travailler dans de bonnes conditions, j'ai installé le projet en faisant une copie du repository du projet 2 de l'entreprise, et j'ai installé plusieurs choses : php-fpm, apache, mysql, et composer. J'ai notamment créé un virtualhost pointant vers le projet 2 afin de pouvoir utiliser ce dernier.

Sur ce projet, j'ai donc commencé à développer un nouveau controller en PHP, en me basant sur les différents controllers déjà existants. J'ai donc dû lire leur code qui n'était pas commenté, et en comprendre le fonctionnement et la structure. Cela m'a permis de mettre en place le début de mon propre controller.

La tâche que devait réaliser le controller étant assez large, je l'ai décomposé en plusieurs parties afin de travailler sur chacune d'entre elle au fur et à mesure. Tout d'abord, il fallait que le controller ait des paramètres, afin d'obliger à envoyer les bons champs dans la base de données (tels que le type de ftp, le type de user, etc). Ensuite, il fallait qu'il récupère chaque donnée qui lui était

envoyées afin de pouvoir les renvoyer dans la table. Enfin, il fallait qu'il envoie les données dans la table, sous le bon format.

Mon maître de stage m'a également demandé de développer une fonction de génération de mot de passe, qui permettrait d'attribuer un mot de passe aléatoire et sécurisé pour chaque nouvel utilisateur.

Bien évidemment, je n'ai pas développé toutes ces tâches en un seul jour. J'ai d'abord commencé par les paramètres du controller, puis j'ai commencé à développer l'algorithme de génération de mots de passe.

Jour 2

Durant ce second jour, j'ai revu complètement la fonction de génération de mot de passe afin de l'améliorer au maximum, et l'ai terminé. J'ai ensuite continué de développer la partie du controller qui gère les différents serveurs FTP.

Par la suite, j'étais bloquée dans mon avancée. Afin de ne pas rester dans cette situation, j'ai regardé d'autres controllers afin de m'en inspirer. J'ai pu remarquer que nombreux étaient ceux qui utilisaient les modèles en PHP. Ne comprenant pas vraiment de quoi il s'agissait et comment cela fonctionnait, j'ai fait plusieurs recherches. Lorsque j'en ai parlé avec mon maître de stage, celui-ci m'a expliqué que cela ne me servirait pas, et m'a mis sur la piste pour que je puisse poursuivre le développement de mon controller.

Enfin, j'ai géré la connexion avec la base de données afin de tester les envois à l'intérieur de celle-ci.

Jour 3

À ce jour, le controller est bientôt fini. J'ai appris à déboguer avec XDEBUG, ce qui m'a permis de faire en sorte que mon script soit fonctionnel et insère bien la tâche dans la base de données. Cependant, il n'est pas encore complet : il faut encore sélectionner le type de ftp sur le serveur voulu et hasher le mot de passe lorsqu'on l'envoie dans la table.

J'ai ensuite commencé à rédiger la documentation de la tâche que je réalisais, et ai testé différents envois grâce à des requêtes effectuées avec Postman.

Jour 4

Aujourd'hui j'ai enfin réussi à terminer le controller dans le projet 2. Toutes les fonctions sont développées :

- Utilisation du bon type de ftp

- Gestion du type de user (administrateur ou non)
- Gestion d'erreur si le FTP demandé n'existe pas

Avec Ghislain nous avons commencé à mettre en place le script PHP qui va récupérer les données dans la table et ajouter un user sur le serveur. Une des parties cruciales était notamment d'attribuer les dossiers à chaque utilisateur en fonction de son type, et du serveur ftp sur lequel il serait créé. Par exemple, si l'utilisateur était un administrateur, il n'avait pas de dossier à son nom, mais avait tous les droits sur tous les dossiers du serveur ; en revanche, si l'utilisateur était un client, il fallait lui créer son propre dossier, duquel il ne pouvait pas sortir. En fonction du type de serveur sur lequel il était créé, l'utilisateur client se voyait créer des sous-dossiers. De plus, il fallait aussi que le script attribue automatiquement un mot de passe aléatoire à chaque nouveau user.

