# Rapport de stage année 2024 Deuxième année BTS SIO

## **SENDIX**





# **Sommaire:**

- -Introduction
- -Projet 1 : refonte de Foodtag en Wisikard
- -Projet 2 : refonte du site de Leblanc Scénique
- -Autres réalisations
- -Annexes1

## Introduction

Du 22/01/24 au 02/04/24, j'ai effectué un stage au sein de Sendix, une entreprise de services du numérique située à Ligny en Barrois créée en 2014. Les services de cette société vont de la réparation informatique à la création de site web (e-commerce, site vitrine ...) en passant par la réalisation de vidéos avec des outils moderne comme des drones FPV et caméra 360.

J'ai été soutenu par M. WUILLAUME Maxime, en qualité de gérant, avec qui j'ai pu me former et découvrir le métier de développeur web dans d'excellentes conditions.

Mon stage s'est axé sur deux projets de développement web. Dans ce rapport, nous verrons chaque projet, structuré de la sorte :

- -Contexte du projet
- -Contraintes
- -Réalisation
- -Difficultés rencontrées
- -Conclusion

Avant d'aller plus loin, je souhaite remercier M. WUILLAUME Maxime de m'avoir fait confiance et de m'avoir accueilli au sein de son entreprise. Il est pour moi un véritable modèle, une personne passionnée et passionnante. Il m'a fait découvrir son univers, les défis auxquels est confronté un micro-entrepreneur, des clients très sympathiques à ceux ayant des besoins particuliers. J'ai passé deux stages réellement épanouissants et j'en garderai un souvenir impérissable.

Merci Maxime

# **Projet 1: Wisikard**



Wisikard est un service de carte de visite en ligne et de centralisation d'informations professionnelles.

### **Présentation**

## **Contexte et situation initiale:**

Lors de mon premier stage, ma mission consistait à créer une première version d'un service de cartes de visite en ligne nommé Foodtag. Ce service redirigeait vers les réseaux sociaux de l'entreprise ainsi que d'autres moyens de contact. Bien que fonctionnel, ce projet avait été conçu lors de ma première année d'études, et je n'avais alors pas toutes les connaissances nécessaires pour mettre en place quelque chose d'évolutif. Bien qu'il ait déjà attiré plusieurs clients, il n'était pas en mesure de subir des évolutions majeures. Dans cette optique, nous avons décidé de reconstruire entièrement le projet, en mettant l'accent sur une meilleure évolutivité et une organisation améliorée. En effet, l'ancien projet reposait sur un système de dossiers et sous-dossiers pour chaque client, ainsi chaque client avait un fichier index qui chargeait dynamiquement son contenu en fonction du contenu des dossiers et de la base de données.

L'ancienne version du backoffice.





Bonjour janvier, Vous avez <u>191 visites</u> sur votre site! Bienvenue sur l'outil de gestion de votre site vitrine FoodTag.

En haut à droite vous pouvez accéder à un menu vous permettant de personnaliser votre site. Laisser un champ vide permet de ne pas afficher l'élément.

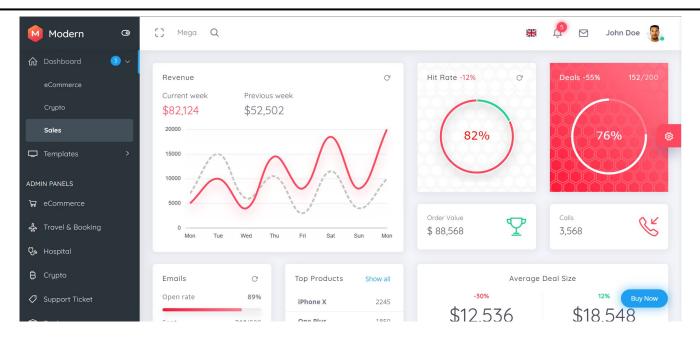
Votre fichier Sans titre.png a bien été transferé.

