



**JMI
INDUSTRIES**

PROJET DE PWEB

PAR GAMO CHRISTIAN /
SOUMARE MOUHAMADOU



IUT PARIS DESCARTES



TABLE DES MATIÈRES

03

Présentation du projet

04

Analyse et Avancée du Projet

05

Aspects fonctionnels de JMI Industries

08

Architecture du site

10

OUTILS UTILISÉES ET LANGAGES

11

Conclusion



PRÉSENTATION DU PROJET



En ce qui concerne l'application, il est codée via le Framework Symfony 5 (environnement de développement intégré). PHP est un langage libre permettant le développement et la production de page web dynamiques via un serveur HTTP. Le but principal du projet est donc de développer notre apprentissage du langage et développer nos compétences de développement backend.

Nous allons mettre en place

Le projet de programmation web (PWeb) consiste à la création d'une application web dans le langage de programmation PHP-MVC. Ce programme est à réaliser en binôme ou trinôme. Pour répondre aux attentes du rendu final, on se doit de respecter différents critères et contraintes qui font partie du cycle de développement logiciel. Ce projet reflète une cohésion et un travail concret du groupe au fil des différentes semaines. Il permet en outre de nous mettre face à des difficultés que l'on se doit de surmonter par nous-mêmes, avec autonomie. Cela permet de développer les compétences et les qualités de chacun.



ANALYSE DU PROJET

Dès le reçu du sujet , nous avons travaillez autour de la conception et l'implémentation de la base de données. Nous avons mis en place un MCD et crée la BD dans PhpMyAdmin avec notamment 3 tables : véhicule , client et facturation . Nous y avons ensuite ajouter un jeu de données assez important . Pendant la troisième et quatrième semaine de la période A , nous avons aussi essayer de comprendre le modèle MVC à travers par exemple le Tp-inscription , des recherches sur internet. Puis nous avons décidé en commun de la méthode qu'on allait utiliser quant à la réalisation du site web.



Symfony

Pour la pré-évaluation nous avions choisie l'outil de conception de l'application , nous avons décidé de travailler sur Symfony 5. L'avantage d'utiliser le Framework PHP pour notre projet web est la rapidité de création, mais aussi la maintenance. Nous avions réussi a l'installer sur nos différents terminal et à l'heure du rendu du pré-rapport nous comprenions beaucoup mieux son exploitation . Nous avions crée notre base via Symfony et mis en place nos différentes entités. Nous avions aussi réussi a mettre en place un formulaire d'inscription et un formulaire de connexion. De plus , la partie frontend du site avait commencé à ce mettre en place à travers l'utilisation de Twig. A savoir que le Json et la fonction Sha1 pour crypter le mot de passe du client ont été implémenter pour la soutenance de pré-évaluation.

ASPECTS FONCTIONNELS ET SERVICES

Le site JMI Industries fonctionnent grâce à différents concepts fonctionnels et propres aux PHP .

Des rôles ont été mis en place et détermine le type d'utilisateur qui tente d'accéder aux site , il peut être soit loueur , client ou encore administrateur , il est important de noter que l'administrateur est automatiquement désigner comme loueur . L'utilisation des rôles permet la gestion des différents utilisateurs . Certaines parties du sites sont restreint en fonction du type d'utilisateur , l'administrateur peut par exemple accéder a un tableau de bord lui permettant de gérer les facturations et les véhicules présent dans sa base de données. Ce tableau n'est accessible via le menu qu'une fois connecté en tant qu'admin , il est "caché" avant cela. Si un loueur ou un anonyme tente d'y accéder en entrant le chemin dans l'url ,il est directement redirigé vers la page de connexion.