Jour 5

Nous avons bien avancé sur le script, il est presque terminé. Nous avons pu faire des premiers tests et commencer le debug. Pour l'instant, nous avons réussi à faire la commande qui crée des users virtuels grâce à une librairie dont nous a parlé notre maître de stage : la librairie `mikehaertl/shellcommand`. Cette librairie nous permet d'exécuter des commandes linux directement dans notre fichier PHP, avec les paramètres qu'on récupère de la table contenant les informations pour les users.

Il reste encore à coder la création de dossier selon les types de serveur et le niveau des users (administrateur ou client), ainsi que l'envoi d'un mail à la personne qui a créé le nouvel utilisateur.

Semaine 2

Jour 1

Nous avons pratiquement fini le script et sommes passés par une phase de debug en plusieurs étapes. Tout d'abord, nous avons débogué la création de user. En effet, la commande nous retournait des erreurs, ce que nous avons corrigé : nous n'envoyions pas les bonnes données.

Ensuite, il s'agissait de la création de dossier : les dossiers ne se créaient pas correctement, et nous n'arrivions pas à attribuer les droits sur les dossiers correctement, nous avons donc dû résoudre ce problème.

Enfin, la récupération des données. Nous ne récupérions pas les données correctement, et il a fallu déboguer afin de corriger cela et récupérer les données à la bonne source.

De fait, il ne nous restait plus qu'à envoyer un mail à l'utilisateur ayant créé le user pour l'informer du login et du mot de passe.

Jour 2

Après avoir fait plusieurs recherches sur l'envoi de mails en PHP, j'ai essayé d'installer et de configurer postfix (un serveur de messagerie). Malheureusement, cela n'a pas été concluant car postfix est certes, très complet, mais il est aussi difficile à comprendre et à utiliser.

Après consultation de mon maître de stage, nous avons trouvé une solution alternative : sendmail. J'ai donc installé un serveur sur ma machine et fait des tests. Cela a été une réussite : les mails s'envoyaient parfaitement, et j'ai pu me connecter au serveur avec les différents users créés grâce à fillezilla.

Jour 3

Aujourd'hui a été une journée très complète. J'ai d'abord attribué chaque chemin de dossier aux users avec chroot. Lorsque j'ai fait mes tests avec fillezilla, j'ai remarqué que les dossiers n'étaient pas correctement créés en fonction du serveur sur lequel était créé l'utilisateur.

En effet, mon maître de stage m'avait demandé de rajouter des fonctionnalités dans le script : la création de sous dossiers en fonction du type de user et du ftp dans lequel il était créé. De fait, il a fallu aussi rajouter ceci dans le controller pour que tout fonctionne correctement.

De plus mon maître de stage m'a fait rajouter des données dans le fichier de configuration du projet 2 afin que les données, comme le serveur serveur sur lequel on place l'utilisateur, soient définies automatiquement. Ainsi, plus besoin de mettre les données en brute dans la table qui contient les informations pour la création du user. Cela permet aussi de déployer le projet sur plusieurs serveurs, ce qui peut s'avérer utile pour l'entreprise par la suite.

Enfin, j'ai fini par faire des tests pour tout type d'utilisateur sur tout type de serveur, et ai débuggé tout ce qui posait problème. A la fin de la journée, tout fonctionnait parfaitement.

Jour 4

Aujourd'hui mon maître de stage m'a présenté un nouveau projet sur lequel j'allais travailler : le projet 3. Il s'agit de l'interface dans laquelle les bannières publicitaires des annonceurs sont activées, créées et mises à jour.

Mon objectif du jour était d'installer le projet sur mon poste, pour ensuite prendre connaissance de ma tâche et commencer à travailler dessus. Malheureusement tout ne s'est pas passé comme prévu, et j'ai passé la journée à tenter par plusieurs moyens d'installer le projet, sans grand résultat : j'avais toujours une montagne d'erreurs qui ne m'indiquaient pas comment avancer.

