SUPERCAR

Sommaire

i)	Introduction
	Démarche du projet
	Calendrier de réalisation
	Présentation
ii)	Analyse du projet
	Analyse des besoins
	Arborescence
iii)	Conception
	• MCD
	Fonctionnel
	Outils
iv)	Développement
	• Outils
	Programmation
	• Test
v)	Déploiement et maintenance
	Déploiement : en local
	Utilité du module Administrateur
vi)	Conclusion
vii)	Annexe

I) Introduction

• Démarche du projet

Cette documentation accompagne le projet de réalisation professionnelle nommé "SuperCar", mené dans le cadre du BTS SIO 2023-25, option SLAM, à la MCCI Business School. Le projet vise à développer une application web pour notre client, SUPERCAR, une entreprise spécialisée dans la vente de voitures. Ce site web permettra aux clients de SuperCar de prendre connaissances de l'entreprise et de ses services. De plus, ils pourront via le site prendre des rendez-vous pour venir découvrir, à travers un essai, les voitures en vente.

Le projet vise principalement à mettre en pratique les compétences en développement web acquises en classe. Pour ce faire, une collaboration d'équipe était nécessaire afin de faciliter sa réalisation. Le projet a été divisé en plusieurs tâches, chacune étant attribuée à un membre du groupe. Ces tâches ont été définies à partir de l'analyse des besoins et du cahier des charges émis par notre client, SuperCar.

Le projet a été divisé en deux parties distinctes : la partie client et la partie administrateur. La partie client sera l'interface à laquelle les clients auront accès pour interagir avec l'entreprise et planifier leurs essais de voiture. La partie administrateur, quant à elle, sera accessible uniquement par l'administrateur de SuperCar, lui permettant de modifier les informations du site pour refléter les offres de l'entreprise.

• Calendrier de réalisation

Nous avions une durée d'environ 6 mois pour mener à bien notre projet. Notre première étape a été de concevoir la partie client, c'est-à-dire l'interface à travers laquelle les utilisateurs interagissent avec le site web de SuperCar. En tant que chef d'équipe, j'ai pris la responsabilité de décomposer les différentes tâches de cette phase et de les répartir de manière à optimiser l'efficacité de notre groupe. Nous avons débuté ce processus en décembre, avec une équipe composée de quatre membres.

Taches	Sous tâches	Détails	Personne affectée
MCD/MLD	Sur le logiciel Looping		Groupe
Création de la BDD	Avec MySQL		Anne-Sophie
Création des tables de la BDD	Avec MySQL		Anne-Sophie
Header	Logo		Anne-Sophie
	Barre de navigation		Anne-Sophie
Footer	Liens légales		Anne-Sophie
Maquette			Anne-Sophie
Qui sommes-nous?	Texte + photo		Anne-Sophie
Que faisons-nous?	Texte + photo		Anne-Sophie
	Maquette		Anne-Sophie
	Audi R8	Informations sur la voiture + photos	Anne-Sophie
	Audi A1	Informations sur la voiture + photos	Anne-Sophie
	Audi Q3	Informations sur la voiture + photos	
Audi + maquette	Design		Anne-Sophie
	Maquette		Nanjanee
	Maquette	Informations sur la voiture + photos	Nanjanee
	Maquette	Informations sur la voiture + photos	Nanjanee
	Maquette	Informations sur la voiture + photos	
Ford + maquette	Maquette		Nanjanee
	Maquette		Nanjanee
	Maquette	Informations sur la voiture + photos	Nanjanee
	Maquette	Informations sur la voiture + photos	Nanjanee
Toyota + maquette	Maquette	Informations sur la voiture + photos	Nanjanee
Maquette	1		Gloria
Formulaire	Connexion a la BDD		Gloria
Numéro de téléphone			Gloria
Localisation			
Design			Gloria
Maquette		1	Anne-Sophie
Formulaire inscription (lien) (1 page)			Anne-Sophie
Formulaire (Demande d'essai) (1 page)		Connexion a la BDD	Anne-Sophie
Maquette			Annio
Formulaire inscription (lien) (1 page)			Annio
Formulaire (Services) (1 page)			Annio
Maquette			Anne-Sophie
Formulaire (1 page)	Connexion a la BDD		Anne-Sophie

Cependant, en février, j'ai réalisé que notre approche de travail pouvait être améliorée, notamment pour simplifier la conception de la future partie Administrative. Ainsi, nous avons pris la décision de recommencer le projet le 18 février, tout en conservant certaines parties faites au préalable qui ne nécessité pas de modifications. Donc, en accélérant le rythme de travail nous avons pu soumettre environ ¾ de la première partie de ce projet le 22 février. La première partie n'était pas complète en raison du départ d'un membre de notre équipe qui n'avait pas terminé sa part du travail.

Par la suite, nous avons entamé le développement de la partie Administrative le 18 mars, qui s'est conclu le 19 avril. Malgré le retard de la première partie, nous avons réussi à finaliser également la partie Client ainsi que l'Admin. Cette partie permet à l'administrateur de SuperCar de modifier certains éléments figurant sur les pages du site web. Il peut ainsi mettre à jour les différentes informations du site sans avoir à modifier le code de la partie Client. Nous avons utilisé Trello et Excel comme outils collaboratif pour pouvoir suivre les progressions de tous les membres.