#### **Situation attendue:**

La nouvelle version doit être capable d'intégrer des évolutions futures pour répondre aux besoins des clients. Elle doit également permettre la gestion d'options spécifiques pour chaque client, telles que la possibilité de retirer l'Adsense ou d'ajouter des fonctionnalités telles que des systèmes de QR code et de Kard pour chaque employé d'une entreprise. De plus, elle doit offrir un système de statistiques de vue amélioré, à la fois global et spécifique à chaque employé si cette option est activée. La sécurité et l'organisation du code doivent être renforcées, sans avoir à créer un dossier distinct pour chaque client. Il est essentiel de conserver l'aspect PWA, garantissant ainsi que chaque Kard soit téléchargeable sur les plateformes iOS et Android.

En résumé, ce service proposera un QR code unique redirigeant vers un mini site vitrine hautement personnalisable, adapté à différents secteurs comme les restaurants avec des menus interactifs. Ce mini site sera facile à mettre à jour grâce à un backoffice complet, permettant notamment de changer de modèle visuel aisément.

(Nous nous sommes inspiré de cette template.)



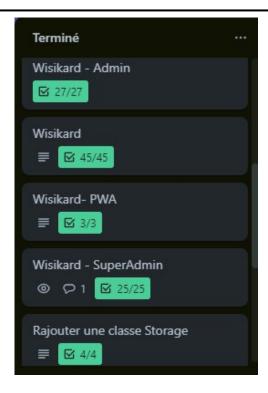
#### **Contraintes:**

Du côté technique, l'accessibilité et la facilité d'accès étaient des priorités. Nous avons opté pour une approche basée sur le Web, car elle permet à tout le monde d'y accéder facilement en scannant un QR code et en ouvrant un navigateur sur leur téléphone. Par conséquent, le développement d'une application mobile n'était pas envisageable. C'est pourquoi, afin d'organiser efficacement le fonctionnement de notre application, nous avons mis en place une structure en trois niveaux de Modèle-Vue-Contrôleur (MVC) pour chaque cas d'utilisation :

- Un niveau pour l'utilisateur final.
- Un niveau pour la gestion de sa Kard pour les clients.
- Un niveau pour la gestion des clients.

Du côté organisationnel, j'ai collaboré avec un camarade de classe, Nicolas. Nous avons utilisé Trello pour la planification et la répartition des tâches, et GitHub pour la gestion de version, ce qui s'est avéré extrêmement utile tout au long du projet.

Voici le Trello une fois le projet terminé. Plus de détails en annexe.



### **Analyse:**

Pour développer cette application web, nous nous sommes tournés vers du PHP natif en MVC. Nous avons choisi le PHP natif car nous n'avions pas suffisamment de connaissances sur des frameworks comme Laravel pour répondre aux différents besoins spécifiques de cette application. Quant au choix du modèle MVC, il visait à assurer la meilleure organisation et lisibilité possible. Du côté matériel, Sendix utilise plusieurs serveurs dédiés (pour répartir les coûts et la charge), ainsi Wisikard est hébergé sur l'un de ces serveurs dédiés. Durant la durée du projet, nous avons eu quelques entretiens avec A-tribu Communication, une agence de communication basée à Velaines, afin d'avoir une meilleure idée des besoins des clients.

## **Conception:**

Nous avons commencé par dresser une liste de tâches sur Trello afin d'établir un cahier des charges que nous pourrions compléter au fur et à mesure. Nous avons ensuite découpé le projet en plusieurs parties distinctes : une partie SuperAdmin pour gérer les comptes clients, leur ajouter des options, des modèles, modifier leur Kard ; une partie Admin, un backoffice permettant au client de modifier et personnaliser sa Kard ; et enfin la partie Front, chargée de récupérer toutes les données personnalisées pour les afficher selon un modèle donné à l'utilisateur final. Notre réflexion s'est également concentrée sur la possibilité d'ajouter de nouvelles fonctionnalités de manière dynamique.