Jour 5

Aujourd'hui mon maître de stage n'étant pas là, j'ai fini par demander de l'aide à un membre de l'équipe : Sylvain. Durant toute la matinée, nous avons résolu les problèmes que j'avais pour installer le projet. Il a notamment fallu que je rétrograde ma version de PHP, car le projet n'était compatible qu'avec une version antérieure de PHP (5.6).

Ensuite, j'ai pris connaissance de mon nouveau ticket : il s'agissait de récupérer des fichiers PSD qu'un annonceur avait envoyait, pour créer une maquette dynamique avec différents formats de bannière.

Avant de m'atteler à cette tâche, j'ai d'abord dû faire du debug, car le système indiquait qu'un paquet était manquant, même lorsque je l'installais. J'ai donc passé le reste de mon après-midi à résoudre ce problème.

Semaine 3

Jour 1

Aujourd'hui j'ai créé les maquettes en HTML de l'annonceur qui avait envoyé les fichiers PSD : j'ai retiré tous les éléments qui devaient être variables, et ai tout recréé et placé en html : cela permet d'avoir des templates de bannières pour cet annonceur.

Ensuite, j'ai commencé à ajouter dans le projet 3 différents formats de bannières pour Gamned. Pour ce faire, j'ai dû modifier des fichiers de configuration dans le projet correspondant à Gamned.

Jour 2

Aujourd'hui j'ai fini d'ajouter les formats de bannière pour Gamned, et j'ai notamment commencé à ajouter ceux de l'annonceur pour qui j'avais fait les maquettes. J'ai eu quelques problèmes et ai dû faire du debug.

Jour 3

Aujourd'hui j'ai fini d'ajouter les différents formats de bannière pour l'annonceur externe en créant de toute pièce des fichiers de configuration lui étant destinés.

J'ai ensuite donc pu passer à la tâche suivante, qui concernait les projets 1 et 2 : la création d'une table qui contient toutes les informations de recommandation issues d'un service. Cela s'est fait très rapidement, et j'ai pu continuer sur un autre ticket.

Ce dernier consiste à développer dans le projet 2, dans un contrôleur gbo recommandations le contrôleur de gestion des recommandations. Ce service permet de gérer les recommandations du

GBO. Lors de la création d'une recommandation, Le statut est automatiquement défini à "pending". Il retourne l'id de la recommandation qui vient d'être créée.

Après avoir fini de créer mon controller, j'ai voulu faire des tests, mais je restais bloquée à cause d'une erreur 401, et ai du commencer à débbugger, notamment grâce à des fichiers core du projet.

Jour 4

Aujourd'hui j'ai fini de debugger le controller, et ai corrigé le peu de code qui n'était pas tout à fait correct. Ensuite, j'ai pu aider Ghislain lors du debug d'une requête ajax, et nous avons corrigé ensemble le controller qui gère les users sur les FTP.

Enfin, tout le long de l'après-midi j'ai commencé à développer une partie de l'interface du module gbo recommandations.

Jour 5

Aujourd'hui j'ai continué le front du module de recommandations gbo : il ne me reste plus qu'à changer certains boutons en vert. Mais cela pose problème car webix est peu permissif quant à l'ajout de notre propre css.

Semaine 4

Jour 1

Aujourd'hui j'ai fini le front de ma partie du module. J'ai pu assister à une réunion qui a lieu toute les deux semaines : c'est la réunion poker. Cette réunion consiste à déterminer les tâches et à estimer le temps de travail pour chaque tâche. Lors de cette réunion, j'ai pu estimer le temps pour mes tâches en cours et mes tâches futures.