		Partie Admin				
Rubriques	Taches	Details	Responsable	Date de debut	Pourcentage	Date de fin
BDD			Anne-Sophie	18-Mar	100%	18-Ma
	Maquette		Anne-Sophie	18-Mar	100%	18-Ma
Interface de connexion Admin	Création du formulaire		Anne-Sophie	1-Apr	100%	1-Ap
Interface de connexion Admin	Réalisation du design de l'interface		Anne-Sophie	1-Apr	100%	2-Ap
	Connexion a la BDD		Anne-Sophie	1-Apr	100%	1-Ap
	Maquette		Anne-Sophie	18-Mar	100%	18-Ma
		Code	Anne-Sophie	1-Apr	100%	1-Ap
	Création de l'interface	Design	Anne-Sophie	1-Apr	100%	1-Ap
		Connexion a la base	Nanjanee	21-Mar	100%	
		Code	Nanjanee	21-Mar	100%	
	Ajout	Design	Nanjanee	21-Mar	100%	
		Connexion a la base	Nanjanee	21-Mar	100%	
Voitures		Code	Nanjanee	21-Mar	100%	
	Suppresion	Design	Nanjanee	21-Mar	100%	
		Connexion a la base	Nanjanee	28-Mar	100%	29-Ma
		Code	Nanjanee	21-Mar	100%	
	Modification	Design	Nanjanee	21-Mar	100%	
		Connexion a la base	Nanjanee	26-Mar	100%	
		Code	Nanjanee	26-Mar	100%	
	Visualisation	Design	Nanjanee		100%	
	Maquette		Anne-Sophie	18-Mar	100%	18-Ma
		Code	Anne-Sophie	1-Apr	100%	1-Ap
	Création de l'interface	Design	Anne-Sophie	1-Apr	100%	1-Ap
		Connexion a la base	Nanjanee	26-Mar	100%	
		Code	Nanjanee	26-Mar	100%	
Accueil	Suppresion	Design	Nanjanee	27-Mar	100%	
Accueit		Connexion a la base	Nanjanee	26-Mar	100%	
		Code	Nanjanee	26-Mar	100%	
	Modification	Design	Nanjanee	27-Mar	100%	
		Connexion a la base	Nanjanee	26-Mar	100%	
		Code	Nanjanee	27-Mar	100%	
	Visualisation	Design	Nanjanee	27-Mar	100%	
	Maquette		Anne-Sophie	18-Mar	100%	18-Ma
		Code	Anne-Sophie	1-Apr	100%	1-Ap
	Création de l'interface	Design	Anne-Sophie	1-Apr	100%	1-Ap
		Connexion a la base	Anne-Sophie	6-Apr	100%	8-Ap
		Code	Anne-Sophie	6-Apr	100%	8-Ap
	Ajout	Design	Anne-Sophie	6-Apr	100%	8-Ap
		Connexion a la base	Anne-Sophie	6-Apr	100%	8-Ap
Services		Code	Anne-Sophie	6-Apr	100%	8-Ap
	Suppresion	Design	Anne-Sophie	6-Apr	100%	8-Ap
		Connexion a la base	Anne-Sophie	6-Apr	100%	8-Ap
		Code	Anne-Sophie	6-Apr	100%	8-Ap
	Modification	Design	Anne-Sophie	6-Apr	100%	8-Ap
		Connexion a la base	Anne-Sophie	6-Apr	100%	8-Ap
		Code	Anne-Sophie	6-Apr	100%	8-Ap
	Visualisation	Design	Anne-Sophie	6-Apr	100%	8-Ap

(Extrait du planning fait sur Excel pour la partie Admin)

Vous pouvez avoir accès à notre tableau de bord complet sur Trello en cliquant sur le lien suivant : https://trello.com/w/userworkspace69432374

Pour garantir une bonne coordination des tâches, nous avons opté pour une approche combinant Excel et Trello, nous permettant ainsi de suivre l'avancement de chaque membre de l'équipe de manière transparente. Grâce à ces outils, nous étions en mesure de détecter rapidement les éventuels retards et de prendre les mesures nécessaires pour les rectifier. C'est ainsi que nous avons pu livrer notre travail complet dans les délais impartis.





Présentation

<u>SuperCar</u>

SuperCar est une entreprise spécialisée dans la vente de voitures neuves de différentes marques depuis 2009. Elle importe des voitures de divers pays tels que le Japon, Singapour, l'Afrique du Sud, les États-Unis, la Chine, l'Allemagne, la France, etc.

Les voitures sont stockées dans 4 entrepôts à différents endroits, avec le siège social situé au centre. Tous les départements, y compris l'administration, les ventes, les finances et les ressources humaines, se trouvent au siège social.

SuperCar souhaite créer son propre site web dynamique et informatiser ses activités. L'entreprise fait appel à MultiSys, une SSII (Société de Services en Ingénierie Informatique), prestataire de solutions et services informatiques, pour trouver la solution adéquate et l'implémenter.

