

RAPPORT DE STAGE

**ENTREPRISE
DIGITAL CAR**



**Santiago Naranjo Grajales Lycée Turgot
75003, BTS SIO - SLAM, 2024/2025**

Décembre 2024 - Janvier 2025

Sommaire

1	Introduction	page 3
2	Déroulement et environnement de travail	page 4
3	Projet et tâches réalisées	page 9
4	Tableau de compétences	page 20
5	Remerciements	page 21

Introduction

Digital Car est une entreprise créée en 2018, spécialisée dans le calibrage des systèmes avancés d'aide à la conduite (A.D.A.S) et programmation électronique.

Ses services sont proposés en sous-traitance directement dans les ateliers de professionnels du vitrage et de la réparation automobile.

(((DIGITALCAR)))
Calibrage A.D.A.S.

QUAND CALIBRER ? • LES A.D.A.S • NOS SERVICES • CONTACTS • QUI SOMMES NOUS ?

LA SOLUTION CALIBRAGE

EN SOUS-TRAITANCE DIRECTEMENT DANS VOTRE ATELIER

PRENDRE
RENDEZ-VOUS

- CALIBRAGE A.D.A.S.
DIRECTEMENT DANS
VOTRE ATELIER
- CODAGE CONSTRUCTEUR
EN LIGNE
- DIAGNOSTIC
- CONSEIL ET
ACCOMPAGNEMENT

DIGITALCAR assure les services de **calibrage** des systèmes avancés d'aide à la conduite (**A.D.A.S**) et de **programmations électroniques en sous-traitance**, directement dans les ateliers de professionnels du vitrage et de la réparation automobile.

Notre **polyvalence** et notre **réactivité** apportent une solution efficace pour les réparateurs, comme pour les donneurs d'ordre de la réparation automobile.

DÉCOUVRIR NOS
SOLUTIONS

Adresse web : <https://digitalcar.fr>

Déroulement et environnement de travail

J'ai travaillé dans ce stage en télétravail aux côtés d'une camarade de classe en toute autonomie.

Au bout d'un certain temps, nous avons reçu l'aide d'un professionnel et d'un autre camarade.

Notre tuteur nous a laissé travailler en autonomie, donc il nous a laissé nous organiser et travailler par nous-mêmes.

Nous rentrions en contact tous les jours afin de discuter, nous organiser, travailler ensemble et observer l'avancement du projet. Pour ce faire, nous avons utilisé Discord, application simple et accessible qui, en plus de nous permettre de discuter en ligne, nous a permis de partager notre écran en temps réel pour avoir un visuel sur le travail de l'autre et avancer ensemble.



Notre tuteur nous a quelques fois demandé de nous rejoindre tous en visioconférence sur Teams afin qu'il puisse s'assurer de l'avancement du projet et voir si nous rencontrions des difficultés.

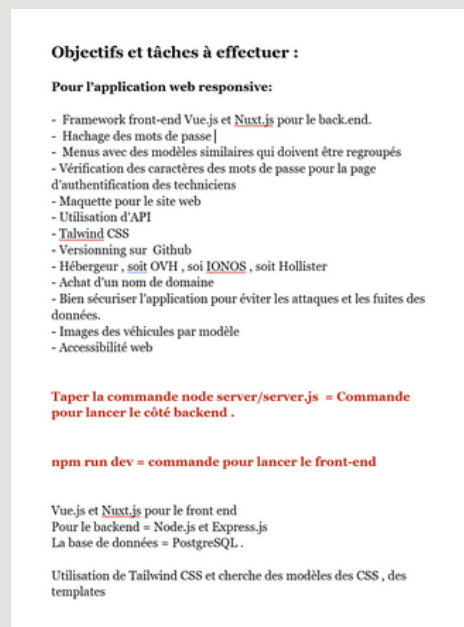


Lorsque nous communiquions avec le professionnel qui est venu nous aider sur certains aspects du projet, nous nous réunions sur Jitsi Meet.

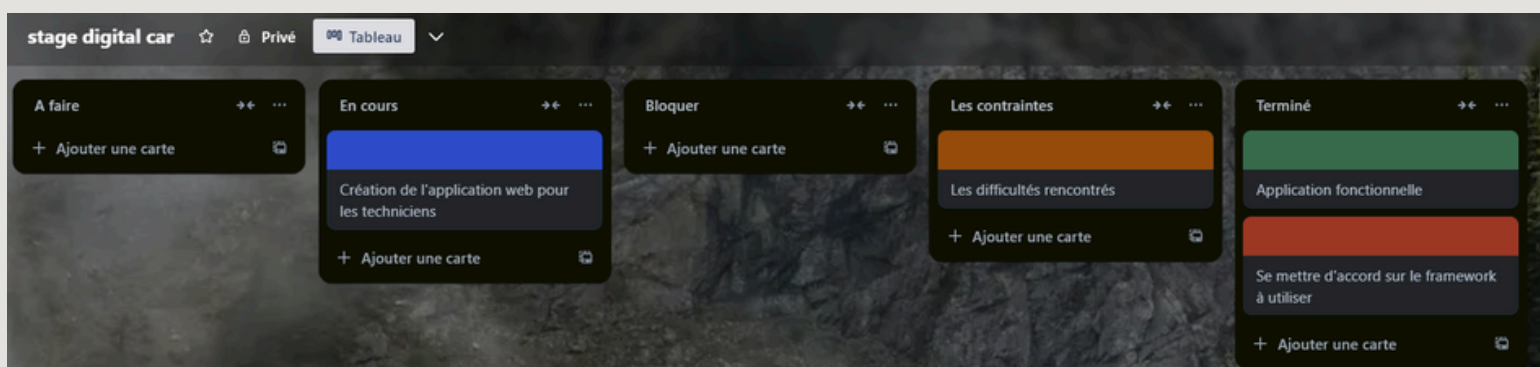


Notre tuteur nous avait résumé à chacun le projet sur lequel nous allions travailler pendant la durée du stage.

