



RAPPORT D'ACTIVITÉ

X

Alexandre Levenez

Introduction Présentation du théâtre Francine Présentation de Troublanc Cadre de travail Missions pour la salle Vasse Mise en place de l'environnement de travail Corrections de bugs sur la partie covoiturage Création de maquettes pour la saison 2024/2025 réalité augmentée Rendez-vous client Mission pour Troublanc Déroulement de la mission Bilan des missions et des compétences utilisées Bilan des missions Bilan des compétences utilisées Conclusion Bilan général

Annexes

Bilan personnel

HTML du bouton de l'agenda Le SCSS du bouton Le javascript du bouton

REMERCIEMENTS

Dans un premier temps, j'aimerais remercier toutes les personnes qui m'ont accompagné et soutenu tout au long de cette expérience. Leur aide précieuse m'a permis de progresser et de m'intégrer facilement dans mon environnement de travail.

Je tiens particulièrement à remercier Alan Ferronnière, qui m'a donné l'opportunité d'effectuer mon stage dans son entreprise. Grâce à lui, j'ai pu découvrir un cadre de travail enrichissant et apprendre énormément à travers les différentes missions qui m'ont été confiées.

Un grand merci également à Garrel Samuel, Diabate Fatoumata et Le Sergent Thibault, qui ont été présents à mes côtés tout au long de cette aventure. Leur soutien et leurs conseils m'ont aidé à mieux comprendre mon rôle et à évoluer sereinement dans mes tâches quotidiennes.

Cette expérience restera une étape marquante de mon parcours, et je repars avec de nombreux enseignements.

NO LO CALON

Pour conclure ma première année d'études à l'EPSI, j'ai eu l'opportunité d'effectuer un stage de cinq semaines au sein de l'entreprise La Tête dans la Toile, fondée par Alan Ferronnière le 1er juillet 2007.

Spécialisée dans le développement web et la gestion de projet digital, cette entreprise accompagne ses clients dans la conception et la réalisation de solutions numériques adaptées à leurs besoins. Grâce à son expertise et à son approche créative, elle propose des services variés allant de la création de sites web à la gestion de plateformes interactives.

Durant ces cinq semaines, j'ai eu l'occasion de travailler sur plusieurs missions en lien avec des projets concrets. Mon stage s'est articulé autour de deux projets principaux :

- Le premier projet concernait le théâtre Francine Vasse, un espace culturel dédié aux arts vivants.
- Le second projet, Troublanc, m'a permis d'explorer une approche différente du développement.

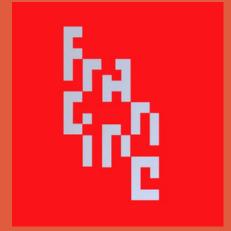
Tout au long de ce stage, j'ai pu approfondir mes compétences techniques, découvrir de nouvelles méthodes de travail et mieux comprendre les enjeux du développement web professionnel. Cette expérience m'a également permis de gagner en autonomie, et d'appréhender les exigences du monde du travail.



Présentation du théâtre Francine Vasse

Dans un premier temps, j'ai eu l'opportunité de travailler pour un client prestigieux : le Théâtre Francine Vasse.

Situé en plein cœur de Nantes, ce théâtre est un lieu culturel emblématique qui joue un rôle essentiel dans la scène artistique locale. Ouvert en 1988, il s'est progressivement imposé comme un espace incontournable pour la création, la diffusion et la promotion des arts vivants.



En plus de son rôle de scène artistique, le Théâtre Francine Vasse s'implique activement dans des projets éducatifs et sociaux. Il favorise l'accès à la culture pour tous en proposant des ateliers de sensibilisation, des rencontres avec des artistes et des projets participatifs impliquant le public. Ces initiatives permettent de renforcer le lien entre les spectateurs et les œuvres, en rendant l'art plus accessible et en donnant à chacun l'opportunité de s'exprimer à travers diverses formes artistiques. Le théâtre travaille également en étroite collaboration avec des établissements scolaires, des associations et des structures d'insertion sociale, afin de rendre la pratique artistique inclusive et ouverte à tous. En offrant un cadre bienveillant et propice à l'expérimentation, il joue un rôle clé dans l'éveil et le développement de nouvelles vocations parmi les jeunes générations.

Grâce à une programmation variée et audacieuse, le Théâtre Francine Vasse continue d'enrichir le paysage culturel nantais. Chaque saison, il met à l'honneur des compagnies émergentes et des artistes confirmés, proposant un éventail de spectacles qui explorent différents univers et disciplines artistiques. Du théâtre expérimental aux pièces classiques revisitées, en passant par la danse contemporaine et les performances immersives, la diversité des œuvres programmées reflète l'engagement du théâtre en faveur de l'innovation et du dialogue entre les formes artistiques. En privilégiant des spectacles engagés, qui questionnent les thématiques de notre société, le théâtre se positionne comme un acteur culturel qui stimule la réflexion et favorise le débat.

Aujourd'hui, le Théâtre Francine Vasse est bien plus qu'un simple lieu de représentation : il est un véritable espace de rencontre et d'échange, où se croisent artistes, professionnels du spectacle et passionnés d'art. Il accueille régulièrement des résidences de création, offrant aux compagnies un cadre propice au développement de leurs projets. Ces résidences permettent aux artistes d'expérimenter, d'échanger avec le public lors de répétitions ouvertes et de peaufiner leurs productions avant leur diffusion. Par ailleurs, le théâtre participe à des festivals nationaux et internationaux, renforçant ainsi son rayonnement au-delà des frontières locales. Grâce à son ambition artistique et son engagement en faveur de la diversité culturelle, il s'affirme comme un pilier incontournable de la scène artistique nantaise et un vecteur de dynamisme culturel pour toute la région.

Présentation de Troublanc



J'ai aussi eu l'opportunité de travailler pour Troublanc, une entreprise fondée en décembre 2022 par Alan Ferronnière et Yvan. Cette structure repose sur une ambition forte : offrir aux artistes de l'Ouest une véritable visibilité et les aider à se faire connaître.

Dans le monde actuel, se démarquer en tant qu'artiste peut s'avérer être un défi de taille. L'accès à des espaces d'exposition, la construction d'un réseau et la possibilité de vendre ses œuvres restent des obstacles majeurs pour les créateurs émergents. Troublanc s'attaque à ces problématiques en proposant une plateforme innovante dédiée à la promotion et à la diffusion des talents artistiques. Aujourd'hui, plus de 40 artistes collaborent avec Troublanc, chacun apportant son univers unique et

sa créativité. La diversité des disciplines représentées est l'une des forces de la plateforme : dessin, peinture, photographie, graphisme, tatouage, gravure, et bien d'autres formes artistiques y trouvent leur place.

