



Let's Plan



Zakaria AOURI

Minh tri LE

Hajar LAMHANDY

Kasthuri SHANMIGALINGAM

Soraya ZEROUALI



INTRODUCTION	3
1. Présentation globale du projet	4
1.1 Description fonctionnelle	4
1.2 Description Technique	5
1.3 Description organisationnelle	6
1.4 Public visé	7
2. Charte graphique	8
2.1 Nom	8
2.2 Logo	8
2.3 Couleurs	8
2.4 Police	10
2.5 UX/UI	11
2.6 Maquettage	12
3. Lien entre la théorie et la pratique	13
4. Organisation mise en place	14
4.1 Organisation de l'équipe	14
4.2 Organisation temporelle	16
5. Problèmes rencontrés, solutions trouvées	17
6. Points perfectibles, restes à faire, points non solutionnés	18
7. Retours personnels sur le module	20
CONCLUSION	25
ANNEXES	26

INTRODUCTION

Débutant notre parcours en Miage, notre projet nous donne l'occasion de mettre en pratique les connaissances et savoir-faire acquis tout au long de notre expérience tant professionnelle que scolaire.

Plusieurs aspects ont été ainsi mis en pratique. Tout d'abord, la méthodologie de conduite de projet a été le fil rouge de notre collaboration : la rédaction d'user story, d'un cahier de tests, la gestion du temps et le travail en équipe. Sur ce dernier point, dans l'optique d'un bon déroulement de projet, il a été primordial de creuser sur nos compétences en communication.

La possibilité d'expérimenter la transdisciplinarité à travers le Génie Logiciel nous donne l'opportunité d'ouvrir nos visions sur d'autres domaines d'études et de parfaire notre savoir.

À ce point, afin de répondre au plus proche à la demande éducationnelle et dans l'optique de maintenir la motivation de chacun jusqu'à la fin du projet, nous l'avons orienté vers une dimension suscitant l'intérêt et la curiosité de tout le monde. Après quelques réflexions, nous nous sommes convenu que le domaine de l'organisation serait un bon levier de motivation.

1.Présentation globale du projet

Il s'agit là d'effectuer une présentation dans les grandes lignes de notre projet intitulé: Let's Plan.

1.1 Description fonctionnelle

Après une discussion profonde, nous avons noté un problème sous-jacent et plus profond que la simple désorganisation ; la complexité d'organiser un évènement avec des personnes. En réponse à ce problème, nous avons imaginé qu'une plateforme serait la solution idéale.

Dans l'optique de produire un projet abouti et cohérent, nous avons eu la volonté de choisir de travailler sur un domaine qui a su susciter l'intérêt de tous les membres de l'équipe. Après mûres réflexions, à l'occasion d'un brainstorming - une technique de recherche d'idées lors d'une réunion lors de laquelle chacun émet ses suggestions spontanément - certains membres de l'équipe ont suggéré un besoin d'une application permettant de réunir ses amis ou collègues par exemple à un événement de manière optimale. Très vite, Let's Plan est devenu le sujet convergent de notre ambition.

L'organisation d'un événement est une tâche ardue pour plusieurs raisons. Plus le nombre de personne invité est grand, plus la complexité augmente. On peut citer par exemple les contraintes de temps, la disponibilité des invités, les désistements à la dernière minute ou encore informations perdues dans la conversation. C'est pour cela que Let's Plan a pour ambition de pallier à tous ces problèmes et de les prendre en charge de façon intuitive.

1.2 Description Technique

Notre application web est divisée en 2 parties : un back end et un front end.

La partie back-end est codé en Java et mise en place avec le framework Spring Boot, avec les dépendances Maven suivantes :

- Starter Data JPA
- Starter Security
- Starter Thymeleaf
- Starter Web
- Security Oauth
- Mailjet client (fonctionnalité bonus)
- Postgresql



Spring



PostMan

Nous nous sommes basés sur une architecture mvc (modèle-vue-contrôleur).

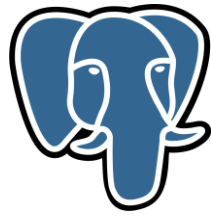
Quant au front-end, il est programmé en VueJs accompagné des langages HTML et CSS.



Vue JS



Le projet utilise également une base de donnée PostgreSQL, hébergé en ligne par ElephantSQL.



PostgreSQL



ElephantSQL

1.3 Description organisationnelle

Le projet a été trié sous forme de lots en partant d'une liste de fonctionnalités afin d'avoir une hiérarchisation des tâches indispensables :

LOT 1 :

- Se connecter et créer un compte
- Vérifier les disponibilités d'un groupe
- Mettre un type à l'événement
- Ajouter des amis à son événement
- Ajouter un moyen de transport
- Choisir la durée estimée de l'évènement.

LOT 2 :

- Possibilité de renseigner ses contraintes temporelles pour chaque membre (heure d'arrivée et départ)
- Changement de l'apparence en fonction de l'événement (thème prédéfini)
- Envoie de mail récapitulatif + rappel par mail
- Partenariats avec bars et restaurants avec réservation prise en compte
- Mettre le lieu sur une carte
- Mettre un lien qui renvoie vers l'itinéraire google maps
- Possibilité de proposer un nouvel horaire

LOT 3 :

- Se connecter et créer un compte avec Google et Facebook
- Gérer plusieurs fuseaux horaires

Pour appréhender la structure de notre application web, nous avons imaginé deux scénarios différents qui conditionnent deux cas d'utilisations.