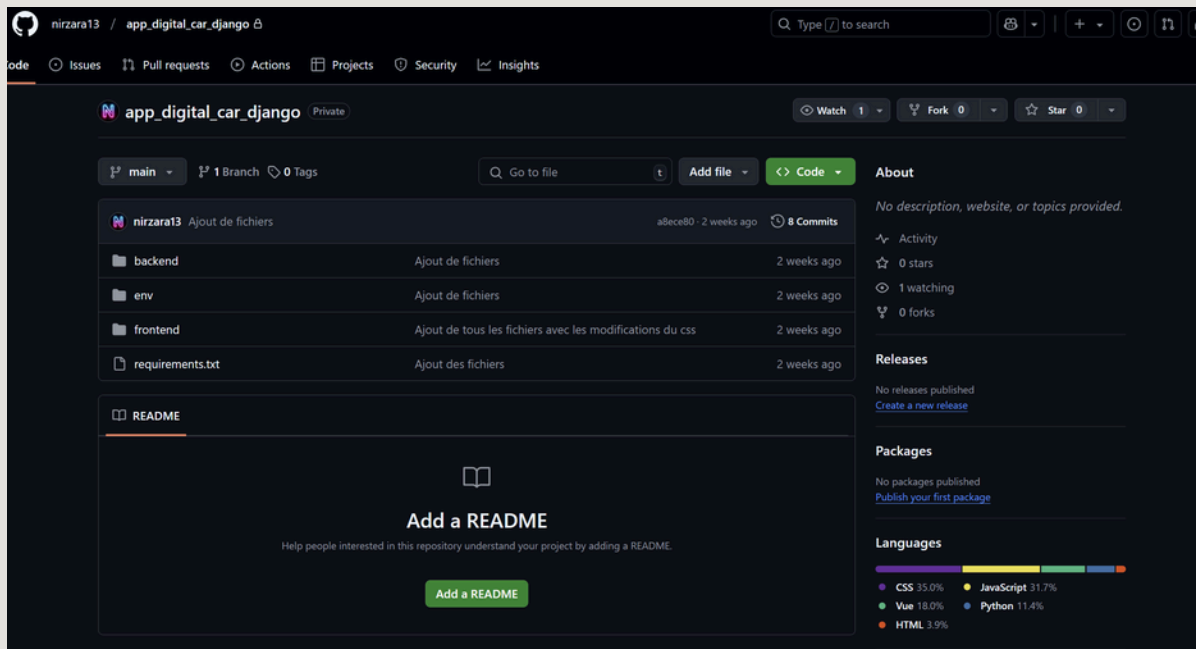
Au début, nous avons utilisé un document partagé sur Google Docs qui nous permettait de réunir nos tâches, objectifs et qui nous servait également de mémo.



Ma camarade et moi avons également eu l'idée d'utiliser Trello afin de gestionner les différentes tâches que nous nous imposions pour avancer dans le projet.

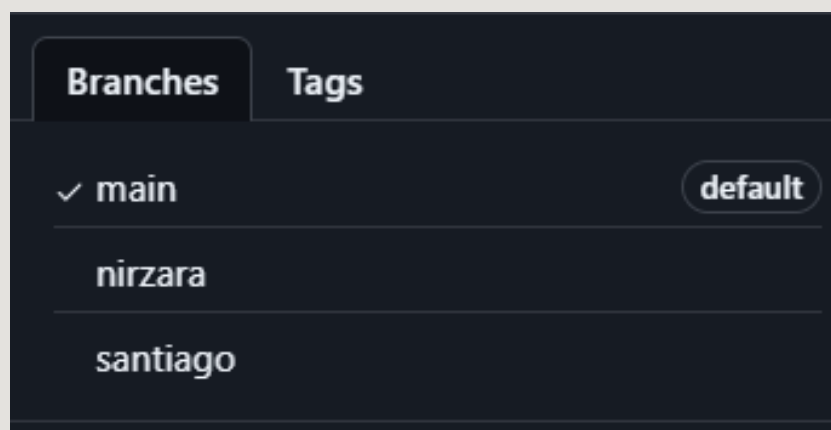


Ma camarade et moi avons grandement utilisé GitHub.



Cette image montre un repository crée par ma camarade dans lequel je suis collaborateur pour que je puisse y pousser mon code.

Nous utilisons surtout GitHub pour que l'autre puisse cloner le projet et être mit à niveau, nous n'avons pas travaillé tout le long du stage avec un seul repository. Nous avons cependant crée à un moment deux branches à nos noms pour qu'on puisse travailler tous les deux sur le même repository:



Finalelement, nous avons
utilisé divers langages et
technologies :

- Virtual Studio Code,
Figma, Looping, Draw.io
- Javascript, CSS, Python,
PostgreSQL, Git
- Vue.js, Express.js, Django
- ChatGPT, Claude,
GitHub Copilot, Edge
Copilot

Projet et tâches réalisées



[Accueil](#) [Contact](#) [Connexion](#) [Inscription](#)