L'un des piliers de Troublanc est sa plateforme de diffusion en ligne, qui joue un rôle central dans cette dynamique. Grâce à elle, les artistes peuvent non seulement exposer virtuellement leurs créations, mais aussi les proposer à la vente dans différents formats, allant de la taille d'une carte postale jusqu'à des formats plus imposants comme le 70x50 cm. Cet espace numérique permet aux amateurs d'art d'accéder facilement à des œuvres uniques et de soutenir directement les artistes qu'ils apprécient.

Pour maximiser l'impact et toucher un public plus large, l'entreprise déploie d'autres stratégies complémentaires. Elle mise sur les réseaux sociaux, un levier essentiel pour capter l'attention et fédérer une communauté autour des artistes. Ensuite, Troublanc a mis en place un réseau de bornes interactives, installées dans divers lieux publics et privés. Ces bornes permettent aux visiteurs de découvrir les œuvres en direct, d'interagir avec le contenu proposé et même d'acheter des créations instantanément.

En complément de ces dispositifs, Troublanc organise régulièrement des expositions physiques, offrant ainsi aux artistes une opportunité précieuse de présenter leurs œuvres "en vrai" et d'échanger avec le public. Ces événements sont bien plus que de simples vernissages : ils sont de véritables moments de rencontre, d'échange et de partage entre artistes, amateurs d'art et professionnels du secteur.

Grâce à ces initiatives multiples, Troublanc s'impose aujourd'hui comme un acteur clé dans le développement et la promotion des talents artistiques. En combinant digital, innovation et événements physiques, l'entreprise joue un rôle essentiel dans l'émergence et la valorisation de nouveaux artistes, tout en renforçant les liens au sein de la communauté créative.

Cadre de travail



Ce stage avait une particularité qui le rendait encore plus intéressant : Alan Ferronnière est un développeur freelance ayant créé sa propre entreprise. Étant moi-même attiré par cette voie pour l'avenir, c'était une opportunité précieuse de découvrir de près le fonctionnement d'une entreprise indépendante.

En plus de ses différents projets évoqués précédemment, Alan est également intervenant à l'EPSI, ce qui lui permet de bien connaître les outils à notre disposition en tant qu'étudiants.

Le choix du présentiel :

Durant ce stage, j'avais la possibilité de télétravailler deux jours par semaine, mais j'ai choisi de me rendre sur le campus d'HEP Nantes toute la semaine. Pour moi, le présentiel offrait plus d'avantages que d'inconvénients.

D'abord, l'impact écologique de mes déplacements était quasi nul, car je pouvais me rendre sur place sans utiliser de transports. Mais surtout, séparer vie personnelle et vie professionnelle était essentiel pour moi. Travailler dans un environnement dédié au travail permet de mieux structurer ses journées et de préserver un équilibre de vie plus sain.

Ensuite, le télétravail peut être source de distractions. À domicile, il est facile de se laisser déconcentrer par son environnement, alors qu'un cadre professionnel incite davantage à la productivité. De plus, être en présentiel me permettait de maintenir un lien social avec les autres stagiaires. Puisque tous devaient être présents au moins trois jours par semaine, cela favorisait les échanges, le partage d'expériences et une meilleure dynamique de travail.

Les inconvénients du présentiel:

Bien sûr, le travail sur site comporte aussi quelques désavantages. Contrairement au télétravail, je ne pouvais pas profiter du confort de mon domicile, où l'on peut parfois aménager un espace plus adapté à son bien-être.

De plus, être entouré d'autres personnes peut être une source de distractions. Il est tentant d'engager des discussions qui, bien que souvent enrichissantes, peuvent impacter la concentration et la productivité.

Un bilan positif:

Au final, mon choix du présentiel s'est avéré bénéfique. J'ai pu profiter d'un cadre structurant, d'interactions enrichissantes et d'une immersion plus complète dans le monde professionnel. Cette expérience m'a permis de mieux comprendre les avantages et défis du travail en entreprise, tout en renforçant ma motivation pour une potentielle carrière en freelance.

Contexte:

Durant mon stage, j'ai eu l'opportunité de travailler sur plusieurs missions pour le Théâtre Francine Vasse. Avant mon arrivée, d'anciens stagiaires avaient intégré une nouvelle page dédiée au covoiturage et au copiétonnage sur le site du théâtre.

Correction de bugs et amélioration de l'expérience utilisateur

Dans un premier temps, ma mission a été de tester et corriger différents bugs repérés sur cette page. L'objectif était d'optimiser la navigation afin que les utilisateurs puissent comprendre plus facilement le fonctionnement du service et l'utiliser sans difficulté. Ces corrections ont permis d'améliorer l'expérience utilisateur et d'assurer un site plus fluide et intuitif.

Création de maquettes pour une présentation

Ensuite, sous la direction artistique d'Yvann Alexandre, Alan nous a confié la tâche de réaliser des maquettes du site. Ces maquettes devaient servir de démonstration au théâtre afin de leur présenter des idées d'améliorations potentielles pour le site. Ce travail nous a permis d'expérimenter la conception d'interfaces web en accord avec une direction artistique spécifique.

Ajout d'une fonctionnalité pour les événements:

Plus tard, au cours de ma quatrième semaine de stage, l'équipe du théâtre a exprimé le besoin d'une nouvelle fonctionnalité : un bouton permettant aux visiteurs d'ajouter directement un événement du théâtre à leur agenda. Cette fonctionnalité visait à simplifier l'organisation des spectateurs et à encourager leur participation aux événements.



Avant de commencer à travailler sur cette mission, j'ai d'abord préparé mon espace de travail afin de pouvoir effectuer des modifications en toute sécurité, sans impacter le site en production.

Installation d'une copie locale du site:

Pour travailler efficacement, j'ai dû installer une version locale du site sur ma machine. Cela me permettait de tester mes modifications sans risquer de perturber le fonctionnement du site en ligne.

Pour cela, j'ai utilisé un FTP (File Transfer Protocol), un protocole qui permet l'échange de fichiers entre un serveur et un client. J'ai choisi d'utiliser FileZilla, un outil que je maîtrisais déjà avant ce stage, ce qui m'a permis de transférer rapidement tous les fichiers nécessaires.