C'est ainsi, en tenant compte de ces idées, que nous avons élaboré une première version de la base de données. Ensuite, nous avons créé tous les modèles nécessaires et ajouté les fonctionnalités répertoriées sur notre Trello. Pour gérer l'évolutivité, nous avons créé une table

"fonction" comprenant un nom, un identifiant et une option, ce qui permet d'ajouter facilement de nouvelles fonctionnalités. Lors du chargement de la Kard, nous vérifions si elle possède des fonctions, puis nous les chargeons. Par exemple, pour la vidéo YouTube, l'option représente le lien. Si la Kard dispose de cette fonction, nous générons un embed YouTube en utilisant ce lien. De même pour le backoffice du client : s'il n'a pas certaines fonctions, elles ne s'affichent pas, comme c'est le cas pour la fonction d'employé.

Nous avons utilisé la bibliothèque JavaScript Chart.js pour visualiser le nombre de vues de la dernière semaine. Pour obtenir les dates pour cette fonctionnalité, j'ai mis en place une requête SQL afin de calculer la somme des vues par jour sur les sept derniers jours, en incluant la date.



Afin de rendre le code plus compréhensible, j'ai commenté celui-ci à plusieurs reprises, en ajoutant des dessins ASCII explicatifs. En suivant l'approche MVC, nous avons convenu de certaines routes, par exemple pour afficher une Kard : /?action=show&id=1. De même, lorsqu'il s'agit de la Kard d'un employé : /?action=show&id=1&idEmploye=2.



#### Difficultés:

Nous avons rencontré plusieurs obstacles à notre avancement. Tout d'abord, nous n'avons pas pu réutiliser la bibliothèque de génération de QRCode en PHP, car elle était obsolète. Ainsi, nous avons dû utiliser l'API de Google. C'est pourquoi nous enregistrons chaque QRCode au cas où l'API ne serait plus disponible, et nous avons mis en place un moyen de régénérer facilement chaque QRCode d'une Kard.

Ensuite, lors de la première intégration sur l'espace de pré-prod, nous avons rencontré une série de problèmes. Sur cet espace, l'application ne fonctionnait pas (erreur 500), et nous n'avions pas de moyen facile de débuguer. Nous avons donc passé jusqu'à la soirée à retracer chaque action dans le code, pour finalement réaliser qu'il s'agissait d'une erreur de base de données. En effet, il y a eu un problème de versionning, qui a entraîné la présence de majuscules persistantes. Les noms des tables étant différents, les appels ne fonctionnaient pas. De même pour les noms de dossiers, étonnamment sur Github, il n'est pas possible de renommer un dossier. Ainsi, nous avons rencontré quelques problèmes avec d'autres majuscules.

Les autres difficultés comprenaient notamment la mise en place de tableaux et de variables faciles à utiliser et non répétitives. Mais aussi l'affichage dans les backoffices des éléments disponibles, dont celui utilisé actuellement. Je pense que c'était une série de défis

assez importants et très intéressants. En dehors de ces quelques heures de débogage, le projet s'est assez bien déroulé dans l'ensemble.

## **Intégration et déploiement:**

Une fois le projet prêt, nous avons proposé ce service à une clientèle restreinte pour observer son comportement avec de vraies interactions d'utilisateurs et un certain trafic. Ainsi, lorsque je suis parti, l'application a été mise en service avec plus de 5 clients. Pour toucher ensuite une audience plus large, Sendix s'est associé à A-Tribu Communication pour revendre ce service. J'ai donc participé à la présentation du projet aux gérants d'A-Tribu Communication, en leur montrant les diverses possibilités et la facilité d'utilisation. Pour faciliter la revente, M. Wuillaume a créé un document papier, facile à remplir, contenant toutes les informations nécessaires à la création de la Kard. Ce document est par la suite devenu un formulaire en ligne. De plus, une vidéo didactique a été produite pour expliquer comment utiliser cette application.