Bienvenue

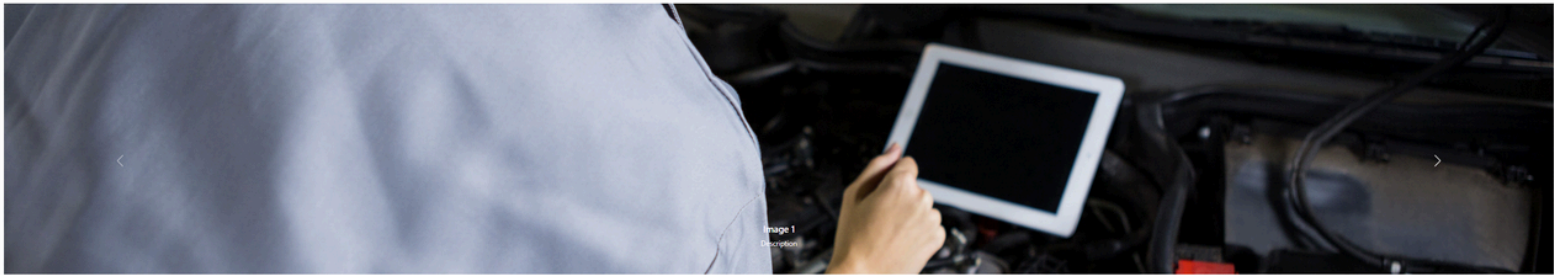


Image 1
Description

Facile à Utiliser

Notre plateforme est conçue pour être conviviale et intuitive.

Résultats en Temps Réel

Obtenez des retours instantanés et analysez les résultats des sondages en temps réel.

Sondages Personnalisables

Créez des sondages qui répondent à vos besoins et préférences spécifiques.



Notre partenaire de confiance pour toutes les informations techniques automobiles.

Liens utiles

[Mentions légales](#)
[Politique de confidentialité](#)
[Conditions d'utilisation](#)

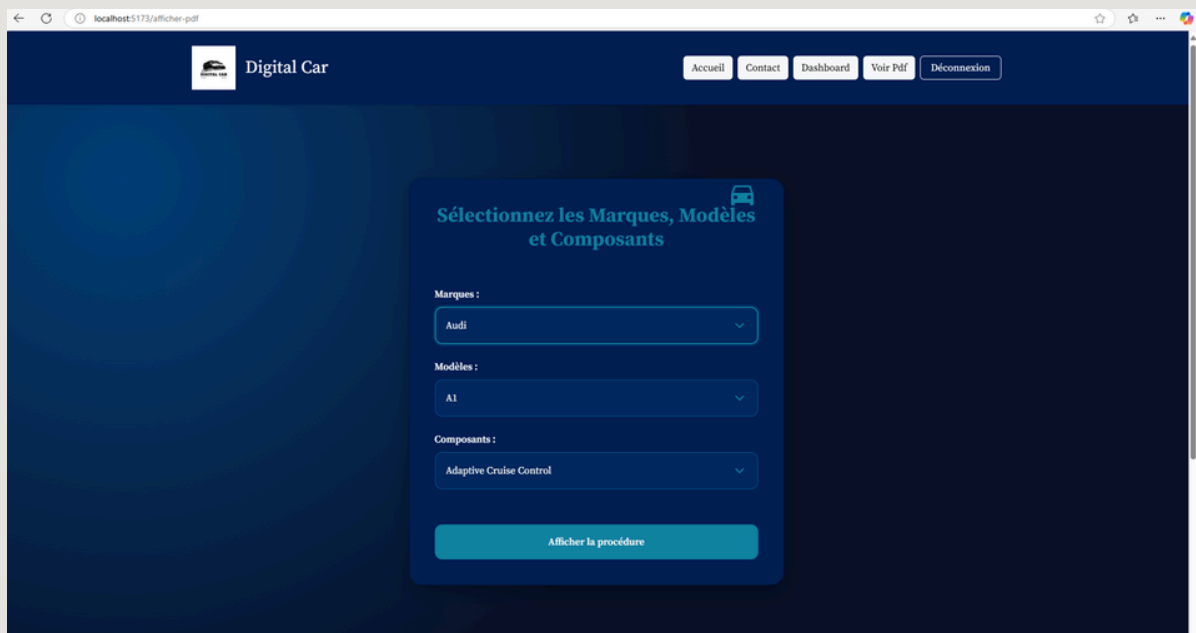
Contact

contact@digitalcar.fr
09 55 66 97 23

© 2023 Digital Car. Tous droits réservés.

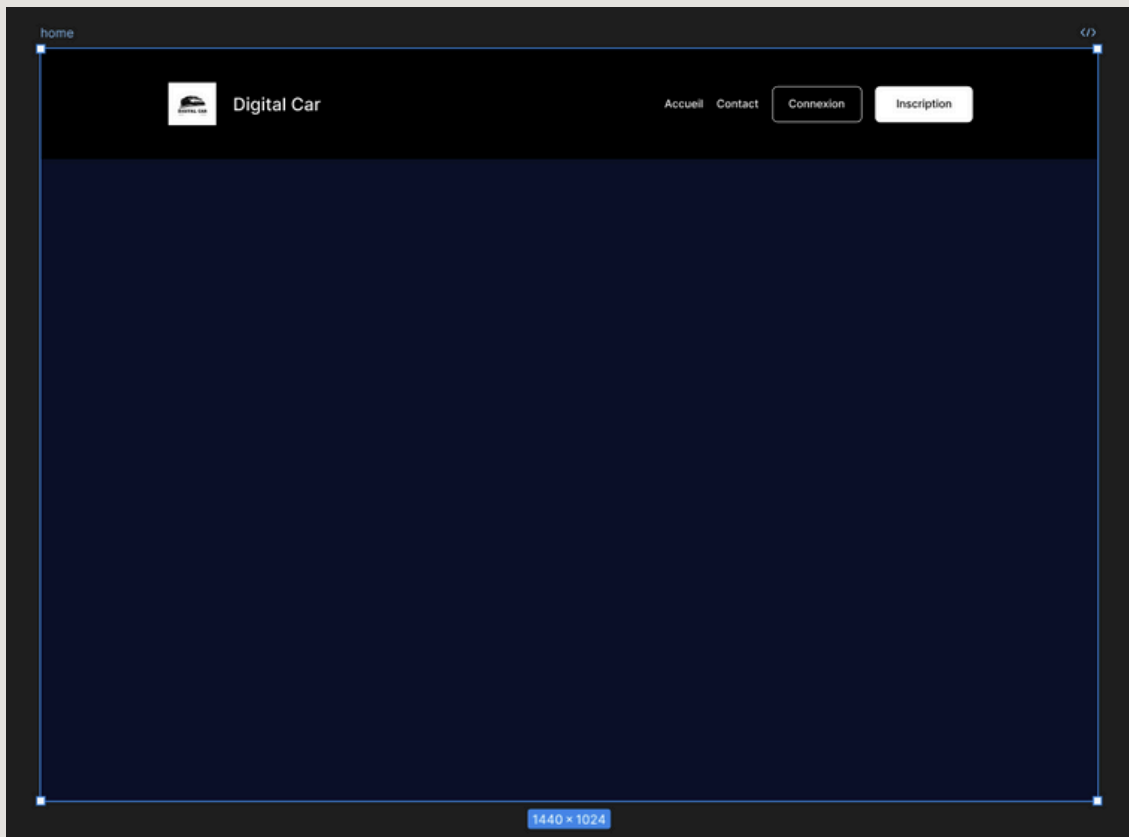
Créer une application web pour les techniciens de l'entreprise.