	Scénario 1	Scénario 2
1	Se connecter et créer un compte	Se connecter et créer un compte
2	Ajouter des amis à son événement	Mettre un type à l'événement
3	Vérifier disponibilités d'un groupe	Ajouter des amis à son événement
4	Mettre un type à l'événement	Vérifier disponibilités d'un groupe
5	Choisir la durée estimée de l'évènement	Choisir la durée estimée de l'évènement
6	Moyen de transport	Moyen de transport

1.4 Public visé

Par conséquent, nous visons un public large de tout âge aimant s'organiser de manière optimale lors de la création d'un événement. Notre application convient pour la planification d'évènements, quel que soit leur nature. En effet, qu'ils soient d'ordre professionnel ou privé, notre application web en permettra l'organisation. Notre outil s'adresse donc à tout type d'utilisation en partant du principe où une sortie, réunion, anniversaire ou autre est à planifier.

2. Charte graphique

2.1 Nom

Le choix du nom a découlé d'une logique après avoir trouvé l'idée et les fonctions du site internet. *Let's plan*, compte parmi les expressions classiques que l'on peut retrouver dans le monde de l'organisation. *Let's plan* peut se traduire par "planifions" en français, une expression que l'on retrouve souvent pour organiser des sorties. C'est exactement ce que l'on propose aux utilisateurs. Utiliser *Let's plan* comme nom sous-entend l'idée d'organiser une sortie ensemble.

Bien entendu, *Let's plan* n'a pas fait l'unanimité dès le départ. En effet, *Click&Plan* a été l'une des nombreuses propositions au côté de *Let's plan*. Cependant, le mot "Click" implique une utilisation d'un clavier ou d'une souris d'un ordinateur. Comme notre application est accessible via smartphone, *Click&Plan* ne peut être éligible à porter le nom de notre ambition pour des raisons de cohérence.

2.2 Logo

En ce qui concerne le choix du logo, nous avons décidé de surfer sur les tendances d'aujourd'hui à savoir un logo simple, clair, dynamique et visuellement impactant.

La forme hexagonale évoque une certaine idée relative à l'organisation.



2.3 Couleurs

Soucieux de l'esthétisme de notre site internet, il a fallu trouver une combinaison de couleurs dynamique et agréable à l'œil.

Après une longue documentation sur les tendances actuelles en termes de design, nous avons shortlister la palette de couleur suivante:



Après avoir shortlisté les couleurs nous nous sommes mis d'accord sur du vert inspiré de la couleur Crystalline plus haut mais en partant sur quelque chose de plus vif.

Nous avons essayé de respecter certaines règles de design. La première que nous avons tenté de respecter est la règle du 60-30-10. En effet cette règle permet d'apporter une certaine harmonie dans les couleurs de notre application web car la proportion 60-30-10 est considérée comme agréable pour l'oeil humain.

Afin de mettre en confiance nos utilisateurs, nous avons essayé de tenir compte de la psychologie des couleurs. En effet, les hommes sont plus sensibles au:

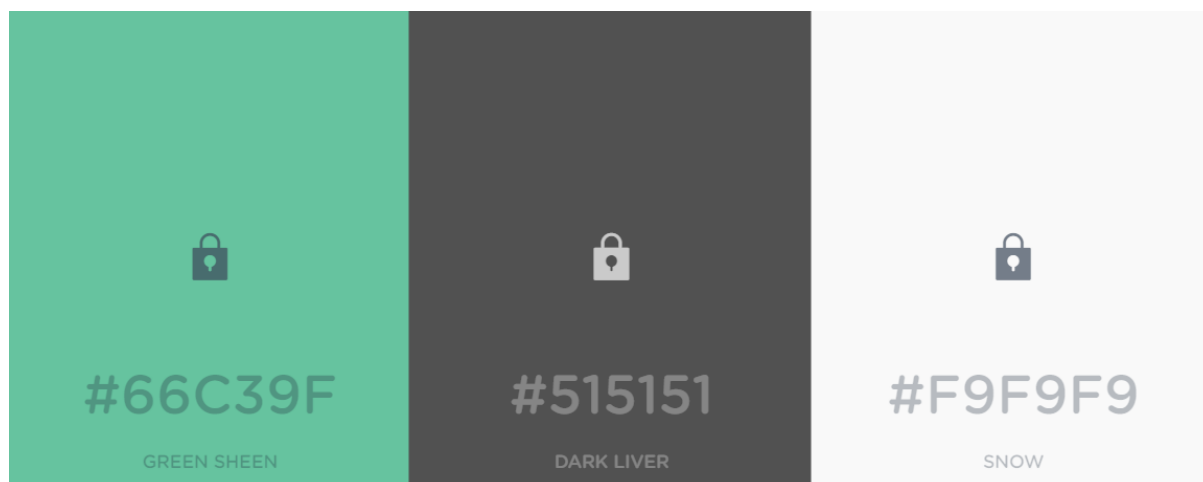
- bleu ciel
- vert
- noir

Tandis que les femmes sont plus sensibles au:

- bleu ciel
- bleu royal
- vert.

Comme vous pouvez le constater le vert revient pour les deux sexes.

Nous avons donc finalement opté pour un vert un peu plus vif que les couleurs actuelles pour pouvoir utiliser cette couleur en tant que couleur d'accentuation.



Pour récapituler nous avons choisi un dérivé du blanc en tant que teinte dominante, un gris foncé en tant que teinte secondaire et enfin un vert d'eau en tant que couleur d'accentuation.

2.4 Police

Comme l'équipe Let's Plan a le sens du détail nous nous sommes penché sur les tendances de *font* 2020 ! Nous avons cherché une police qui pouvait s'allier facilement aux autres polices de notre site. Nous voulions aussi quelque chose qui donne du cachet à notre site internet.

Parmi tous les types de polices, il a été dans un premier temps compliqué de s'y retrouver entre les termes serif, sans serif etc. Aussi, en raison d'un manque de budget nous avons opté pour une police gratuite. De plus dans un souci de faciliter l'intégration du front nous avons choisi une police parmi la bibliothèque proposée par Google. En effet la bibliothèque Google Fonts nous offrait tout de même une large gamme de polices différentes.