Gérer les véhicules							
Ajouter un véhicule							
ID	Type	Moteur	Vitesse	Nombre de places	Location	Photo	Actions
57	Ford Taurus	GPL	Automatique	5	En location		<button>Modifier</button>
58	Alfa Romeo Stelvio	Diesel	Manuelle	5	En location		<button>Modifier</button>
59	Honda Civic SD	Hybride	Automatique	2	En location		<button>Modifier</button>
60	Jeep Renegade	E85	Séquentielle	5	En révision		<button>Modifier</button>
61	Mazda CX-30	Essence	Séquentielle	4	En révision		<button>Modifier</button>
62	Nissan Sentra SV	Électrique	Automatique	4	En location		<button>Modifier</button>
63	Toyota GR Supra	Essence	Automatique	2	Disponible		<button>Modifier</button>

Figure 1 : L'interface de gestion de voitures

ASPECTS FONCTIONNELS ET SERVICES

Pour la mise en place de l'application nous avons fait appel au manager d'authentification Symfony à travers la commande : PHP bin/console make:auth , celui-ci met en place tous les composant nécessaires pour le service d'authentification . Nous avons du par la suite ajuster avec les données que l'on voulait , la personnalisation des formulaires etc... On a aussi du gérer les erreurs et le renvoie des formulaires de connexion et d'inscription.