Le but de cette applications est de leur donner accès à des fichiers qui sont des procédures pour l'installation des ADAS (Advanced Driver Assistance System, ou systèmes avancés d'aide à la conduite en français) selon la marque, le modèle de voiture et le composant qu'ils choisissent sur une page dédiée.

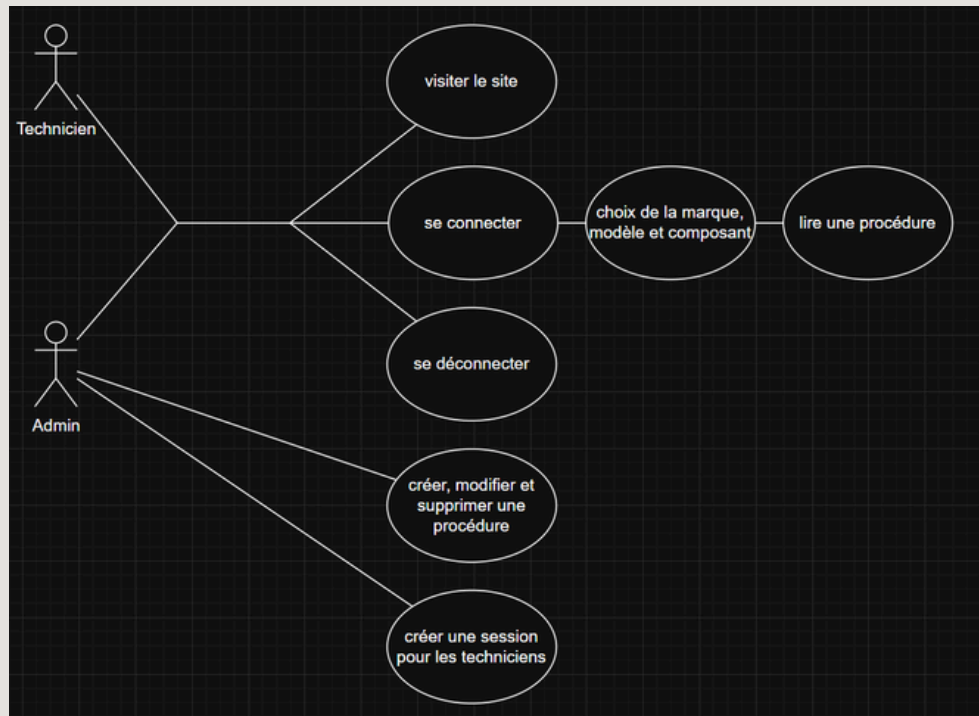


Ma camarade et moi avons alors commencé à identifier les besoins et les tâches à accomplir sur notre Google Doc et les mettre sur Trello.

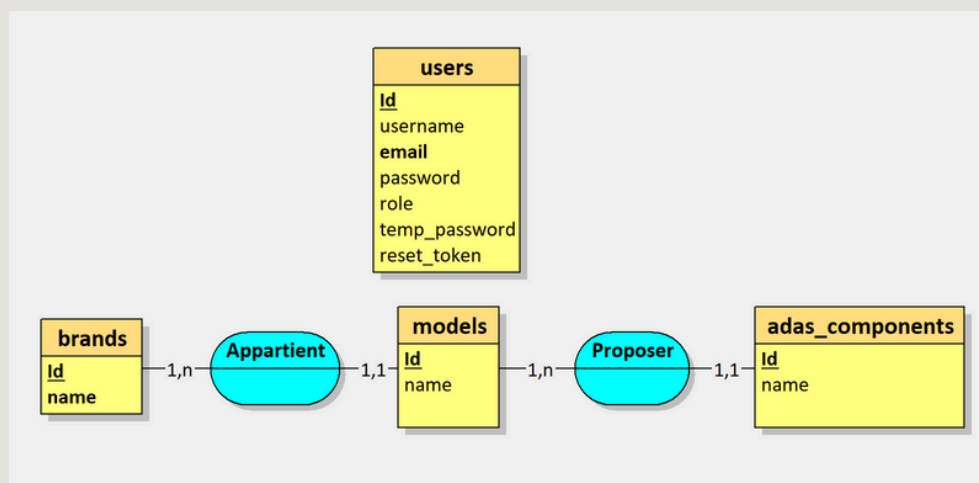
Nous codions déjà l'application lorsque nous avons eu l'idée de créer un projet Figma afin d'avoir une idée globale sur l'apparence de l'application. Nous n'avons pas fini la maquette, en voici une capture d'écran :



Nous avons également eu l'idée de réaliser un diagramme de use case pour savoir comment sera utilisée l'application:



Nous avons également construit un MCD pour créer la base de données:



Au départ ma camarade et moi travaillions sur deux frameworks différents, elle sur Vue.js et moi sur React.js.