La grande élue par l'équipe Let's Plan est donc *roulement de tambour* : **Abril Fatface** !

Nous avons choisi Abril Fatface. Cependant, vous vous doutez bien qu'il aurait été inimaginable de rédiger l'intégralité d'un site internet avec cette police sans que cela ne devienne insoutenable pour nos utilisateurs. C'est pourquoi, nous nous sommes tournés vers la police **Roboto** pour le reste de nos textes. En effet, Roboto est une

police qui s'est largement imposé dans le monde du design. Utilisée par près de 30 000 000 sites internet dans presque l'intégralité du globe, cette police qui se décline dans différents styles (*e.g:Roboto Condensed*) permet une large gamme de choix pour notre site internet.

2.5 UX/UI

Après le choix du logo, des couleurs et des polices, il nous semblait important de créer une Interface Utilisateur (User Interface -UI-) qui soit *user friendly*. Il était primordial pour nous de ne pas surcharger nos utilisateurs d'informations c'est pourquoi nous avons opté pour un design minimaliste et épuré. Nous avons opté pour un menu vertical et non horizontal. Le menu vertical, en plus d'apporter une touche d'originalité et de sophistication, nous offre une certaine liberté de mise en page car toute la partie droite de l'écran reste libre. Nous avons préféré ce genre de menu car avec la longueur des titres de nos pages et l'utilisation d'un menu déroulant, nous aurions masqué une partie de notre contenu pendant la navigation de nos utilisateurs ce qui n'est pas optimal.

En ce qui concerne la page d'accueil, nous y trouvons un bouton de connexion et un bouton d'inscription. Dans un premier temps nous avons rassemblé le formulaire d'inscription et le formulaire de connexion sur la page d'accueil. Nous avons pensé à cette disposition après nous être inspiré de facebook. Cependant, après discussion avec des experts (notre enseignant) il nous a été déconseillé de disposer les formulaires sur la même page.

2.6 Maquettage

Pendant un certain temps du projet nous avons hésité à réaliser des maquettes. Cependant nous avons observé que nous avions des difficultés à organiser notre application web, c'est pourquoi nous avons finalement décidé de réaliser des maquettes.

Réaliser des maquettes a été pour nous l'occasion d'affiner notre vision de Let's Plan. En effet, lors du commencement du projet nous avions une vision assez floue de ce que nous voulions délivrer.

Nous avons maqueté chaque page. Cependant ces maquettes n'ont été qu'un point d'entrée et un modèle pour la programmation du front. Bien sûr, nous avons tenté de réaliser notre application web de la manière la plus fidèle possible aux maquettes.

Pour nous aider à réaliser nos maquettes nous nous sommes aidé de ce schéma (*cf figure 1*) d'architecture fonctionnelle qui nous a permis de visualiser les différents enchaînements de pages possibles.

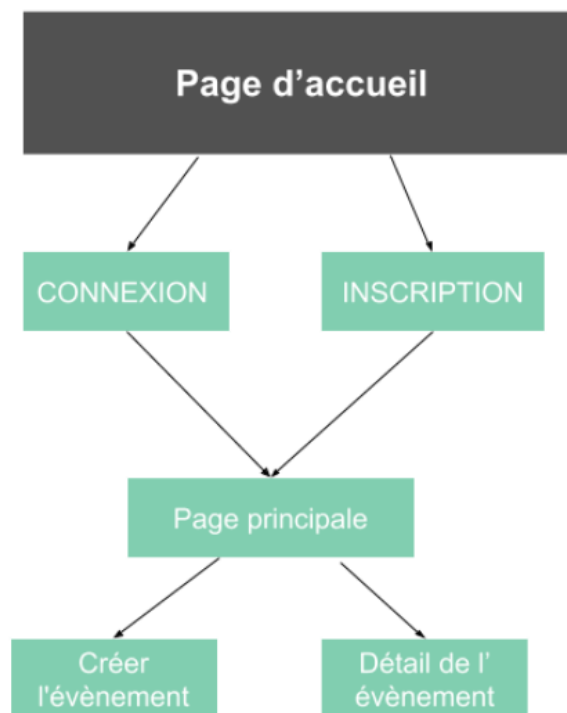


figure 1: architecture fonctionnelle

3. Lien entre la théorie et la pratique

Nous avons pu utiliser la méthode agile, comme l'application était une idée que l'on a pu choisir en cours, avec l'idée global de comment elle pouvait fonctionner, il y avait toujours quelques points que nous avons pu remarquer au fur et à mesure de l'avancement du projet ce qui a amené à des variations sur la manière dont l'utilisateur aller s'en servir, la méthode agile nous permettait également d'avoir un suivi à chaque séance de cours.

On a pu également partager nos avancées (codage back-end, codage front-end, scénarios, synthèse...) grâce à l'outil Github auquel les 5 membres de l'équipe ainsi que le professeur en charge du module avaient accès, ce qui permettait d'avoir un retour sur ce qui a été fait durant la semaine à chaque séance.

Les tests fonctionnels ont également été primordial à la découverte de certains nouveaux « bugs » qui n'étaient pas forcément évident, ce qui a permis à l'application de devenir plus maintenable

Nous avons également pu nous adapter aux contraintes requises en choisissant de coder en Java et en tirant profit du framework Spring.

De plus, dans le cadre des cours, nous avons pu découvrir ce qu'est Docker que nous avons utilisé. En effet, cette technologie nous a permis de centraliser les différents outils dont nous avons eu besoin de manière à ne pas être confrontés au problème de devoir installer indépendamment tous les outils sur chaque machine des membres du groupe. De cette manière, nous avons pu être en phase sur les versions de ces outils utilisés.