Figure 2: L'interface pour l'authentification

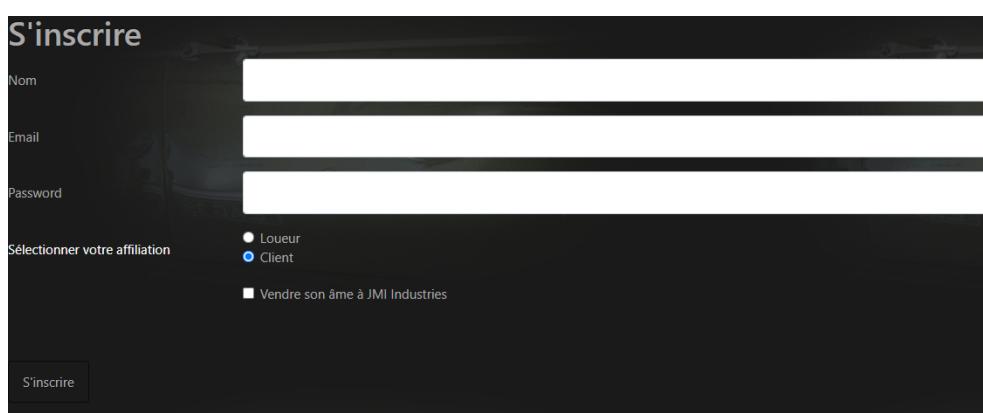


Figure 3: L'interface pour un nouvel utilisateur

ASPECTS FONCTIONNELS ET SERVICES

Ajout d'une nouvelle facturation

voiture

Ford EcoSport S

Choisissez une date de début

Choisissez une date de fin

Save

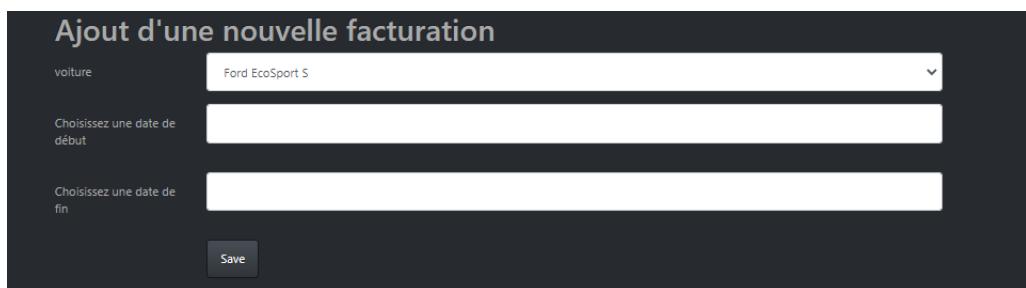


Figure 4: L'interface pour la location de voiture

Ajout d'un nouveau véhicule

Type

Caractères

Moteur

Sélectionner un moteur

Vitesse

Sélectionner une vitesse

Nombre de places

Sélectionner le nombre de places

Location

Disponible

Image file Choisir un fichier Aucun fichier choisi

Prix/jour

Save



Figure 5 : L'interface pour l'ajout d'un nouveau véhicule

ASPECTS FONCTIONNELS ET SERVICES

Pour les entreprises qui ne sont pas encore abonné à JMI Industries , il arrive directement sur la page d'accueil ou se situe un carrousel composé de la large gamme de voitures proposés par le site. Le diaporama défilant est constitué d'une image de la voiture , du prix par jour. et d'une description composé du type de véhicule et de ses caractéristique, du prix par jour. Lorsqu'il est anonyme, c'est à dire qu'il ne s'est pas encore identifié , le bouton louer est cliquable mais redirige automatiquement vers la page de connexion. Lorsqu'il est connecté , le bouton "louer" renvoie vers la page de facturation.

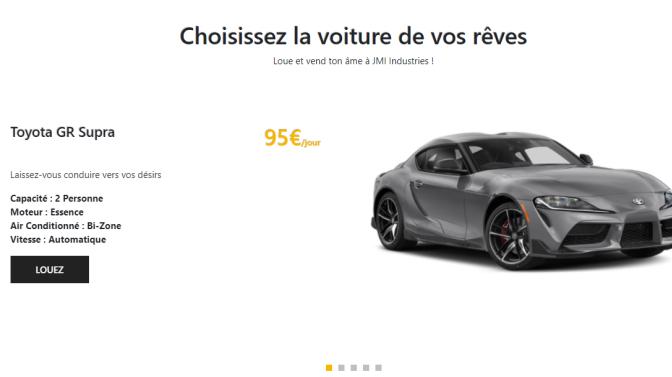


Figure 6 : Le carrousel de voiture

Ensute , nous avons aussi des fonctionnalités permettant l'ajout de facturation , de véhicules et leurs modifications par l'administrateur.

ARCHITECTURE DE JMI

La base de données a été créée directement sur Symfony via la commande :

`php bin/console doctrine:database:create .`

Celle ci va instancier la BD à vide dans phpMyAdmin. Ensuite nous avons créé des entité via la commande :

`php bin/console make:entity .`

Notre base de données ressemble fortement à celle du sujet que nous avons essayé de respecté au mieux , mais il nous a fallu rajouter l'attribut Prix/jour dans l'entité Véhicule et l'attribut isLoueur dans l'entité Client pour ainsi pouvoir différencier les loueurs et les clients . On aurait aussi pu par l'héritage mais nous n'avions pas la nécessité d'aller jusqu'a une telle distinction.

Client [id, nom, mdp, email, isLoueur]

Véhicule [id, type, caract, location, image, prix_jour]

Facturation [id, ide, idv, dateD, dateF, valeur, etat]

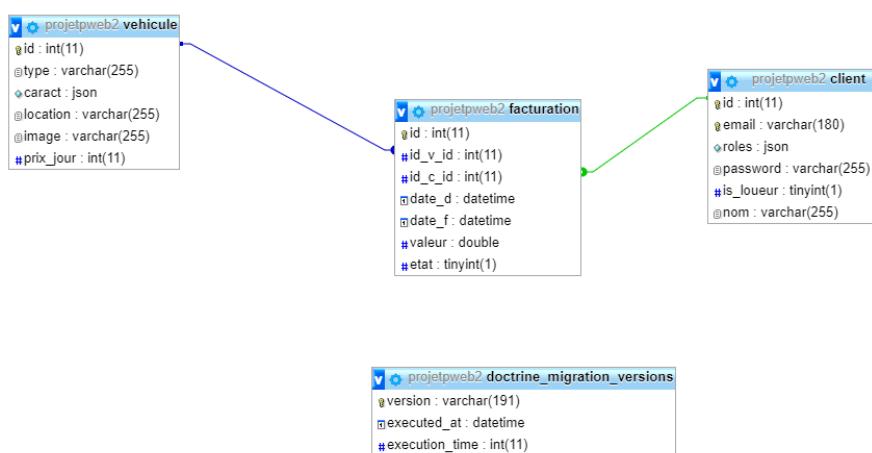


Figure 8 : Schéma MCD BD_JMI_GAMO_SOUMARE

ARCHITECTURE DE JMI

Bien que notre projet soit réalisé sur Symfony , celui ci suit l'architecture Modèle-Vue-Contrôleur (MVC) :