Pendant que les fichiers s'installaient sur ma machine, j'en ai profité pour analyser le site et identifier les problèmes présents sur la page. Cette étape a été essentielle pour cibler les corrections à apporter.



Configuration de la base de données locale:

Le site du Théâtre Francine Vasse repose sur une base de données. Pour la gérer en local, j'ai donc créé une BDD sur PhpMyAdmin. Cette configuration m'a permis d'interagir avec les données du site, notamment pour ajouter ou modifier du contenu.

Copie du site WordPress existant:

Le site du théâtre étant développé sous WordPress, j'ai dû réaliser une copie du WordPress existant. Pour cela, j'ai utilisé l'extension WP-Migrate, un outil permettant d'importer ou d'exporter une installation WordPress facilement. Cette étape était indispensable pour travailler sur une version identique au site en ligne sans risquer d'endommager le contenu existant.

CORRECTIONS DE BUGS SUR LA PARTIE COVOITURAGE

Pour ma première mission, j'ai dû corriger les bugs d'une page en cours de développement qui était hébergée sur un serveur test. Identification des problèmes

Avant d'apporter des corrections, j'ai commencé par analyser la page en détail et dresser une liste des bugs et des difficultés rencontrées par les utilisateurs. Une fois cette première phase terminée, j'ai échangé avec Alan pour déterminer les corrections prioritaires à effectuer.

Correction des bugs dans les formulaires:

Les premiers problèmes identifiés concernaient principalement les formulaires. J'ai donc commencé par corriger les erreurs liées au PHP et au HTML, notamment en ajoutant certains champs manquants pour améliorer la saisie des informations.



Adaptation du SCSS pour améliorer l'affichage:

Ensuite, j'ai dû modifier l'apparence et l'ergonomie du formulaire. Le site n'utilisant pas du CSS classique mais du SCSS, j'ai dû rapidement apprendre ce langage afin d'apporter les corrections nécessaires.

L'un des premiers changements que j'ai effectués concernait l'affichage des libellés. Avant la modification, l'intitulé "Heure d'arrivée" n'apparaissait pas correctement, rendant la compréhension du formulaire plus compliquée. Grâce au SCSS, j'ai pu ajouter cette indication et ainsi rendre le formulaire plus intuitif.

Correction des incohérences horaires:

Un autre problème que j'ai corrigé concernait les heures de départ et d'arrivée. Les stagiaires avant moi n'avaient pas pris en compte le fait qu'un utilisateur pouvait entrer une heure de départ identique à son heure de retour, ce qui posait un problème de logique. J'ai donc ajouté une vérification pour empêcher cette erreur, garantissant ainsi un fonctionnement plus cohérent du système de covoiturage/copiétonnage.

Après avoir corrigé les premiers bugs sur la page de covoiturage/copiétonnage, j'ai dû m'attaquer à deux autres problèmes majeurs : l'affichage des logos et l'envoi des emails.

Problème d'affichage des logos:

Un dysfonctionnement affectait l'affichage des logos associés au mode de transport. Peu importe que l'utilisateur sélectionne le covoiturage ou le copiétonnage, seul le logo du copiétonnage s'affichait correctement.

Pour corriger cela, j'ai analysé le code qui récupérait les informations et j'ai rapidement identifié une erreur dans la dénomination d'une variable. En effet, au lieu de récupérer "mode_de_transport", le site utilisait "mode_transport", ce qui empêchait le bon affichage des icônes correspondantes.

Après avoir apporté cette simple correction, les logos se sont enfin affichés correctement en fonction du choix de l'utilisateur.

Problème d'envoi des emails:

L'autre point critique concernait l'envoi des emails, un élément essentiel du système de covoiturage/copiétonnage.

Le fonctionnement prévu était le suivant :

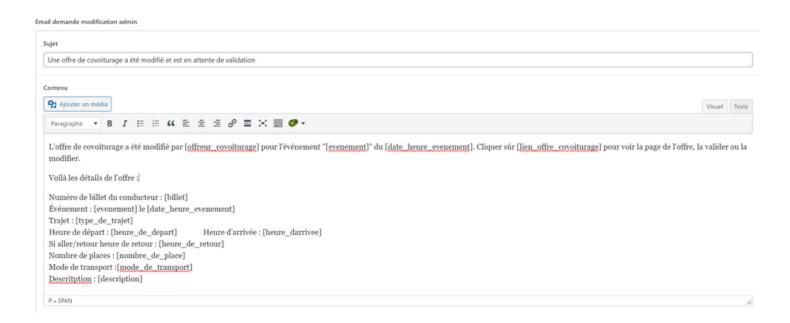
- Lorsqu'un utilisateur crée une annonce, un email est envoyé à l'administrateur pour validation.
- Une fois l'annonce validée, si un autre utilisateur envoie un message à l'annonceur, celui-ci est censé recevoir une notification par mail.

Cependant, les emails ne s'envoyaient plus, alors qu'ils fonctionnaient quelques jours auparavant. J'ai donc entrepris une recherche approfondie dans le code pour comprendre d'où venait le problème.

Après avoir testé plusieurs solutions et exploré différentes pistes techniques, j'ai fini par découvrir que le blocage ne venait pas du code, mais du réseau. En effet, le "WiFi Labo" empêchait l'envoi des emails, ce qui expliquait pourquoi les tests ne donnaient aucun résultat.

Une fois ce problème identifié, j'ai pu tester la fonctionnalité sur un autre réseau, et les emails ont recommencé à s'envoyer normalement.

Une fois avoir compris d'où venait le problème, j'ai simplement eu à créer un email sur Wordpress comme ceci:



Puis, à ajouter dans le code PHP, une instruction qui dit que quand un utilisateur créé / modifie un nouvel évènement, alors, on envoie un mail sur la boîte mail admin pour le valider.

Pour le reste des mails, il m'a suffi de vérifier pendant les tests avec mes camarades que tout fonctionnait.

CRÉATION DE MAQUETTES POUR LA SAISON 2024/2025

Après avoir finalisé la partie covoiturage, je me suis attaqué à une nouvelle mission : la création de maquettes pour la saison 2024/2025 du Théâtre Francine Vasse. Pour cela, je suis parti d'une maquette existante réalisée sur Adobe et j'avais pour objectif de la retranscrire en HTML, SCSS et JavaScript.

Afin de rendre cet exercice plus enrichissant, je me suis lancé le défi de réaliser la maquette en SCSS, un langage que j'avais brièvement utilisé précédemment, mais que je ne maîtrisais pas encore totalement. C'était donc une opportunité parfaite pour approfondir mes connaissances et me familiariser davantage avec cette technologie.