Comme on pouvait voir une avancée à chaque séance de l'application l'utilisation de la méthode agile nous a semblé être une évidence

4. Organisation mise en place

Afin de garantir la cohésion d'équipe nous avons mis en place des points hebdomadaires qui peuvent être assimilés à des daily meeting (avec une fréquence différente due à nos contraintes d'emploi du temps). Ces points ont permis à l'équipe d'avoir une visibilité sur l'avancement de chacun. Ces points hebdomadaires étaient aussi l'occasion d'obtenir de l'aide sur les problèmes rencontrés par chacun. En effet après avoir expliqué les tâches qui nous étaient incombées pour la semaine, la discussion déviait rapidement sur les difficultés auxquelles l'équipe faisait face. En discuter avec tout le monde a souvent permis de trouver des solutions aux problèmes qui se posaient à nous.

4.1 Organisation de l'équipe



Composée de 5 personnes, l'équipe Let's Plan s'est répartie la charge de travail afin de mobiliser les compétences de chacun. Minh Tri et Zackaria se sont principalement occupé du développement du back-end pendant que Hajar, Kasthuri et Soraya se sont occupées du développement du front. Bien sûr, malgré cette répartition des tâches nous nous sommes tousentraidé afin que chacun de nous puisse faire partager ses connaissances au reste de l'équipe et que chacun de nous avance sur les tâches qui lui ont été assignées.

Le bon fonctionnement du travail en équipe repose sur une bonne communication entre les membres de l'équipe. A ce stade, trois outils nous ont été essentiel.

Google Drive. Cette plateforme permet un échange instantané et spontané de fichier. Messenger. Ce système de messagerie instantanée utilisé de tous, nous a permis d'échanger, de débattre et de décider sur l'avancement du projet à distance.

GitHub. Dans l'optique d'une méthodologie de travail en mode agile, nous avons utilisé github.com afin que chacun puisse avancer en même temps que les autres sur son propre projet.



4.2 Organisation temporelle

La présentation du projet ainsi que les instructions nous ont été donné début décembre 2019. La difficulté qui réside sur ce projet est principalement un problème temporel. Ayant très peu de temps libre en dehors des cours et de notre alternance, la plus grande partie de notre production se situe en cours.

Dans l'optique de délivrer un maximum de fonctionnalités nous avons essayé de suivre le diagramme de Gantt suivant:

Tâches	Décembre			Janvier				Février			Mars	
	03	10	17	07	14	21	28	04	11	25	03	10
Définition projet												
Rédaction du cahier des charges												
Spécifications												
Développer les fonctions												
Rédaction du cahier des tests												
Tests unitaires + Synthèse												

Comme vous le devinez sûrement il a été assez compliqué de se tenir à un tel planning au vu de nos agendas respectifs mais aussi en vue de l'envergure de notre projet.

5.Problèmes rencontrés, solutions trouvées

Plusieurs problèmes ont été rencontrés au cours du développement.

Premièrement, il fallait prendre en main Git, Spring ainsi que Vue.js. La notion d'inversion de contrôle ayant été abordé pour la première fois en cours, l'architecture était nouvelle pour nous même si au final, ressemblait beaucoup à l'architecture MVC. Il a fallu laisser le temps faire son travail pour pouvoir appréhender ces outils.

En terme de difficulté technique, la fonction de connexion avec les tokens d'authentification a été plutôt longue à développer, car Spring Security ajoutait une nouvelle couche de nouveauté sur du nouveau. La solution à ce problème a été de s'appuyer sur une solution déjà existante.

En conséquence de cela, quand des requêtes REST nécessitait le token d'authentification, il fallait le passer dans le chemin, sauf que nous n'avions pas compris cela au départ. Dans Postman, les requêtes marchaient, mais pas sur le site. Cela a été une grande source de confusion.

Ensuite, le mapping des données a également été une source de problème. En effet, dans la classe "Événement", il y a une HashMap qui permet de stocker les invités d'un événement ainsi que leur décision. Au début, cette HashMap avait pour clé- valeur <Utilisateur,Boolean>. Seulement, cela posait problème quand des requêtes était faites sur cette HashMap qui devenait une table de lien. En effet, les types de clé changeaient dans la base de données à cause du mapping, ce qui était normal mais non compris au départ. En revanche, le type Boolean de la valeur causait des bugs. C'est pour cela que nous utilisons des Integer qui ne doivent prendre que la valeur 0 ou 1 pour simuler le comportement d'un booléen. Ensuite, nous avons préféré remplacer le type de la clé en Long, car ce type a été utilisé pour l'identifiant d'un Utilisateur, pour des questions de simplicité sur des requêtes HQL ou SQL.

Enfin, dans le repository d'Événement, des requêtes en HQL ont été faites sur cette HashMap. Des problèmes sur le nom des colonnes étaient rencontrés, car le nom de la colonne n'était pas le même dans la classe et dans la base de données. Cela a été résolu en ré-essayant plusieurs (*beaucoup trop de*) fois en changeant le nom de la colonne dans la requête.

Il fallait noter aussi que beaucoup de ces problèmes ont été résolus sur le principe de la méthode du canard en plastique. En effet, en décrivant le contexte, ce qui est actuellement fait ainsi que le résultat attendu aux autres membres, nous résolvons nous-même le problème rencontré car le chaînon manquant devenait aussi limpide que de l'eau de roche.

6. Points perfectibles, restes à faire, points non solutionnés

Pour ce qui est des points perfectibles, il y en a plusieurs.

On peut citer notamment la gestion des erreurs dans les formulaires. En effet, quand un utilisateur tente de s'inscrire alors que le username existe déjà, l'objet renvoyé n'est pas MVC, car il y a un String dedans. Cette méthode de gestion d'erreur implique aussi une limitation future, dans le cas où une internationalisation de l'application est envisagée. C'est à cause de la mauvaise gestion du temps que cette solution a été développée, car il nous semblait plus logique d'avoir quelque chose qui fonctionne, plutôt que quelque chose qui ne fonctionne pas mais optimal.