- On a utilisé différents modèles , ces eux qui manipulent nos données puisque le code permettant de faire des requêtes et de manipuler la base de données sont contenus dans ces fichiers. Les modèles sont appelés repository dans Symfony , pour chaque entité que nous avons , il y'a un repository lui correspondant . On a don 3 repository ,ClientRepository , VehiculeRepository , FacturationRepository. Ceux ci interagissent de manière directe avec les fonctions implémentés dans nos différents contrôleurs.
- Ensuite , on a nos vues qui sont représentées par des templates Twig sur Symfony, c'est la partie FrontEnd. Elle détermine la présentation et la manière dont les données sont restituées aux utilisateurs de l'application. On a notamment la base qui se trouve à la racine du dossier Templates , dans celui ci on peut y l'utilisation de nos différents fichiers Css , Js et plus concrètement elle représente le centre de la vue , on y met en place le design global du site avec un header , une navbar et un footer qui à l'aide de `{% base.extends %}` vont se retrouver sur toutes notre arborescence de templates. Il y'a trois dossiers dans Template: Admin , Security et Site:
 - a. On peut retrouver dans Admin , nos vues permettant l'affichage de l'interface administrateur et donc la gestion du site de façon totale par rapport au données.
 - b. Dans Security , ce trouve des templates mis en place par Symfony pour la gestion d'authentification
 - c. Enfin dans Site, on y retrouve les templates communs aux clients et aux loueurs qui vont et viennent sur le site.
- Enfin ,nous avons nos différents contrôleurs qui contiennent des morceaux de codes et qui ont pour but de faire appelle aux différents modèles. Nos contrôleurs sont responsables de faire le lien entre les modèles et les vues. Il y'a un contrôleur pour chaque entités .

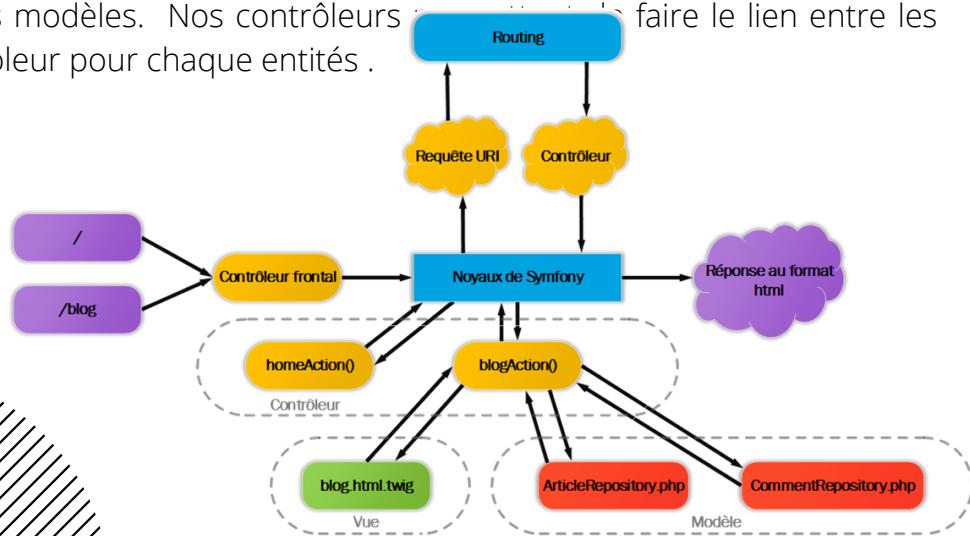


Figure 9: Schéma MVC SYMFONY

OUTILS UTILISÉES ET LANGAGES



Le projet a été réalisé à l'aide du serveur local hébergé par UWAMP, qui propose également un service de gestion de base de données PhpMyAdmin. Le code a été entièrement rédigé sur Visual Studio Code avec le framework Symfony.