Ensuite, j'ai refait le controller de recommandations et l'ai debuggé. Il me reste encore à faire la fonction delete. De plus, j'ai dû modifier le nom d'une colonne de la table correspondante dans la base de données, car cela créait un conflit avec les fichiers de configuration du projet : en effet, le nom de la table n'était pas autorisé dans ce projet.

Jour 2

Aujourd'hui j'ai fini le debug du controller et ai créé une nouvelle table dans la base de données. J'ai notamment eu l'occasion de créer moi-même un controller et un model pour le bon fonctionnement du module gbo recommandations. J'ai aussi rajouté du front dans le module gbo du

projet 1 : j'ai fait en sorte que le tableau que j'ai créé récupère et affiche ce qui est stocké en JSON dans une table de la base de données.

Enfin, j'ai commencé à faire du debug sur le contrôleur de configuration : si on cherche à stocker un tableau dans une des colonnes, on doit encoder ce tableau en JSON. Ici, mon problème était que le tableau ne se stockait pas du tout.

Jour 3

À 10h ce matin j'ai fini de débbugger l'insertion de tableau dans la table configuration. L'encodage du tableau était mal fait.

Ensuite, j'ai modifié un controlleur de segment qui était déjà existant afin de permettre le filtrage par annonceur.

Enfin, j'ai modifié la table recommandations dans la base de données : j'ai changé le type d'une colonne et j'en ai rajouté deux autres, sous demande de mon maître de stage.

Jour 4

J'ai travaillé sur l'interface du module gbo : j'ai fait en sorte que l'on puisse avoir la liste des différents annonceurs présents dans la base de données. Pour cela, j'ai créé un controller dans le projet 1 et un model dans le projet 2.

De plus, j'ai fait en sorte d'afficher tout ce qu'il y a dans la table recommandations dans la tableau créé précédemment. Enfin, j'ai commencé à créer le filtrage dans la table en fonction de la sélection de l'annonceur.

Jour 5

Aujourd'hui j'ai fini le filtrage lors de la sélection de l'annonceur et ai corrigé un problème d'affichage : la requête se lançait trop tôt et on n'avait pas le changement de table qui se faisait lorsqu'on changeait d'annonceur.

Ensuite, j'ai fait en sorte que chaque ligne de la table ait une couleur spécifique en fonction du statut de la recommandation et j'ai commencé à mettre en place une fonctionnalité de scroll afin de pouvoir visualiser l'entièreté de la table lorsque cette dernière est trop grande.

Semaine 5

Jour 1

Le scroll est totalement mis en place, et j'ai restructuré le code du front du module afin que le tout soit complètement responsive, pour un meilleur usage.

J'ai donc pu commencer à coder le bouton qui refuse la recommandation sélectionnée, en changeant le tout dans la base de données, et en rechargeant la table afin que l'affichage soit toujours correct.

Jour 2

Aujourd'hui j'ai pu finir le bouton de refus, et ai aussi codé celui de la validation des recommandations. Ainsi, j'ai pu commencer à aider Ghislain pour l'onglet configuration du module.

Jour 3

Aujourd'hui je me suis occupé de l'affichage de la table configuration en fonction de l'annonceur sélectionné.

Ensuite, j'ai essayé de filtrer les segments disponibles en fonction de l'annonceur sélectionné. Je n'ai pas réussi à le faire entièrement encore.

Jour 4

J'ai finalement réussi à filtrer les segments. Ensuite j'ai dû corriger un problème d'affichage : lors du changement d'annonceur, certaines requêtes ne se faisant pas, et les données affichées n'étaient donc pas correctes.

Enfin, j'ai commencé à gérer l'affichage de champs. En effet, si les champs qui sont dans le formulaire existent en base de données, il faut afficher les valeurs qui s'y trouvent : c'est ce dont je me suis chargé.

Jour 5

Aujourd'hui, j'ai refait l'affichage de la table configuration car la gestion du JSON n'était pas correcte. En effet, la récupération des données dans le champ correspondant dans la table ne convenait pas pour un JSON structuré de la façon dont la version finale était faite.