De plus, lors de la création d'un événement, il est logique de vérifier qu'un utilisateur soit connecté. Seulement, nous avons dû remanier cette logique encore une fois par manque de temps. Un utilisateur non connecté peut accéder à la page de création d'événement, mais quand il cliquera sur le bouton de création, il sera renvoyé sur une page d'erreur.

Il y a aussi le fait que quand une invitation pour un membre qui n'a pas de compte, il faut que quand cette personne s'inscrive, il soit automatiquement ajouté à l'événement.

Malheureusement à cause d'un problème de délai, le lot 3 n'a pu être envisagé, et seulement un point du lot 2 a pu être fait, celui de l'envoi du mail récapitulatif qui si l'API Mailjet est utilisée, était la fonctionnalité joker. Nous aurions aimé pouvoir avoir

au moins la moitié du lot 2 afin d'avoir une application présentant beaucoup de possibilités et agréable pour l'utilisateur

Ceci étant, il y avait un soucis d'harmonie entre le front end et le back end ce qui pose un problème lors de l'utilisation de cette application. En effet, tout au long de la programmation du back, le front était codé en parallèle, à son rythme, mais n'était pas tout à fait au point lors des tests de requêtes de notre API REST au fur et à mesure de l'avancement du projet. C'est pourquoi une version de front de test a été codée pour pouvoir nous assurer du bon fonctionnement de nos fonctionnalités sans se soucier du design dans un premier temps. Malheureusement, une fois le front final terminé, nous avons rencontré un problème de coordination entre celui-ci et notre back-end lié à Spring, rendant ainsi impossible de réaliser une démonstration complète et agréable lors de notre soutenance. Nous en sommes très frustrés dans la mesure où ce problème est intervenu à la fin de l'intégration de l'application; ce qui l'a rendu d'autant plus stressant pour l'ensemble du groupe...

De plus, nous avons rencontrés de réels problèmes en ce qui concerne les tests unitaires dans la mesure où leur ajout sur eclipse rendait notre code impossible à compiler, bloquant ainsi la totalité de notre application.

7.Retours personnels sur le module

Kasthuri

Au cours de ce projet de Génie logiciel j'ai eu l'opportunité d'assimiler et de consolider des bases en gestion et informatique. Dans l'ambition de devenir chef de projet MOA, j'ai tout naturellement intégré l'équipe d'ouvrage. Au-delà du développement du site, nous avons automatisé le fait qu'un projet informatique doit être divisé en deux parties ; une partie front et back office. Deux dimensions aussi différentes que complémentaires, doivent co-évoluer à l'unisson. Il n'est pas aisé de suivre un projet sans pouvoir se projeter un résultat commun au sein de l'équipe. Mes missions en entreprises m'ont conforté dans l'idée que mes compétences soient mises en valeur sur les questionnements du FrontOffice.

Tout au long de ce projet, et des projets précédemment effectués, j'ai été soucieuse du design et de l'esthétisme du produit. De l'élaboration du logo, au slogan, de la charte graphique à la charte éditoriale, il est important de concevoir le projet sous un angle utilisateur. Ayant appréciée les cours UX vu durant ma scolarité, j'ai été satisfaite de pouvoir mettre en pratique de manière autonome les connaissances de l'approche UX.

Le choix d'entreprendre le projet en méthode agile m'a poussé à comprendre les différentes dimensions d'une construction d'un site. Du maquettage au développement il est important de garder un recul nécessaire pour suivre l'avancement du projet. En ce sens, j'ai eu l'occasion d'endosser le rôle de chargée de projet MOA qui a été une expérience des plus enrichissantes.

Hajar

Je tire un bilan très positif de ce projet de Génie Logiciel dans la mesure où il a représenté pour moi un moyen de réinvestir toutes mes compétences en termes de développement web HTML et CSS. J'ai pu également mettre en oeuvre mes capacités de gestion de projet, chose qui pour moi a été un réel plaisir dans le sens où cela touche à mes ambitions professionnelles futures. En effet, j'ambitionne de devenir chef de projet en MOA. C'est pour cette raison qu'outre le fait de l'approfondissement de mes compétences en développement, j'ai énormément apprécié la partie conception de ce projet.

J'ai également eu l'opportunité de m'initier à la technologie du framework VueJs que je ne maîtrisais pas avant. Nous avons été libres de nos choix dès le début de ce module, ce qui nous a mis en condition purement professionnelle dans laquelle nous avons dû faire preuve d'organisation, de planification, de bon sens et d'écoute mutuelle. De plus j'ai appris à optimiser un travail de programmation en équipe grâce à Docker qui nous a beaucoup aidé en évitant les pertes de temps liées aux installations souvent difficiles à synchroniser.

Nous avons rencontré quelques difficultés mineures en début de projet quant au choix de notre sujet. En effet, ayant tous des centres d'intérêts plus ou moins différents, nous n'arrivions pas à trouver un sujet qui plaise à l'ensemble du groupe lors de nos brainstormings. Néanmoins nous avons su nous montrer attentifs à l'opinion de chaque membre du groupe de manière à trouver des solutions qui conviennent à tous. La bonne entente commune dans notre groupe, l'entraide et l'organisation ont été les clés de la réussite du développement de notre site web. Ce fût un réel plaisir d'avoir partagé ces moments de travail avec l'ensemble de mon groupe et je suis plutôt fière de ce que nous avons pu accomplir ensemble bien qu'il ne corresponde pas tout à fait à nos prévisions un peu trop exigeantes.

Soraya

De prime abord, ce projet a été pour moi une expérience très enrichissante au niveau technique, organisationnel et communicationnel.