Nous voulions créer l'application et garder la meilleur solution des deux.

Au final, nous nous sommes tournés tous les deux sur le même Framework, Vue.js, mais j'ai une capture d'écran des logs des commit que j'ai fait à ce moment :

```
C:\stage\app-dc>git log
commit f412922d1a4c9bd0084ad6ddfacc382a155f5060e (HEAD -> santiago)
Author: Santiago Naranjo Grajales <snaranjograjales@gmail.com>
Date: Wed Dec 4 18:45:55 2024 +0100

    feat: Set up backend with Express, PostgreSQL, and CORS support"

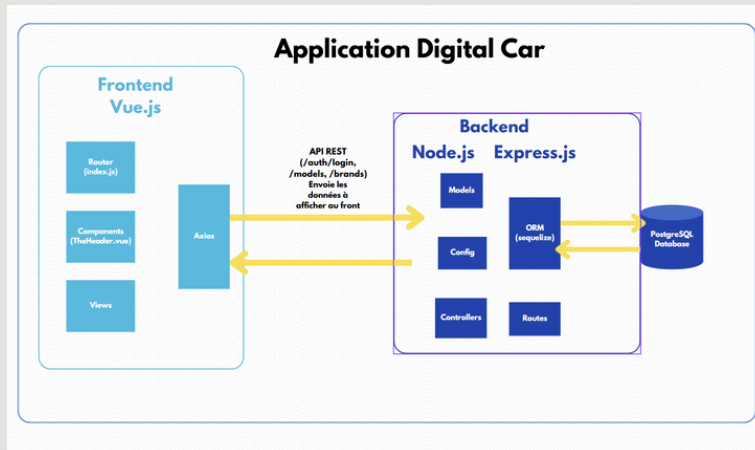
commit 8f025a15173f4e4295460a056aab96f4a5935098
Author: Santiago Naranjo Grajales <snaranjograjales@gmail.com>
Date: Wed Dec 4 15:47:41 2024 +0100

    configuration backend

commit 8900cc8c9770a8074c3b2b45f444a0f9468ed23b
Author: stg <santiagonaranjograjales@gmail.com>
Date: Wed Dec 4 11:23:42 2024 +0100

    Initialize project using Create React App
```

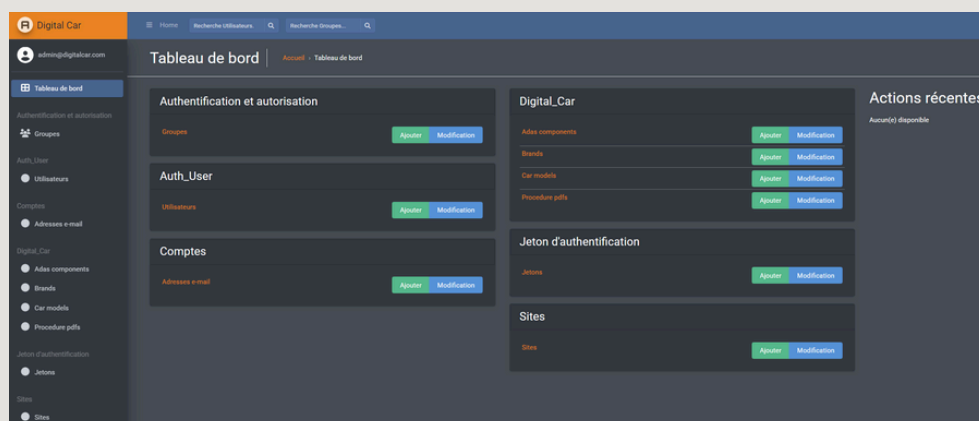
Nous avons également réalisé un schéma applicatif de l'application :



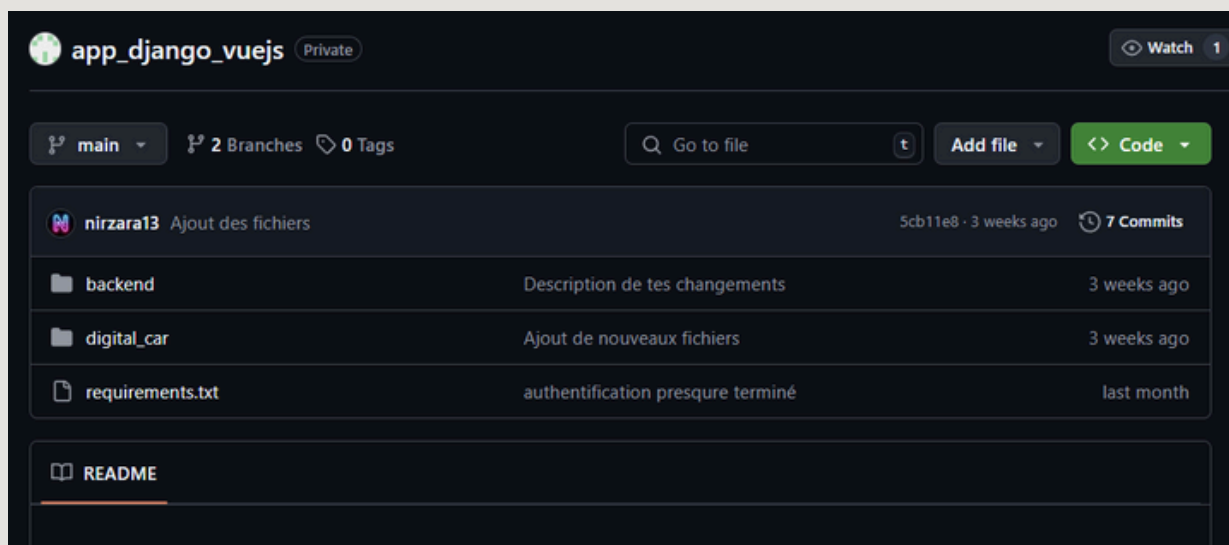
Globalement, ce schéma montre que le front de l'application est fait avec Vue.js, le back avec Express.js sur la plateforme Node.js et la base de donnée en PostgreSQL.