https://www.youtube.com/watch?v=EjHN2HKCjqU

## **Conclusion:**

Ce projet était très enrichissant, il m'a poussé à avoir une autre vision du code, en gardant à l'esprit la lisibilité et l'évolutivité. Outre le développement, ce projet était très intéressant d'un point de vue métier, en prenant en compte les différents besoins de chaque client. La première version officielle est actuellement en production et est déjà utilisée par près de 10 entreprises. Une des évolutions envisagées serait l'ajout de plusieurs templates/modèles.





















# **Projet 2 : Leblanc Scénique**



Refonte complète de leur site web.

#### **Contexte et situation initiale:**

Leblanc Scénique est une entreprise spécialisée dans la machinerie, la serrurerie et la tenture scénique. Cette entreprise est reconnue dans toute la France en tant qu'expert scénique. Elle existe depuis 1905 et est basée à Nancois-sur-Ornain en Meuse. Leblanc Scénique avait fait appel en 2011 à une personne en CDD pour leur créer un site ainsi que plusieurs fiches produits. Le site avait un back-office peu utilisable, mais surtout peu utilisé. Ce site avait plusieurs pages non finies, dont une page d'accueil assez vide, et surtout un aspect général assez disgracieux. Ce site est donc resté dans cet état jusqu'en 2024, date à laquelle j'ai été missionné pour refaire ce site dans son entièreté.

### **Containtes:**

Encore une fois il y avait une contrainte de temps, car une semaine après, un rendez-vous avait prévu pour montrer le projet. Ce qui m'a laissé une semaine et demie pour faire ce projet. Ensuite, le client ne nous a pas fournie de plan détaillé des différentes catégorie. J'ai fait ce projet sur Wordpress, pour faciliter les modifications et retouches futures au client (avoir un backoffice utilisable).

J'ai fait ce projet principalement seul, car Nicolas était sur le site de l'AAPPMA et M. Wuillaume était sur plusieurs projets en même temps ou même en déplacement. Mais cela ne l'a pas empêché de consacrer de son temps pour m'aider dans la réalisation de ce projet, notamment durant le rush final.

#### **Analyse:**

Afin de déterminer comment organiser le site, j'ai d'abord passé un certain temps à étudier le site, chaque catégorie, les fiches produits... J'ai aussi récupéré plusieurs photos de leur Facebook pour avoir des images pertinente qui mettraient en valeur leurs atouts. Puis j'ai fait plusieurs recherches pour voir comment les sites de leurs concurrents se situés, tant du coté esthétique que fonctionnel.

#### **Conception:**

M. Wuillaume avait déjà trouvé un thème qui avait un certain potentiel pour ce projet. J'ai utilisé .... Modules J'ai commencé par établir une charte graphique basée sur leur logo, donc rouge et bleu. Ensuite j'ai modifier le header et le footer en fonction des besoins du clients, en effet ils avaient besoin d'un cadre redirigeant vers Facebook sur chaque page, alors j'ai rajouté directement sur le footer, un petit embed Facebook.



Par la suite j'ai avancé assez vite sur chaque page. La page d'accueil est devenu un condensé de l'ancienne page d'accueil, de l'ancienne page qui sommes-nous et de la page des références. En effet, il y avait une page dédié aux diverses références, mais qui était assez disgracieuse, ce n'était qu'une liste. Dans la nouvelle version, j'ai décidé de rendre ça beaucoup plus moderne, en utilisant les logos des villes (ou directement) des références dans un carrousel.