Enfin, après avoir refait cela, j'ai terminé l'affichage des champs lorsqu'ils existent déjà en base de données.

Semaine 6

Jour 1

Aujourd'hui Ghislain et moi avons fait un merge de nos codes concernant le module. Le sien consistait en l'envoi des données dans la base de données. Ainsi, le module est enfin terminé.

S'en est suivi l'installation d'un autre projet, le projet 4. J'ai pris connaissance des tickets que mon maître de stage a créé sur Jira, et avec Ghislain nous nous les sommes répartis. Il s'agissait uniquement de tâches concernant le front du projet.

J'ai donc commencé à faire mes tâches : changer l'apparence de certains boutons, leur position, et j'ai aussi retiré l'option "remember me" de la page de login

Jour 2

Aujourd'hui j'ai continué sur mes tâches de front : j'ai modifié l'apparence et la position d'un bouton en particulier, j'ai retiré les onglets inutiles sur une page.

Ensuite, j'ai essayé de faire en sorte de pouvoir trier une table sur une colonne "status" qui était représentée sous forme de pastilles colorées : cela fut un échec.

Enfin, je n'ai pas voulu m'arrêter là-dessus et ai tenté de changer les checkbox d'une colonne d'une table en pastilles colorées. Malheureusement je n'y suis pas arrivé non plus : même en reprenant ce qui avait été fait sur d'autres pages, je n'arrivais pas au résultat escompté.

Jour 3

Aujourd'hui j'ai finalement réussi à changer les checkbox en pastilles grâce à l'aide d'un membre de l'équipe qui m'a aiguillé sur la marche à suivre. J'ai donc pu continuer sur d'autres tâches qu'il restait, notamment des modifications d'UI globales comme utiliser des boutons en flat design sur chacune des pages. Il y avait aussi des modifications pour les datatables : ne pas afficher le footer, mettre les headers en bleu, la pagination en bleu, le texte en font-weight normal, et revoir le :hover de l'élément sélectionné.

Jour 4

Aujourd'hui est un jour férié, j'en ai donc profité pour travailler sur le rapport de stage.

Jour 5

Aujourd'hui je me suis repenchée sur le problème du tri par statut d'une des tables. Avec l'aide d'un membre de l'équipe, nous avons trouvé une solution et j'ai pu la mettre en place.

Ensuite, j'ai aidé Ghislain à créer une nouvelle page avec le formulaire et les requêtes qui correspondaient.

Enfin, j'ai fait les merges request de chaque branche qui correspondait à un ticket de front du projet.

Nous avons donc réussi à terminer toutes les tâches qui nous avaient été demandées.

Conclusion

Ces six semaines de stage ont été pour moi une expérience nouvelle. Cela m'a permis de mieux percevoir et de mieux appréhender le monde du travail dans un métier informatique.

J'ai notamment pu mettre à profit les enseignements reçus au sein de l'école. En effet, la problématique de la gestion de projet se révèle cruciale dans le monde de l'entreprise, et il est nécessaire de se connaître, ainsi que nos capacités pour pouvoir estimer son temps de travail.

L'intégration dans l'équipe a aussi été une expérience très positive qui m'a permis de me rendre compte de la nécessité d'avoir une documentation. En effet, sur chaque projet auquel j'ai participé, il n'y avait aucune documentation : il a fallu que l'on m'explique rapidement les projets, et que je lise beaucoup de code pour pouvoir comprendre comment le tout fonctionnait. Cela m'a fait perdre beaucoup de temps, mais m'a permis d'apprendre sur le fait de bien commenter et documenter les projets.

Enfin, j'ai pu approfondir mes connaissances en PHP, en JavaScript, et développer mes capacités d'apprentissage, de compréhension, et d'adaptation.

Travailler au sein d'une équipe aussi polyvalente, motivée, motivante, et intéressante fut un véritable plaisir, et me motive à continuer sur la même voie.