Le SCSS, extension du CSS, apporte plusieurs améliorations comme l'utilisation de variables, l'imbrication des règles et une meilleure organisation du code. Son utilisation permet de structurer plus efficacement les styles et de réutiliser certaines parties du code pour gagner en clarté et en maintenabilité.

Après avoir récupéré la maquette sur Adobe et préparé mes fichiers dans mon IDE, je me suis lancé dans la création de la maquette pour le site.

Tout d'abord, la partie HTML ne m'a pas posé de problème majeur. Étant donné que le HTML est relativement simple, j'ai pu le réaliser assez rapidement. L'objectif était de retranscrire le contenu de la maquette en utilisant les bonnes balises HTML. Le plus important dans cette étape a été de bien structurer le contenu et de respecter l'architecture de la maquette.

Ensuite, pour le JavaScript, cela s'est également bien passé. Nous avons vu les bases du JavaScript pendant l'année, et j'ai donc pu appliquer assez facilement ce que l'on avait appris en cours. J'ai notamment utilisé le JavaScript pour ajouter des actions au clic. C'est un langage que j'avais déjà un peu pratiqué, donc la mise en œuvre s'est faite assez rapidement, sans trop de difficultés.

Cependant, ce qui m'a pris le plus de temps et d'énergie a été la partie SCSS. Au départ, ce n'était pas tant le langage qui m'a posé problème, car j'avais déjà eu l'occasion de travailler avec, mais plutôt la gestion des styles pour différents formats d'écrans. J'ai commencé à travailler sur la version ordinateur de la maquette, et cela n'a pas posé de problème majeur pour les éléments de base comme le header, le body ou le footer. Le défi principal était de respecter exactement les spécifications du design et d'ajuster les éléments visuels au pixel près. Cela a pris un certain temps, car il fallait que tout soit parfaitement aligné et que l'apparence de chaque élément soit la même que sur la maquette.

La plus grosse difficulté que j'ai rencontrée durant cette tâche a été la gestion du responsive design. Le responsive design consiste à adapter une page web en fonction de la taille de l'écran, ce qui permet à la page de s'afficher correctement sur un ordinateur, une tablette, ou un smartphone. Pour faire simple, il s'agit de réduire la résolution de l'écran sans sacrifier l'ergonomie de la page. Cela faisait un moment que je n'avais pas travaillé sur du responsive, donc je me suis retrouvé à mettre beaucoup de temps pour m'y remettre. L'une des raisons pour lesquelles cela m'a pris autant de temps, c'est que j'ai dû faire plusieurs ajustements pour que la page reste fonctionnelle sur toutes les tailles d'écran. J'ai dû tester sur différents appareils et ajuster les marges, les tailles de police et les éléments qui devaient être affichés de manière dynamique selon la résolution de l'écran.

Cette partie responsive a été probablement l'une des difficultés majeures de mon stage, mais elle m'a aussi permis d'apprendre de nouvelles techniques. Je sais maintenant qu'il est beaucoup plus simple de commencer par la version mobile, c'est ce qu'on appelle la méthode mobile-first. Cette approche consiste à concevoir d'abord la version pour les petits écrans (comme les téléphones), puis à adapter cette version à des écrans plus grands comme ceux des ordinateurs de bureau. En procédant ainsi, on peut plus facilement adapter les éléments et les rendre plus fluides lorsqu'on passe du mobile à l'ordinateur. L'inverse, c'est-à-dire partir d'un design pour ordinateur puis le réduire pour mobile, est beaucoup plus compliqué, et je l'ai appris à mes dépens.

J'ai donc dans un premier temps fait une première maquette qui a été validé par Alan. Puis, quelques jours plus tard, Alan a demandé à moi ou à Fatoumata, si un de nous deux pouvait faire une autre maquette pour le théâtre.

En connaissant ma difficulté avec le SCSS, j'ai demandé pour le faire car je me suis dit qu'il fallait que je m'exerce sur le responsive qui est une vraie difficulté pour moi. Je suis donc reparti pour quelques jours à faire la maquette mais j'ai trouvé plus simple de

Enfin, j'ai pu faire autre chose de très intéressant pour les maquettes.

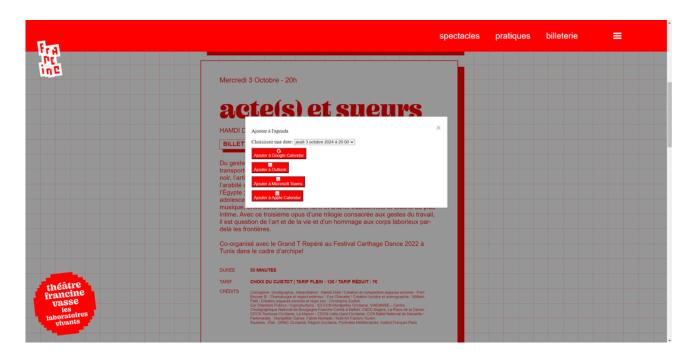
faire la seconde grâce à ce que j'avais pu faire précédemment.

C'est l'ajout d'un bouton qui permet de mettre d'ajouter à votre agenda un événement que propose le théâtre. Pour ce faire, j'ai simplement utilisé du Javascript. J'ai trouvé hyper intéressant de le faire car j'ai pu voir comment, on pouvait remplir une page d'agenda en appuyant simplement sur un bouton.

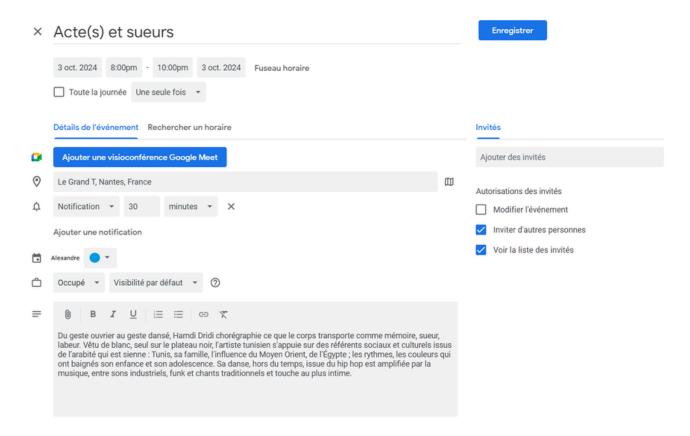
Pour ajouter à votre agenda un événement, il suffit d'appuyer sur le bouton rouge "Ajouter à votre calendrier.