Lorsqu'un utilisateur effectue une action, Axios envoie une requête HTTP au Backend via l'API REST. Le backend traite cette requête grâce aux Contrôleurs et Modules, puis interroge la Base de données via Sequelize. La base de données renvoie les données au backend qui renvoie les données au Frontend, qui les affiche à l'utilisateur.

Plus tard, avec l'aide d'un camarade, le backend sera fait avec Django pour gérer les comptes des techniciens via une interface admin :



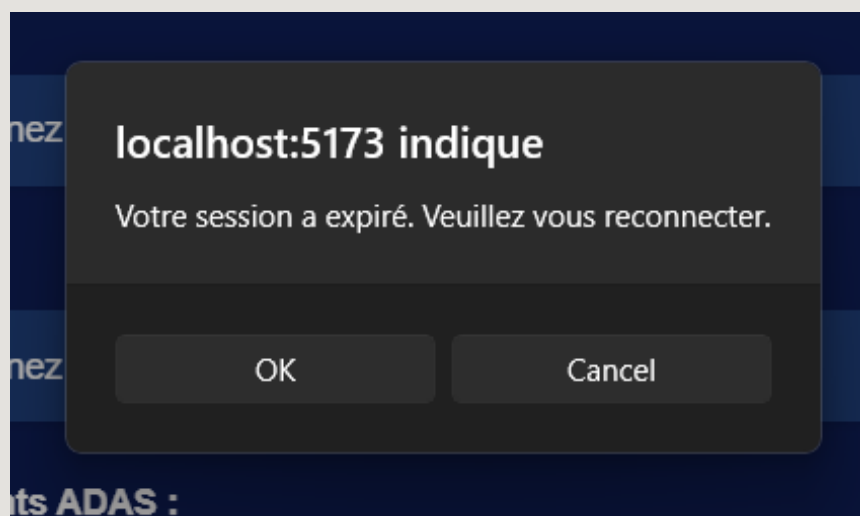
Notre camarade a alors crée un repository sur GitHub que nous avons cloner afin de travailler avec ses modifications :



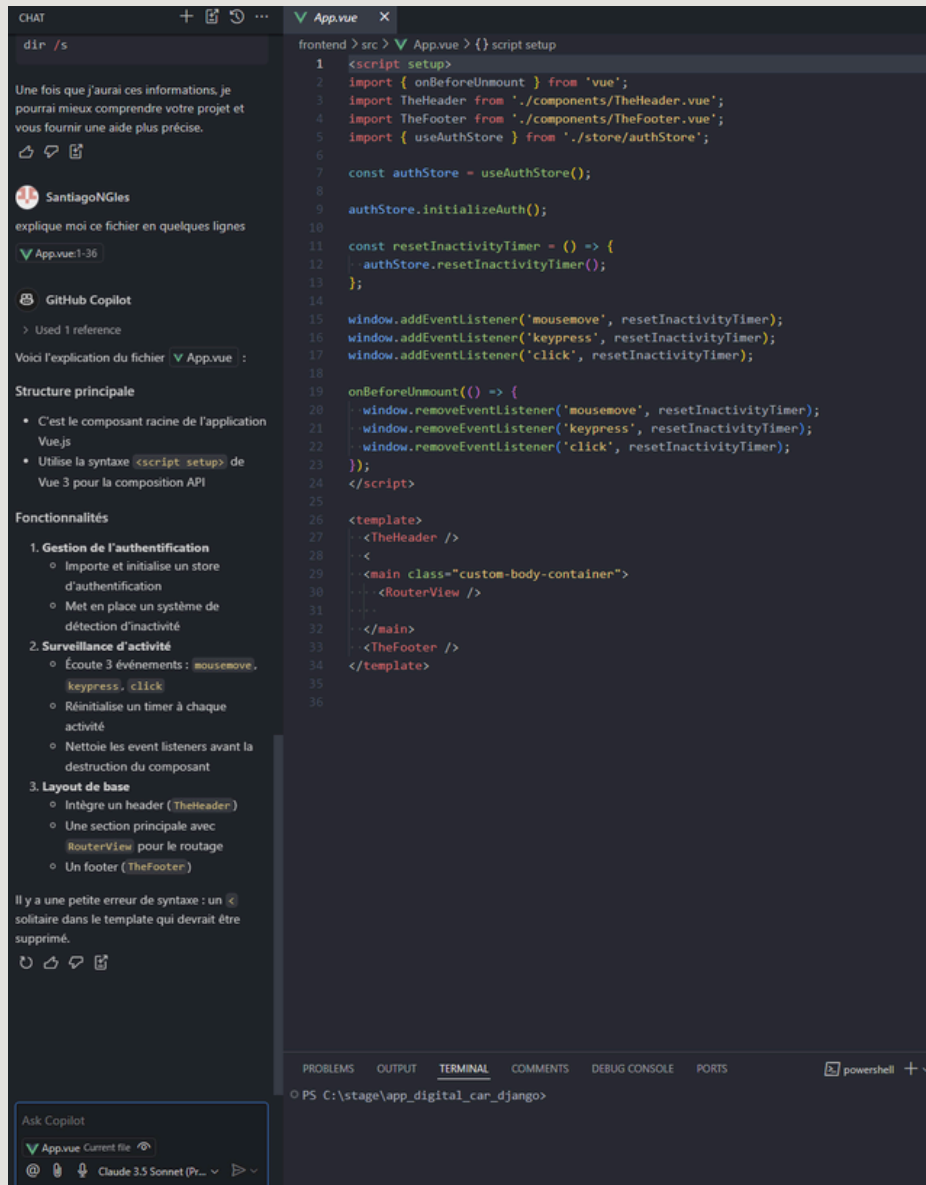
Nous nous sommes dit que ce serait une bonne idée de déconnecter les utilisateurs automatiquement au bout d'un certain temps, alors je m'en suis chargé.

```
src > views > LoginView.vue > {} script > default > methods > login > then() callback
115 </script>
116 export default {
117   methods: {
118     async loginUser() {
119       const response = await axios.post(
120         "/api/auth/login", {
121           username: this.username,
122           password: this.password
123         }
124       );
125       // Stocker le token JWT
126       localStorage.setItem("token", response.data.token);
127       // Redirection vers le dashboard
128       console.log("Redirection vers:", response.data.redirect);
129       this.$router.push(response.data.redirect);
130     } catch (error) {
131       this.errorMessage =
132         error.response?.data?.message || "Une erreur est survenue.";
133     } finally {
134       this.isLoading = false;
135     }
136   },
137   methods: {
138     login() {
139       // Exemple : Requête POST vers le backend pour s'authentifier
140       this.$http
141         .post("http://localhost:3000/api/auth/login", {
142           username: this.username,
143           password: this.password,
144         })
145         .then((response) => {
146           console.log("Connexion réussie :", response.data);
147           localStorage.setItem("token", response.data.token); // Sauvegarder un token si
148           // Planifier la déconnexion dans 1 heure
149           setTimeout(() => {
150             autoLogout(3600000); // 1 heure en millisecondes
151           }, 3600000);
152         })
153         .catch((error) => {
154           console.error("Erreur de connexion :", error);
155         });
156     },
157   },
158 };
159 </script>
```