La page de contact était assez simple, avec un embed maps et une photo. Une fois ces pages fini, j'allais attaquer les pages produits, mais la plus part n'était clairement plus à jour. Ainsi, nous avons rencontrer une partie de l'équipe de Lebanc Scénique pour avoir leurs nouveaux produits. Mais ce jour là, un nouveau besoin fût face. Au lieu d'avoir une fiche contenant toutes les références de leurs produits, ils voulaient des pages de catégories contenant des produits, car lorsqu'ils ont des clients, ils les rediriges vers leur site, pour leur expliquer ce qu'ils comptent utiliser.. De plus ils voulaient pouvoir montrer leurs différents projets. Il s'agissait là de très bonnes idées. Or il ne me restait que peu de temps et je ne pouvais pas faire quelque chose de trop complet car ils n'ont pas de service informatique, le site est voué à être entretenue par les gérants et la secrétaire. Ainsi, j'ai mis en place des pages de catégories, regroupant des sous catégories, elles-mêmes regroupant un carrousel de produit redirigeant vers des fiches produits.

### Difficultés:

Cette fois ci, une des plus importantes difficultés était l'absence de réel ressources. J'ai cherché sur leur Facebook, sur les différents dossiers fournies, mais la plus part était inutilisable (photo flou, fiches datées...). Lorsque les clients ont émis de nouveaux besoins il restait très peu de temps. J'ai donc du m'adapter en trouvant une solution efficace et rapide à faire. Certaines catégories ont prit beaucoup de temps pour la création de chaque produit.

## **Intégration et déploiement :**

Durant toute la durée du projet j'ai travaillé en prod, en ayant une page « maintenance » pour les utilisateurs externes. Donc pour l'intégration j'ai juste eu à désactiver le mode maintenance. Par la suite, nous avons eu une réunion finale, où j'ai pu présenter le projet à M. Delon, directeur de Leblanc Scénique. La présentation s'est très bien passé et le client était satisfait. Lorsque je suis parti, le projet était fini, il ne manquait que les mentions légales.

#### **Conclusion:**

Je pense que dans l'ensemble, ce projet m'a aider à comprendre les besoins réels d'un client, en adoptant une logique métier adaptée à leurs besoins. Je suis assez satisfait du résultat, surtout en prenant compte le temps de réalisation. Je pense que le seul point qui aurait mérité une amélioration serait les fiches produits, en adoptant de vrai produit (une page par produit. Mais compte tenu des besoins du client, où un produit ne mène qu'a une fiche produit sous format PDF, la solution actuelle est tout à fait correcte.

## Autres réalisations

Durant ce stage, en dehors des deux grands projets, j'ai pu participer à d'autres tâches. Notamment lorsque M. Wuillaume était en déplacement, j'ai accueilli les clients, et les ai aider. Il y avait souvent des demandes en rapport avec des soucis de téléphones, de comptes mail, et surtout des problèmes techniques. J'ai donc aussi participé à la résolution de ces problèmes. Mais la réalisation, hors-informatique, la plus intéressante, est pour moi le dernier jour. Ce dernier jour nous avons pu participer à la réalisation vidéo d'une publicité pour Fa'Meuse Loc, une entreprise de location événementiel. Cette entreprise avait organisé un événement appelé « les journées gonflées » . Ce jour-là il y avait une centaine d'enfants. M. Wuillaume a l'atout d'être télé-pilote, ce qui lui a permis de filmer plusieurs séquence en drone FPV. Cette partie était à la fois intéressante mais dangereuse. C'est pourquoi, Nicolas et moi avons du sécuriser les zones où le drone passait proche du sol, en écartant le plus possible les enfants du danger.

https://youtu.be/I8UzMkGwKYU

## Conclusion

Durant ce stage, j'ai pu participer à un projet technique en utilisant une méthode agile et en utilisant des technologies modernes. Puis un projet moins technique mais plus en collaboration direct avec le client, et en me forçant à trouver des solutions rapidement. Ces expériences m'ont non seulement permis de mettre en pratique mes compétences techniques, mais également de développer ma capacité à gérer des projets complexes et à répondre efficacement aux besoins des clients

## **Annexes**