Puis de choisir la date ainsi que de choisir la plateforme sur laquelle sauvegarder dans son agenda.



Comme vous pouvez le voir ci-dessus, il y a 4 plateformes de disponibles. (en sachant que pour Apple c'est un fichier à télécharger et à lancer)



Enfin, une fois sur la page désirée, il suffit de vérifier les informations ajoutées automatiquement et d'enregistrer l'évènement. (le code pour faire ce bouton se situe dans les annexes)

RÉALITÉ AUGMENTÉE

Pendant mon stage, j'ai également eu l'opportunité de passer quelques heures à explorer le sujet de la réalité augmentée. En effet, le théâtre Francine Vasse est intéressé par l'utilisation de cette technologie à l'avenir, et j'ai donc fait quelques recherches pour voir comment cela pourrait être intégré. Malheureusement, je n'ai pas pu continuer mes recherches à cause d'une autre mission urgente, mais j'ai tout de même trouvé quelques pistes intéressantes.

L'idée serait de créer une application, ou d'utiliser une déjà existante, qui permettrait, à partir d'une image, de faire apparaître un objet en 3D à l'aide du téléphone. C'est un peu comme dans le jeu Pokémon Go, où les Pokémon apparaissent dans votre salon grâce à la caméra de votre téléphone.

J'ai exploré deux solutions possibles pour réaliser cela :

La première serait de créer une application de réalité augmentée en utilisant Unity. Unity est une plateforme de développement utilisée principalement pour la création de jeux et d'applications 3D en temps réel. Pour ajouter la fonctionnalité de réalité augmentée à une application, il est possible d'utiliser le framework ARFoundation, qui permet de gérer l'interaction avec l'environnement en 3D et d'intégrer des objets virtuels dans le monde réel.

La deuxième solution serait d'utiliser l'API ARCore de Google. ARCore permet aux développeurs de créer des expériences de réalité augmentée sur les appareils Android. Cette API utilise la caméra et les capteurs du téléphone pour détecter l'environnement, analyser les surfaces et positionner des objets virtuels dans le monde réel, tout en offrant une expérience fluide et réaliste.

Malheureusement, le temps m'a manqué pour approfondir ces deux solutions, mais j'ai pu poser les bases pour ce type de projet. Je vous encourage à consulter le rapport de Fatoumata, qui a travaillé sur ce sujet pendant le stage et a pu en apprendre davantage à ce propos. Elle a exploré des aspects plus techniques et pourra vous fournir des informations plus complètes sur la mise en place de la réalité augmentée.

RENDEZ-VOUS CLIENT

Sur ma dernière semaine de stage, j'ai eu l'occasion d'avoir un rendez-vous avec les personnes qui gèrent le théâtre.

Cela m'a permis d'avoir des retours sur mon travail et d'expliquer certaines choses importantes sur les éléments.

Ce rendez-vous a été très enrichissant car, j'ai pu voir comment ça pouvait se passer avec des clients (sachant que j'aimerais dans le futur faire de la freelance).

Pendant cette matinée, on a pu faire un tour sur ce que j'ai pu bosser.

Dans l'ensemble tout était bien fait, ils étaient vraiment contents sur le bouton pour ajouter un évènement à son agenda.

On a aussi pu parler du responsive des maquettes qui n'étaient pas parfaites. Mais, j'ai pu aussi avoir quelques défauts sur la maquette.

Nous avons aussi discuté de la partie covoiturage.

Pendant le stage, les clients avaient fait un essai de cette partie, mais, on a eu des retours qui n'étaient pas attendus.

Car selon eux, l'envoi de mail ne fonctionnait pas, il n'arrivait pas à recevoir les mails.

On a pu discuter de cela et on a pu comprendre qu'il y a eu quiproquo sur la boîte mail utilisé.

Cette rencontre a donc été très enrichissante, ça m'a permis de voir les attentes réelles que les clients peuvent avoir ainsi que les erreurs que j'ai pu faire sur mon travail pour le théâtre Francine vasse.

Contexte:

Comme dit au début de ce rapport, Troublanc a installé quelques bornes qui permettent à des utilisateurs, de pouvoir acheter des œuvres dans différents formats.

Il se trouve qu'une borne est installée sur le campus HEP de Nantes (le lieu où j'ai fait mon stage).

Or un problème survient avec ces bornes, c'est qu'il y a une possibilité qu'elle crash où qu'il y ait un problème d'affichage.

Pour cela, Alban Mary (un stagiaire de deuxième année à l'EPSI qui a fait son stage avec Alan avant moi) a fait une application de surveillance qui permet de voir des informations à propos des bornes.

Cette application permet donc de savoir par exemple si les bornes sont fonctionnelles ou non.

Le problème étant qu'il n'a pas eu le temps d'installer l'application sur les bornes pour effectuer la surveillance.

J'ai donc eu pour mission d'installer sur la borne, l'application faîte par Alban avant moi.



Pour effectuer cette mission et comprendre ce qu'a fait Alban avant moi, j'ai dans un premier temps du me plonger dans ce qui a été fait précédemment.

Pendant que je travaillais pour le théâtre, Alban a pu passer me voir pour m'expliquer comme son application marchait et pour me fournir les documentations.

Je vais donc faire un rapide rappel du fonctionnement de l'application.

C'est assez simple, dans la raspberry qui gère la borne, il faut installer un module Rust qui a précédemment était fait par Alban.

Ce module Rust va récupérer les données de la borne comme la RAM ou la capture d'écran.

Une fois ces données récupérées, elles vont être envoyées vers une API (une API est un programme qui permet à deux applications de pouvoir communiquer ainsi que l'échange de données), qui a été faite en PHP qui va permettre de stocker les données envoyées par la raspberry.

Après cela, une application qui a été faites en Flutter va quant à elle, récupérer les données qui sont stockées afin de l'afficher sur une application mobile.

Avec cette application, on peut avoir plusieurs informations comme un screen de l'écran de la borne.

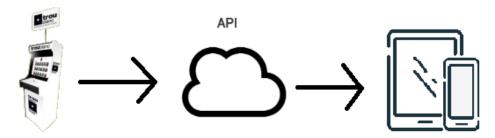


Schéma du fonctionnement du système

Après m'avoir expliqué comment marchait le système, je me suis donc mis à regarder le code du module, de l'API, ainsi que de l'API.

Il faut savoir que pendant l'année, je m'étais amusé à regarder comment le Rust fonctionnait et j'ai pu y toucher de mon côté. Il a juste fallu que je me remette dedans. Mais j'ai aussi eu l'occasion, pendant cette première année, de toucher à du Flutter, en effet, pour le projet Innov, j'ai dû commencer à regarder comment marchait ce langage.