La communication au sein du groupe s'est faite via notamment Whatsapp , Discord ,Google Drive et aussi l'extension Liveshare pour coder ensemble de manière simultanée. Ce projet à été le fruit d'une collaboration dans le temps.

CONCLUSION

Tout au long de ce projet , nous avons été amener a concevoir et implémenter une application menant à une simulation de site de location sous le Framework Symfony 5. Il nous a permis de consolider nos compétences et développer au mieux notre autonomie et notre capacité de travail en équipe. C'est une expérience plus que bénéfique qui a permis de mettre en exergue les connaissances apprises plutôt dans la formation mais aussi de nouvelles connaissances sur le Backend .

Les fonctionnalités offertes par ce projet sont importantes , notamment en matière d'aide a l'utilisateur. Cependant , notamment a cause du temps d'exploration de Symfony nous n'avons pas pu finaliser quelques détails ou tout simplement mettre en place certaines fonctionnalités . Les conditions sanitaires actuelles rajoutent aussi de la difficulté mais heureusement nous avons réussit a avancer de manière correcte .

Il y'a des améliorations à faire et nous en sommes conscient , cependant nous sommes assez fière du rendu actuelle et pourrons continuer a travailler le projet par la suite de notre côté , dans un but d'apprentissage personnelle.

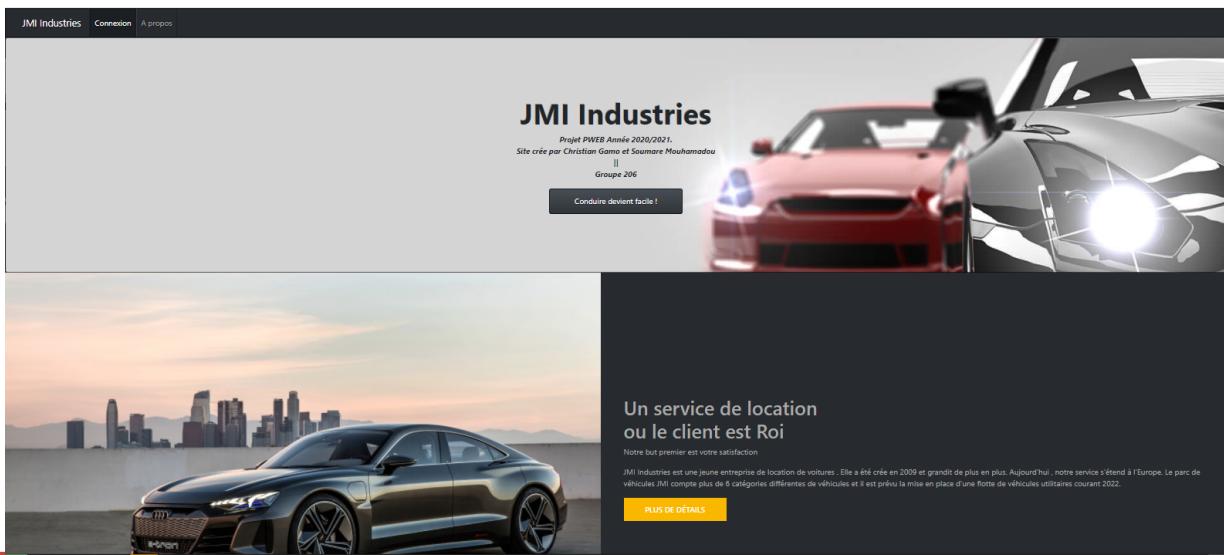


Figure 10: Page A propos