D'un point de vue technique, j'ai eu l'occasion d'approcher le monde du webdesign. C'est une partie qu'on a pas ou peu le temps d'explorer habituellement car la priorité est donnée au back-end et on doit se contenter d'interfaces graphiques basiques qui sont à peine pensées. J'ai eu l'occasion de réaliser des maquettes et d'approcher la complexité qui se cache derrière la réalisation d'un site internet. Sur le long terme j'aimerais beaucoup pouvoir travailler encore plus sur la partie user experience et la partie user interface, notamment en m'inspirant de la page qu'Apple a dédié à ses AirPods par exemple.

Habituée du CSS3 et du HTML5 j'ai eu la chance de pouvoir m'initier au langage VueJS. Nous avons énormément hésité entre Angular et VueJS mais pour le temps qui nous était imparti il aurait été beaucoup trop ambitieux de penser pouvoir maîtriser la complexité en termes d'architecture et d'API d'Angular.

En outre la réflexion et le développement autour de l'interface graphique, ce projet m'a permis d'améliorer mes capacités à travailler en équipe. De manière générale il y avait une excellente ambiance au sein de l'équipe Let's Plan et programmer avec eux fut une belle aventure ! Bien sûr, il a parfois fallu beaucoup discuter pour pouvoir trouver un terrain d'entente mais cela s'est toujours fait dans le respect de l'opinion de chacun (et aussi souvent dans la rigolade).

Pour conclure je dirais que ce projet était une excellente expérience qui m'a non seulement permis d'élargir mon panel de compétences mais aussi de consolider les compétences que j'avais déjà acquises auparavant. Travaillant actuellement dans la MOA j'ai adoré passé de l'autre côté de la barrière le temps d'un projet et c'est une expérience que je me ferais un plaisir de réitérer. Il était très plaisant de construire un projet d'une telle envergure *from scratch* car habituellement (en entreprise du moins) on arrive sur des projets qui sont déjà en parti commencé et on rentre dans une logique perpétuelle de répondre à un besoin que l'on n'exprime pas nous même. Ici nous avons eu la chance de choisir notre sujet et cela m'a presque donné envie de monter ma propre entreprise !

Minh Tri

Ce projet m'a permis d'enfin découvrir Spring, Git et Maven. En effet, après en avoir entendu parlé plusieurs fois, que ce soit en entreprise, sur les forums ou par des amis, je ne les avais jamais utilisés, par appréhension et peur de l'inconnu. Avec ce projet ramenant ses contraintes telle que l'inversion de contrôle ou la gestion des dépendances, préférant le développement plus particulièrement le côté back-end des projets, et n'aimant pas spécialement le front-end il a été naturel et arrangeant pour moi de m'occuper de cette partie.

Grâce à Internet ou juste en décrivant le problème rencontré à mon groupe, la majorité des problèmes se sont résolus, ou alors une alternative a été trouvée. En effet, expliquer des problèmes techniques à des personnes qui ne sont pas dans le contexte immédiat m'a permis de prendre du recul et d'avoir une vision d'ensemble pour cibler le problème.

Pour ce qui est de Spring et ses modules, je suis parti d'une base déjà existante. Cela m'a permis de commencer plus vite à développer. En revanche, vu que je n'ai pas tout fait d'A à Z, il y a des parties qui sont floues. Je pense notamment à la partie sécurité apportée par Spring Security. Ce départ plus rapide m'est retombé dessus plus tard quand des problèmes étaient rencontrés par rapport à cela, et que je ne comprenais pas pourquoi l'application ne se comportait pas comme prévu.

Pour ce qui est des enseignements du module, les cours techniques me semblaient obscurs car trop technique et abstrait jusqu'à la mise en pratique par le projet. Il aurait fallu avoir des exemples avec la vie courante, puis mettre en parallèle avec la technique. Il est certain que les grèves et cours à distance n'aidaient pas à la compréhension.

Malgré un résultat qui n'est pas à la hauteur de nos ambitions, je suis quand même satisfait du travail et des efforts fournis. Il est certain qu'avec plus de temps ou plus de rigueur, c'est à dire commencer à travailler sérieusement dès le début, ce projet aurait été abouti.

Zackaria

Ce projet nous a permis de mettre en place un sujet dont nous avons choisi, Cela a permis également de toucher et d'apprendre de nouveaux outils utiles au déroulement d'un projet en informatique (Figma, GitHub...).

Mais également en vue des restrictions qui peuvent être présentes dans les projets d'entreprises cela nous a permis à nous adapter à différentes manières de travail, mais également nous a freiné notamment à cause de contraintes de délai et aussi de l'adaptation à de nouveaux outils (Framework Spring). L'avantage également dans un groupe de 5 et que lorsqu'il y a un problème, on peut partager à l'ensemble du groupe et il y a plus de chance qu'un autre membre puisse voir d'où vient ce problème. Cependant cela pose un souci sur la répartition des tâches.

Même si le résultat n'a au final pas toutes les fonctions qu'on aurait souhaité qu'elle puisse avoir, elle a pu avoir l'ensemble du Lot 1 ainsi qu'une part du lot 2 ce qui a rendu l'application dans l'ensemble presque complète.

Cependant le problème est arrivé lors de l'harmonisation entre le front-end et le back-end a rendu frustrant le résultat de l'application.

Les grèves de décembre n'ont également pas aidé à s'immiscer complètement dès le départ sur le sujet.