Tout cela m'a permis de comprendre assez rapidement comment fonctionnait tout le système et donc de pouvoir être plus efficace afin de mener à bien ma mission.

Une fois les différents codes en tête, je me suis mis sur l'installation du module Rust sur la raspberry.

Pour cela, j'ai pris la Raspberry originale, puis, j'ai fait une copie de la carte SD qui était à l'intérieur pour bosser sereinement sans avoir peur de tout casser. De plus, j'ai pu reposer la raspberry de la borne car j'ai pu utiliser les Raspberry qui étaient au MyDil.

J'ai donc pu travailler en laissant la borne du campus tourner.

Après avoir récupéré une raspi du MyDil, j'ai donc inséré la carte SD et lancé la raspi.

Une fois lancé, il y eut tout de suite un problème, je n'arrivais pas à avoir le WiFi sur la carte, j'ai donc pendant quelques jours une solution à ce problème, je suis allé sur de nombreux forums et ai tapé de nombreuses commandes en Linux, car le système d'exploitation d'une raspi est le Linux. Cela m'a donc permis d'en apprendre énormément sur cet OS, bien plus que si je n'avais pas eu ce problème.

Puis à un moment je tombe sur une page qui donne les raspberry qui possèdent un module WiFi.

La raspberry pi utilisée pour la borne est une 3, alors qu'au MyDil, il n'y avait que des 2 de fonctionnelles. C'est donc à ce moment que j'ai remarqué que la Raspi 2 n'avait pas de module est donc j'essayais d'installer un module en vain.

Après avoir compris ça, j'ai dû utiliser la raspi 3 de la borne car aucunes autres ne pouvaient marcher pour faire les installations.

Après tout ça, j'ai commencé l'installation de l'API, car c'était quelque chose d'assez rapide et facile à faire.

Il a juste fallu créer une BDD, modifier la config avec les infos de la BDD ainsi que la clef secrète de l'API (pour un minimum de sécurité).

Enfin, Alan a pu créer dans le FTP une partie dédiée à la borne, cela m'a permis d'y mettre les fichiers PHP.

J'ai juste perdu un peu de temps car le certificat HTTPS a fait des caprices et il a donc fallu qu'Alan gère ça, ce qui a donc fait perdre un peu de temps.

Ensuite, j'ai pu démarrer l'installation du module Rust, pour ce faire, j'ai suivi la documentation fournie par Alban disponible ici:

https://github.com/Kidoly/monitorflowmodule

Mais pour résumer, j'ai pour débuter, installer Rust et xcb sur la raspi, cela va pouvoir permettre de faire tourner le module sur la borne, ensuite j'avais juste à cloner le git avec un "git clone".

Une fois le module cloné, j'ai dû le compiler.

J'ai ensuite configuré le fichier avec la clef secrète de l'API, l'URL du fichier de l'API qui reçoit les données de la borne.

Il a aussi fallu configurer le délai entre chaque prise de données. Pour cela, Alan m'a dit qu'une fois toute les trois heures suffisaient.

Une fois la config faite, j'ai lancé le tout pour voir si ça fonctionnait, et ça fonctionnait bien. J'ai donc finit par créer un fichier .service qui va permettre de lancer automatiquement le module.

L'installation du module Rust ne m'a pas posé énormément de problèmes car je m'étais fait au Linux suite au problème de WiFi vu précédemment.

Une fois l'installation du module validé, j'ai vérifié dans la BDD de l'API si les données s'envoyaient bien, il n'y a eu aucun problème à ce sujet.

Enfin, il me restait une autre tâche importante dans l'installation, c'est celle de l'application Flutter.

En théorie, j'avais déjà flutter d'installer, étant donné que je l'avais déjà utilisé précédemment avec VSCode. Mais en trouvant un problème dans le code du Flutter, j'ai voulu le modifier et recréer une apk mais il me manquait des packages pour faire correctement les installations.

j'ai donc avec VSCode essayer de les installer mais je me suis aperçu que JetBrain avait fait un IDE pour le Flutter. J'ai donc laissé tomber VSCode etje suis donc partie sur cet IDE. Une fois installer j'ai dû changer d'emplacement plusieurs packages pour pouvoir faire des APK avec Android studio.

Après avoir l'APK, j'ai pu faire des tests de l'appli avec mon téléphone, or, il me mettait des erreurs sans que je comprenne d'où cela pouvait venir. Après quelques heures, à chercher dans une partie de code qui semblait être le problème, je me suis quand même dit que ça pouvait être autre part.

Puis finalement, je me suis rendu compte que j'avais oublié de configurer, le fichier avec la clef secrète de l'API ainsi que l'URL qui permet de recevoir les données.

Une fois cela fait, tout fonctionnait le tout était installé.

J'ai donc changé la clef secrète pour qu'elle le soit vraiment et que ça ne soit pas simplement "test". J'ai enfin fait une documentation pour qu'Alan puisse reprendre mon travail par la suite.

BILAN DES MISSIONS ET

UTILISÉE DES COMPÉTEN



BILAN DES MISSION

Pour ce stage, j'ai travaillé sur deux grands projets : l'amélioration du site web du théâtre Francine Vasse et l'installation d'un système de monitoring pour les bornes de Troublanc. Toutes les missions et objectifs de ce stage ont été accomplis dans les temps, et pour chaque tâche, j'ai réussi à respecter les deadlines imposées par Alan.

Dans un premier temps, j'ai travaillé sur le site du théâtre Francine Vasse. Ma première mission a été de corriger des bugs et d'améliorer la page de covoiturage pour rendre l'expérience utilisateur plus agréable. Ce travail m'a pris un certain temps, notamment l'implémentation de l'envoi de mails, qui a été un peu plus complexe que prévu, mais j'ai réussi à le finaliser dans les délais.

Ensuite, j'ai créé les maquettes du site pour la saison 2024/2025. Ces maquettes avaient quelques défauts, notamment au niveau du SCSS, mais elles ont été validées malgré tout. Ce travail m'a permis de me familiariser avec la création de maquettes tout en prenant en compte les contraintes de design et d'ergonomie.

Enfin, j'ai été chargé de créer un bouton permettant d'ajouter un événement à son agenda. Ce projet m'a été confié avec un délai assez court, puisque j'avais seulement quelques jours pour le réaliser. Il a fallu que je le termine rapidement pour pouvoir le présenter lors d'une réunion avec les gérants du théâtre. Bien que le temps ait été limité, j'ai réussi à respecter les attentes et à livrer un bouton fonctionnel.