La fonction `autoLogout(3600000)` planifie une déconnexion automatique après 1 heure et supprime le token JWT et redirige vers la page de connexion.

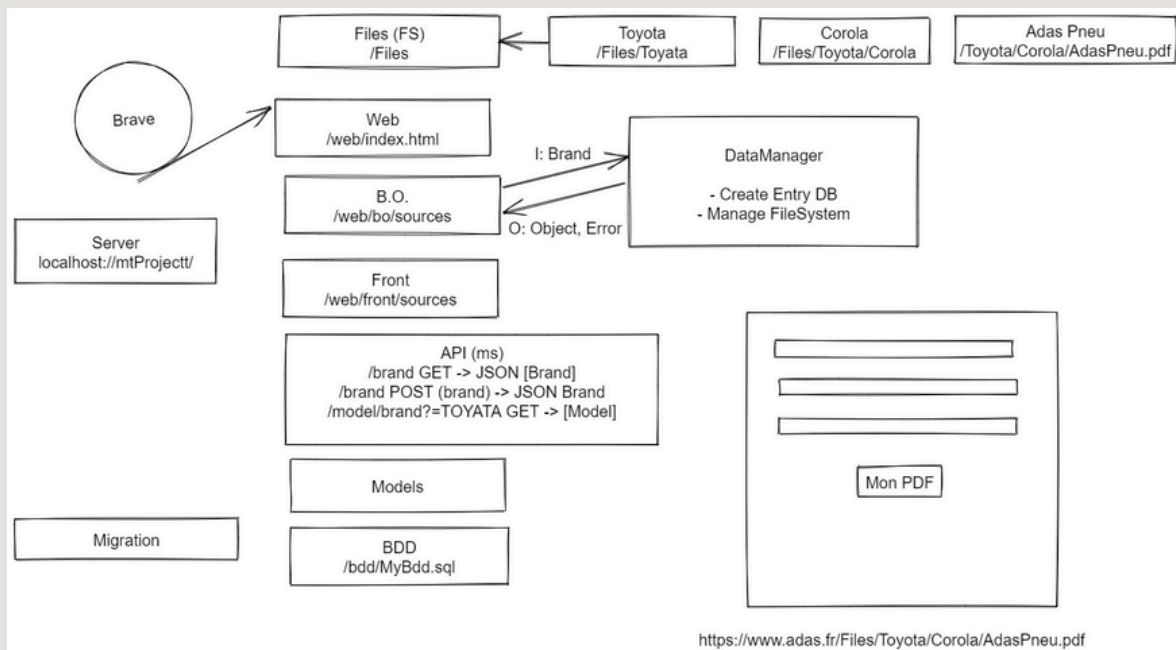


Voici un exemple d'utilisation simple de GitHub Copilot :



Ce plug-in a plusieurs fonctionnalités très intéressantes. Par exemple, si nous tapons “@workspace”, GitHub Copilot saura que nous parlons de tout le code du projet et pouvons l’interroger sur l’intégralité du code.

Le professionnel qui nous a aidé pour notre stage nous a dessiné ce schéma pendant une visioconférence :



Ce schéma nous a aidé à mieux nous diriger afin d'implémenter la fonction principale de l'application. Ce schéma nous montre que nous devons mettre les fichiers des procédures dans des dossiers au nom des modèles, eux-mêmes dans des dossiers au nom des marques de voitures. Nous devons également mettre dans la base de données le chemin de ses fichiers.