CONCLUSION

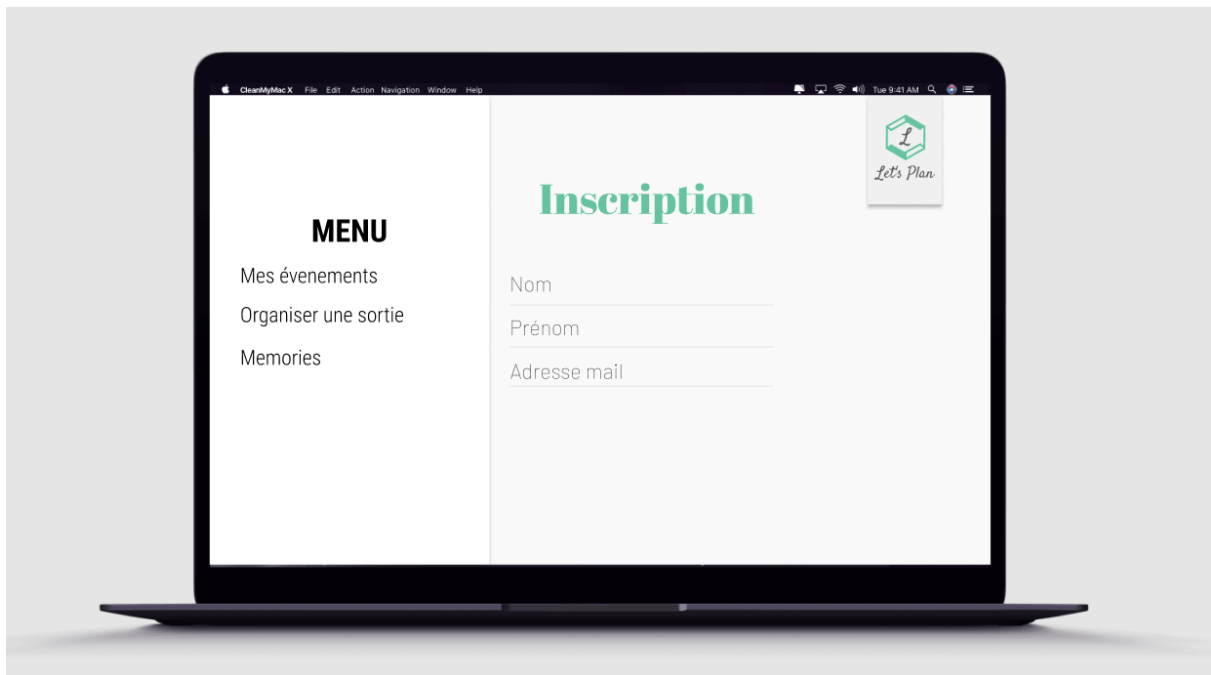
Dans le cadre de ce projet, nous avons appris une multitude de technologies informatiques tant dans le back-end que dans le front-end. Nous avons pu accroître nos connaissances dans divers domaines, que ce soit dans celui de la programmation, de l'analyse de besoin pour la conception d'une application, ou des compétences en termes de création d'interfaces graphiques.

Chaque membre s'est amélioré sur un/des point(s) particulier(s) de manière plus significative en plus du reste. En effet, ce projet nous aura permis de développer nos compétences dans certaines technologies mais aussi été l'occasion d'en acquérir de nouvelles.

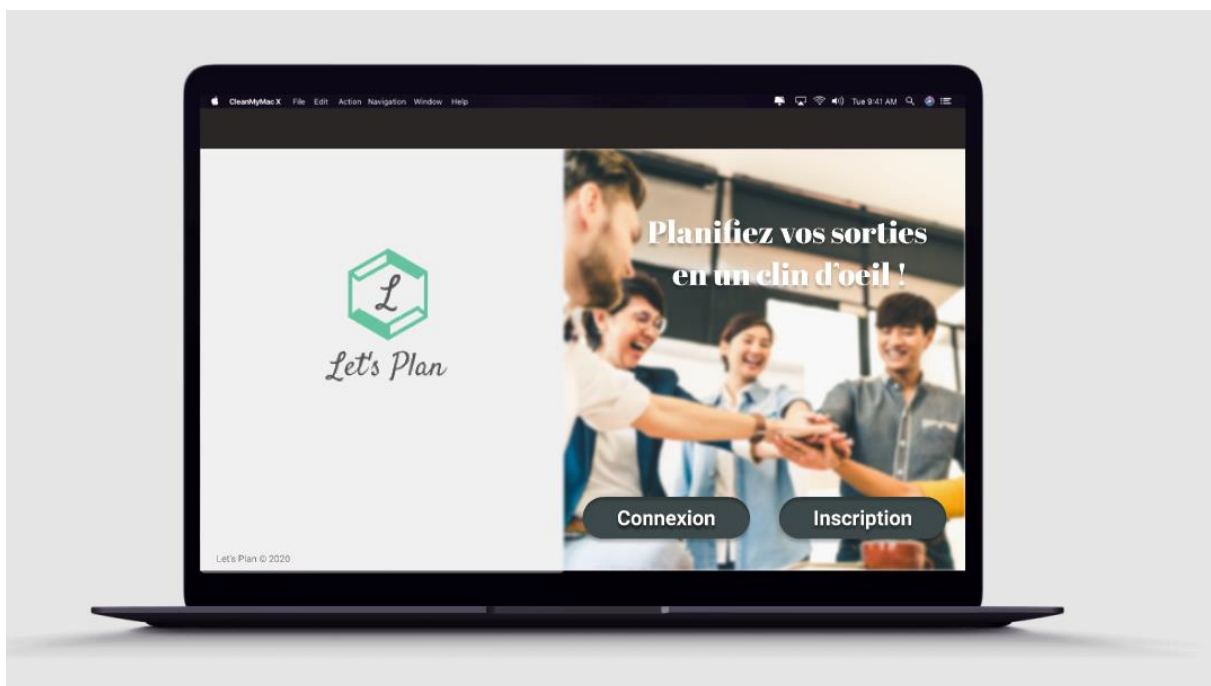
L'organisation et la communication ont été des points cruciaux de notre projet et nous ont permis de progresser de manière plus significative que nous l'avions imaginé. Grâce à ce projet nous avons pu découvrir plus en profondeur le travail en autonomie mais aussi le travail en équipe dans un groupe plus large que d'habitude. C'est grâce à cela que nous avons pu imaginer une organisation du travail différente divisée en pôles, ce dispersionnement nous a permis ainsi d'augmenter en productivité mais également de nous spécialiser dans les domaines qui nous intéressaient plus particulièrement en fonction de nos ambitions professionnelles futures.