Dans un second temps, j'ai travaillé pour Troublanc sur l'application de supervision des bornes. Ma première tâche a été d'installer l'API qui permet de recevoir et d'envoyer les données nécessaires. Ensuite, j'ai installé un module en Rust sur une Raspberry Pi, ce qui a permis de récupérer les données des bornes et de les transmettre vers l'API. Ce processus a été un peu technique, car cela impliquait de bien comprendre l'interaction entre la Raspberry Pi, le module Rust et l'API.

Enfin, j'ai dû recréer une APK Android, ce qui m'a permis de rendre les données accessibles sur une application mobile. Cette application permet de consulter les données en toute simplicité, ce qui améliore l'accessibilité et la gestion des bornes. Après avoir terminé l'installation et la configuration des différents modules, j'ai rédigé une documentation détaillée expliquant le processus d'installation et de configuration de l'ensemble du système. Cette documentation permet à d'autres personnes de reproduire le processus en toute autonomie.

En résumé, ce stage m'a permis de travailler sur des projets variés, alliant développement web et installation de systèmes techniques, ce qui m'a permis de mettre en pratique des compétences techniques tout en développant de nouvelles. J'ai respecté les délais, accompli toutes mes missions et appris beaucoup dans des domaines différents.

BILAN DES COMPÉTENCES UTILISÉES

Au cours de mes différents projets, j'ai pu travailler sur plusieurs technologies, ce qui m'a permis de renforcer des compétences déjà acquises, tout en développant de nouvelles. Travailler pour le théâtre Francine Vasse m'a surtout permis de consolider mes bases en HTML et en PHP, des langages que je maîtrise bien. Ce stage m'a donné l'occasion de les utiliser de manière plus approfondie, et cela m'a permis d'être encore plus à l'aise avec ces outils.

J'ai aussi eu l'opportunité de découvrir le SCSS, un langage que je ne connaissais pas. C'est un outil vraiment pratique, car il permet de structurer les styles de manière plus claire et plus rapide que le CSS classique. C'est une compétence que je pourrai réutiliser dans mes prochains projets. Un autre point positif de ce stage a été de me plonger dans le responsive design. C'est une notion que j'avais déjà vue, mais ce stage m'a permis de mieux la comprendre et de trouver des solutions pour adapter un site à différents types d'écrans, ce qui est indispensable dans le développement web aujourd'hui.

En plus de ça, j'ai pu retravailler sur du JavaScript, notamment pour la gestion d'un bouton dans un agenda. C'est un projet que j'ai trouvé très intéressant, car il m'a permis d'appliquer ce que j'avais appris en cours de manière concrète.

Concernant mon expérience chez Troublanc, j'ai travaillé sur des technologies différentes de celles utilisées au théâtre. Le seul point commun est le PHP, que j'ai de nouveau utilisé avec une API. Mais ce stage m'a surtout permis de me plonger dans des langages comme Rust et Flutter. J'avais déjà commencé à apprendre Rust de manière autodidacte, et grâce à ce projet, j'ai pu aller plus loin et comprendre comment l'utiliser dans un contexte professionnel. J'ai également eu l'occasion de travailler avec Flutter, un outil que j'avais vu en théorie, mais que je n'avais pas encore utilisé dans des projets concrets.

Un autre aspect important de mon expérience chez Troublanc a été la résolution d'un problème technique lié au WiFi, ce qui m'a permis d'améliorer mes connaissances en Linux. Bien que nous n'ayons pas abordé Linux dans nos cours, ce problème m'a permis de me plonger dans la gestion de l'environnement Linux et de résoudre des situations pratiques. Cela m'a beaucoup appris sur la configuration des systèmes et sur l'utilisation des commandes en ligne.

Enfin, cette année m'a aussi permis de progresser sur des compétences qui vont au-delà de la technique. Travailler avec mon maître de stage et mes camarades m'a aidé à développer mes compétences en communication. Que ce soit pour expliquer une idée, échanger sur une solution ou discuter d'un problème, j'ai appris à m'exprimer plus clairement et à écouter les autres pour avancer ensemble sur un projet. Ces échanges ont été essentiels pour travailler efficacement en équipe et pour réussir dans les missions qui m'ont été confiées.

En résumé, ces deux expériences m'ont permis de renforcer des compétences que je possédais déjà et d'en acquérir de nouvelles. Elles m'ont aussi donné une meilleure vision des domaines dans lesquels je pourrais encore progresser. Ces expériences ont été très enrichissantes et m'ont préparé à relever de nouveaux défis professionnels.



BILAN GÉNÉRAL

Ce stage m'a permis de voir le fonctionnement d'une entreprise spécialisée dans le développement web, j'ai eu deux grands axes de travail qui sont le site du théâtre Francine Vasse ainsi que l'installation de l'application de surveillance pour Troublanc.

Il m'a permis donc de mobiliser de nombreuses compétences dans le développement. Ainsi que quelques compétences qui ne sont pas techniques comme la communication ou le travail en équipe.

Je suis content d'avoir pu aider l'entreprise et d'avoir pu travailler pour celle-ci. Car elle m'a apporté énormément notamment d'être sur d'avoir trouvé ce que je voulais faire dans le futur.

BILAN PERSONNEL

Ce stage a été très enrichissant, tant sur le plan personnel que professionnel. Il m'a permis d'acquérir de nouvelles compétences et de consolider celles que j'avais déjà. J'ai aussi pris conscience de certaines difficultés sur lesquelles je dois travailler, notamment le travail en équipe, qui reste un défi pour moi, surtout dans un contexte de développement informatique. Collaborer avec d'autres développeurs m'a demandé une grande adaptabilité et une meilleure communication pour comprendre et intégrer les différentes visions du projet. Cela m'a aidé à mieux appréhender les attentes en entreprise et à améliorer ma manière de travailler avec les autres.

Durant ce stage, j'ai principalement travaillé sur le frontend d'une maquette pour le site du théâtre Francine Vasse. Cette expérience m'a permis d'approfondir mes connaissances en HTML, CSS (SCSS) et JavaScript. Cependant, j'ai réalisé que ce domaine ne me correspondait pas totalement. J'ai du mal à tout ajuster au pixel près et à gérer les aspects visuels avec la créativité nécessaire.