Pour déployer l'application, nous
avons utilisé les services d'OVH, plus
précisément un VPS


VPS

🏠 | VPS

Serveurs Privés Virtuels (VPS)

Simple et rapide – votre environnement cloud au meilleur prix

- ✓ Évolutivité et personnalisation
- ✓ Bande passante illimitée, jusqu'à 2 Gbit/s*
- ✓ Protection DDoS incluse



VPS AMD

Découvrez nos serveurs privés virtuels (VPS) les plus récents, dotés de processeurs AMD EPYC. Bénéficiez de performances exceptionnelles pour vos res: le tout au meilleur prix !

[Découvrir la gamme de VPS AMD →](#)

VLE-2

Nouveau

À partir de 5€

4,25 €

HT/mois soit 5,10 € TTC/mois
pour un engagement de 24 mois
Frais d'installation: **Offert**

[Configurer](#)

AMD EPYC
2 vCores
2 Go RAM
40 Go SSD NVMe
500 Mbit/s illimité*

[Comparer →](#)

VLE-4

Nouveau

À partir de 10€

8,50 €

HT/mois soit 10,20 € TTC/mois
pour un engagement de 24 mois
Frais d'installation: **Offert**

[Configurer](#)

AMD EPYC
4 vCores
4 Go RAM
80 Go SSD NVMe
1 Gbit/s illimité*

[Comparer →](#)

VLE-16

Nouveau

À partir de 40€

34 €

HT/mois soit 40,80 € TTC/mois
pour un engagement de 24 mois
Frais d'installation: **Offert**

[Configurer](#)

AMD EPYC
16 vCores
16 Go RAM
160 Go SSD NVMe
2 Gbit/s illimité*

[Comparer →](#)

Tableau de compétences

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS					SESSION 2025		
Tableau de synthèse des réalisations professionnelles							
NOM et prénom : <u>NARANJO GRAJALES Santiago</u>							
Centre de formation : <u>Lycée Turgot</u>					Option :	<input type="checkbox"/> <u>SISR</u>	<input checked="" type="checkbox"/> <u>SLAM</u>
Adresse URL du portfolio : <u>https://portfolio-sng.vercel.app</u>							
Compétences mises en œuvre	Période (sous la forme du <u>JUMMIAA</u> au <u>JUMMIAA</u>)	Gérer le patrimoine informatique	Répondre aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution	Développer la présence en ligne de l'organisation	Travailler en mode projet	Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique	Organiser son développement professionnel
		<ul style="list-style-type: none"> ► Réconstruire et identifier les ressources numériques ► Exploiter des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique ► Mettre en place et vérifier les niveaux d'habilitation associés à un service ► Vérifier les conditions de la continuité d'un service informatique ► Gérer des sauvegardes ► Vérifier le respect des règles d'utilisation des ressources numériques 	<ul style="list-style-type: none"> ► Collecter, suivre et orienter des demandes ► Traiter des demandes concernant les services réseau et système, applicatifs ► Traiter des demandes concernant les applications 	<ul style="list-style-type: none"> ► Participer à la valorisation de l'image de l'organisation sur les médias numériques en tenant compte du cadre juridique et des enjeux éditoriaux ► Référencer les services en ligne de l'organisation et mesurer leur visibilité ► Participer à l'évolution d'un site Web exploitant les données de l'organisation. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Analyser les objectifs et les modalités d'organisation d'un projet ► Planifier les activités ► Évaluer les indicateurs de suivi d'un projet et analyser les écarts 	<ul style="list-style-type: none"> ► Réaliser les tests d'intégration et d'acceptation d'un service ► Déployer un service ► Accompagner les utilisateurs dans la mise en place d'un service 	<ul style="list-style-type: none"> ► Mettre en place son environnement d'apprentissage personnel ► Mettre en œuvre des outils et stratégies de veille informationnelle ► Gérer son identité professionnelle ► Développer son projet professionnel
Réalisations professionnelles (intitulé et liste des documents et productions associés)							
Réalisations en milieu professionnel en cours de seconde année							
Développement d'une application pour une entreprise automobile (<u>VueJS</u> , <u>Express</u>)	Décembre/Janvier 2025			X			
Participation au déploiement l'application sur OVH avec un <u>VPS</u>	20/01/25-26/01/25					X	
Organiser différentes tâches dans un tableau <u>Trello</u> , visioconférences avec le tuteur	Décembre/Janvier 2025				X		
Versionning du code avec <u>GitHub</u>	Décembre/Janvier 2025	X					
Autoformation en <u>Javascript</u> sur <u>Youtube</u>	Début décembre						X

Remerciements

Je souhaite finir ce rapport de stage par des remerciements.

D'abord, je remercie mon tuteur qui m'a offert l'opportunité de travailler dans son entreprise en tant que stagiaire. Je le remercie de m'avoir fait confiance pour ce projet.

Je remercie tout autant ma camarade avec qui j'ai travaillé durant tout le stage sans qui le projet n'aurait sûrement pas vu le jour. Je la remercie pour sa tolérance, sa persévérance et tout son travail acharné.

Je remercie également le professionnel qui nous a aidé comme il pouvait malgré sa méconnaissance des applications web. Il a su nous diriger, nous conseiller, être disponible et à l'écoute.

Je tiens aussi à remercier notre camarade de classe pour nous avoir aidé avec autant de volonté durant la fin du projet et pour avoir sacrifié autant de son temps pour notre stage.

Je remercie aussi un enseignant du lycée Turgot qui nous a aidé lors de la dernière partie du stage au niveau du déploiement de l'application.

Je remercie sincèrement toutes personnes pour l'aide qu'ils nous ont et m'ont apporté pendant ce stage.