Nous sommes contents du résultat obtenu bien que les divers problèmes rencontrés au fil du temps qui nous ont retardés nous frustrer un peu. En effet, nous aurions aimé pouvoir en faire plus, mais ce sont les aléas de ce genre de projet.

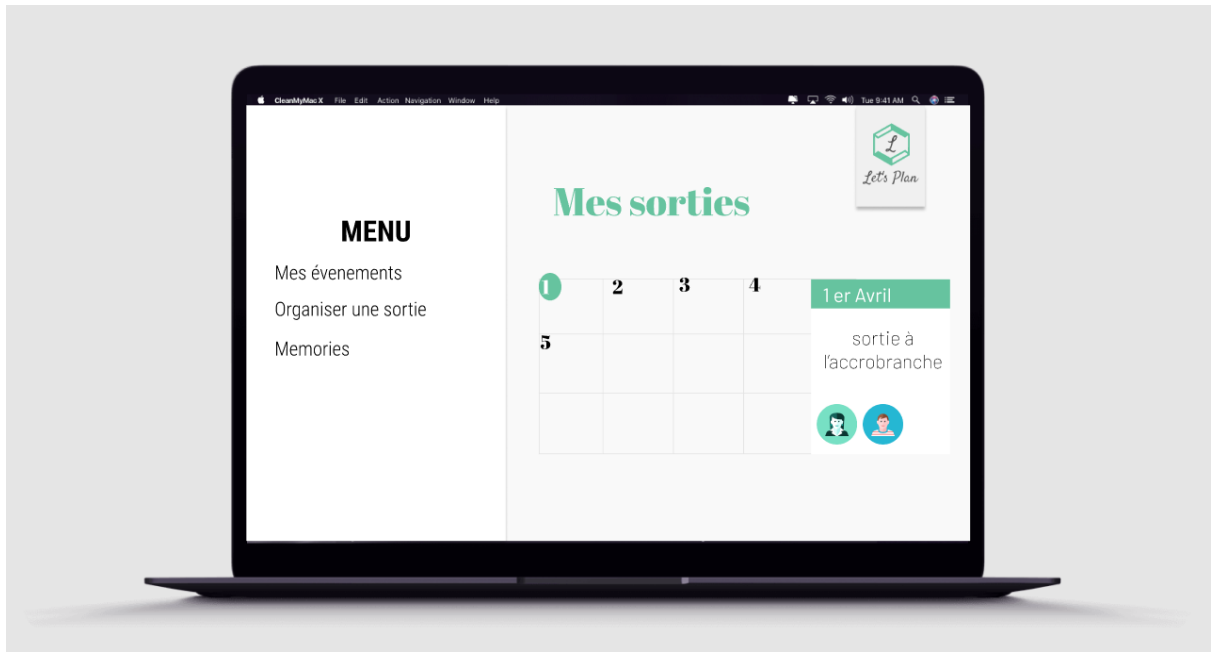
ANNEXES



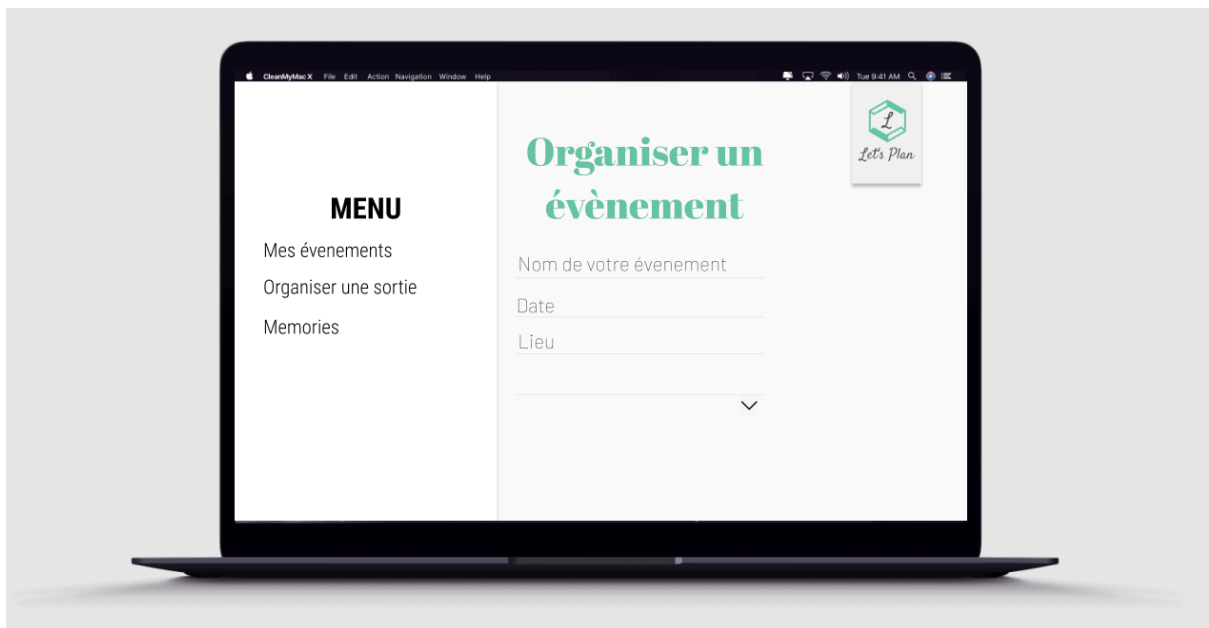
Maquette 1: Page d'inscription à Let's Plan



Maquette 2: Page d'accueil de Let's Plan



Maquette 3: Page de visualisation des événements d'un utilisateur



Maquette 4: Page d'organisation d'un événement