Ce stage m'a aussi aidé à affiner mes préférences en développement. J'ai pris conscience que je préfère travailler sur le backend, qui correspond mieux à mon intérêt pour la logique, la gestion des données et l'optimisation des performances. J'aime concevoir des bases de données, créer des API et travailler sur l'architecture d'un projet. Ces aspects me semblent plus concrets et motivants. J'ai également compris l'importance d'un bon système de gestion de version et de documentation pour assurer la fluidité du travail en équipe et la maintenance des projets.

Pour mon prochain stage, je souhaiterais donc me concentrer sur cette spécialité afin de découvrir de nouveaux langages et frameworks. Approfondir mes compétences en bases de données et en sécurité informatique sera un atout pour mon avenir professionnel. Je pense que travailler sur des technologies backend modernes comme Node.js, Spring Boot ou Django m'aidera à mieux comprendre les besoins des entreprises et à répondre efficacement à leurs attentes.

En conclusion, ce stage m'a permis de mieux comprendre mes forces et mes faiblesses, tout en clarifiant mon projet professionnel. J'ai gagné en expérience et je sais maintenant dans quelle direction je souhaite avancer pour la suite de ma formation et de ma carrière. Je ressors de cette expérience avec une plus grande confiance en mes capacités et une motivation renforcée pour continuer à apprendre et à progresser.



Ce qui permet d'afficher le bouton "ajouter à votre calendrier" (<u>page</u> <u>14</u>):

```
<button class="button1" onclick="showModal('event1')">Ajouter à votre calendrier</button>
```

Ce qui permet d'afficher la page avec les 4 types de calendrier après avoir cliqué sur le bouton (<u>1er screen page 15</u>):

LE SCSS DU BOUTON

```
.button1 {
   padding: 10px 20px;
   background-color: $blanc;
   color: $rouge;
   border: none;
   cursor: pointer;
   font-family: 'Brockmann', sans-serif;
   margin-top: 250px;
   margin-left: 249px;
   font-size: 12px;
   position: absolute;
}
```

```
name: 'haison de pasise' #2'.

description: 'Dans <u>cette</u> maison qu'est le Théâtre Francine <u>Vasse</u>, les pas des <u>techniciens</u>, des artistes sur scène, ' +

'des <u>personnels</u> d'<u>entretien</u>, et de <u>toutes</u> les petites mains qui <u>auvrent</u> à <u>vous accuelllir</u>, <u>sont</u> multiples! Maison de pas(se) s'amuse de la question ' +

'des pas et invite des artistes <u>passeurs</u> de <u>danse</u> pour ce nouveau <u>rendez-vous nantaisNNBSP</u>! Des pas à <u>partager</u>, des pas de <u>danse</u> à <u>transmettre</u>, à <u>offrir</u>. ' +

'Il ne <u>faudra</u> pas <u>avoir peur</u>, et faire le premier pas ! Il <u>faudra</u> en <u>être</u> ou pas.',
location: 'Théâtre Francine <u>Vasse</u>, Nantes, France'
     name: 'Match',

description: 'L'<u>guvre renversante</u> Invert de James Porter, <u>inspirée</u> de <u>Poème Symphonique</u> pour 100 Métronomes de <u>György Ligeti</u> est le point de départ de Match.' +

'La <u>simplicité apparente</u> de l'installation <u>dessine</u> des <u>paysages sonores imaginaires jusque-là inconnus</u> et <u>dévoile</u> un <u>enchevêtrement</u> de <u>rythmes</u>, du fracas à l'<u>épure</u> et l'<u>équilibre</u>.' +

'En écho, le <u>mouvement</u> se superpose à l'<u>auvre</u> et <u>emprunte</u> des <u>cellules rythmiques</u> et <u>chorégraphiques</u> qui
se <u>déploient</u> en <u>parallèle</u>.',

location: 'Théâtre Francine <u>Vasse</u>, Nantes, France'
 const modal = document.getElementById("myModal");
const select = document.getElementById("modal-date-select");
           option.setAttribute('data-title', eventDetails[eventId].name);
option.setAttribute('data-datails', eventDetails[eventId].description);
option.setAttribute('data-location', eventDetails[eventId].location);
const startDate = date.toISOString().replace(/-|:|\.\d\d\d/g, "");

const endOate = new Date(date.getTime() + 2*60*60*1000).toISOString().replace(/-|:|\.\d\d\d/g, ""); // Ajoute 2 heures à la date de début pour obtenir la date de fin
```

```
const select = document.getElementById('modal-date-select');
const selectedOption = select.options[select.selectedIndex];
 const endOate = new Date(date.getTime() - replace(/=:|\.\alq\alg/a/g, "");

const endOate = new Date(date.getTime() + 2+60*60*10000).toISOString().replace(/-!:|\.\d\d\d/g, ""); // Ajoute 2

heures à la date de début pour obtenir la date de fin

const idit = encodeURIComponent(selectedOption.getAttribute('data-title'));

const details = encodeURIComponent(selectedOption.getAttribute('data-details'));

const location = encodeURIComponent(selectedOption.getAttribute('data-location'));
 const startDate = date.toISOString();
const endDate = new Date(date.getTime() + 2*60*60*1000).toISOString(); // Ajoute 2 heures à la date de début pour <u>obtenir</u> la date de fin
 const title = encodeURIComponent(selectedOption.getAttribute('data-title'));
const details = encodeURIComponent(selectedOption.getAttribute('data-details'))
 const startDate = date.toISOString();
const endDate = new Date(date.getTime() + 2*60*60*1000).toISOString(); // Ajoute 2 heures à la date de début pour obtenir la date de fin
 const title = encodeURIComponent(selectedOption.getAttribute('data-title'));
const details = encodeURIComponent(selectedOption.getAttribute('data-details'))
const location = encodeURIComponent(selectedOption.getAttribute('data-location'));
const url = 'https://teams.microsoft.com/l/meeting/new?subject=${title}&startTime=${startDate}&endTime=${endDate}&location=${location}&content=${details}';
window.open(url, '_blank'); You, A minute ago • Uncommitted changes
 const details = encodeURIComponent(selectedOption.getAttribute('data-details'));
const location = encodeURIComponent(selectedOption.getAttribute('data-location'));
 const unl = 'data:text/calendar;charset=utf8,BEGIN:<u>VCALENDAR</u>%OAVERSION:2.0%0<u>ABEGIN:VEVENT%OADTSTARI</u>:${startDate}%O<u>ADTEND</u>:${endDate}%O<u>ASUMMARY</u>:${title}%O<u>ADESCRIPTION</u>:${deta1ls}%O<u>ALOCATION</u>:${location}%O
```