<u>MultiSys</u>

MultiSys est un prestataire informatique spécialisé dans le développement de logiciels et de sites web, ainsi que dans la maintenance des applications existantes.

La société a été fondée en 2005 et possède une expertise dans un large éventail de langages de programmation tels que JAVA, VB.Net, Asp.Net, C#, PHP, JavaScript, ainsi que dans des technologies telles que HTML5, Ajax, jQuery, et Bootstrap.

MultiSys détient une licence de développement pour Microsoft Visual Studio 2015, 2017 et 2019, ce qui lui permet de fournir des solutions logicielles à la pointe de la technologie pour ses clients.

II) Analyse du projet

• Analyse des besoins

Supercar, une entreprise spécialisée dans la vente de voitures neuves de différentes marques, souhaite renforcer sa visibilité et mieux répondre à la concurrence du marché en créant un site web dynamique. Le site web devrait servir les clients potentiels qui cherchent à acheter une nouvelle voiture et devrait être accessible aux vendeurs via un smartphone pour un accès rapide aux spécifications des véhicules lors des consultations avec les clients.

Le site est censé répondre aux exigences suivantes :

- Accroître la visibilité de l'entreprise auprès des clients potentiels.
- Fournir des informations aux acheteurs potentiels sur les voitures et les services de l'entreprise.
- Générer des contacts et de nouveaux acheteurs.
- Faciliter l'organisation entre les clients et les vendeurs.
- Gérer les demandes d'essai en ligne des clients potentiels.
- Permettre l'administration de différents contenus du site.

De plus, le site web devrait améliorer la communication entre les clients et les vendeurs, ainsi que rehausser l'image globale de l'entreprise. Il devrait également fournir un module d'administration pour la gestion du contenu du site.

Dans cette optique, nous avons entrepris la création d'un site web répondant à toutes les attentes formulées par notre client.

• Arborescence

À la suite de la demande de notre client nous avons élaborer une arborescence qui correspond aux besoins exprimés. Nous avions des rubriques imposées a absolument mettre dans le site ainsi nous sommes arrivés à cette arborescence pour le site client :



Nous avons établi cette arborescence pour faciliter la navigation sur le site. Les clients pourront avoir accès à tous les pages peu importe où ils se trouvent sur le site.

Pour la partie Administrative nous avons choisi une arborescence simple pour faciliter la navigation de l'utilisateur au plus. Nous avons donc élaboré cette arborescence :

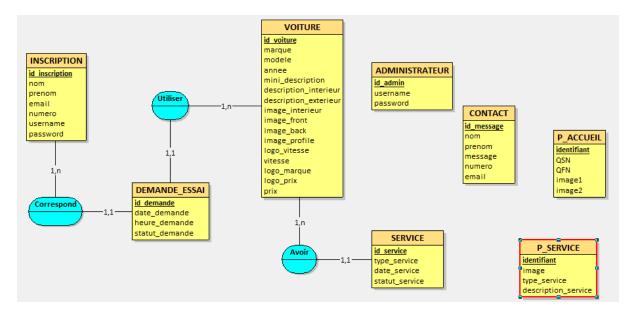


Une arborescence simple et efficace qui permet à l'administrateur de naviguer facilement.

III) Conception

• MCD

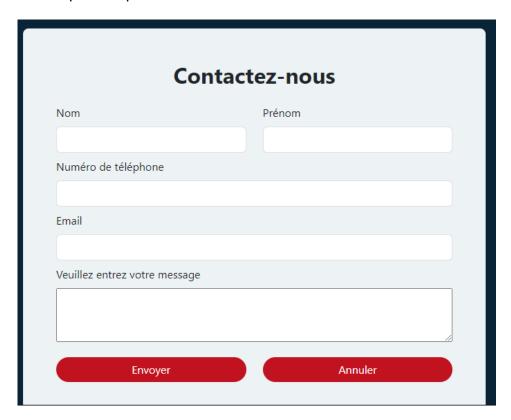
Le Modèle Conceptuel de Données (MCD) est une méthode qui nous a permis de construire notre base de données toujours en accord avec les besoins du client. Pour la base de données nous sommes arrivés à ce modèle qui illustre toutes les tables dont nous avons besoins pour stocker les rendez-vous, les clients, les messages reçus via le site ainsi que les informations diverses de l'entreprise.



Fonctionnel

Dans le site web nous avons mis des formulaires pour la prise de rendez-vous des demandes d'essai, pour l'inscription, pour la fiche de contact ainsi que pour les demandes de services. Les formulaires sont des moyens simples de communication entre la base de données et le site. Grâce à ceux-ci nous avons pour stocker les informations dans la base de données, stockage qui est automatique dès que les formulaires ont validés.

Voici un exemple de formulaire que nous avons utilisé pour les clients qui veulent contacter l'entreprise SuperCar



Nous pouvons voir que la zone de texte pour entrer le message est plus grande que les autres, nous avons fait cela pour que le client puisse voir ce qu'il écrit (pour améliorer la lisibilité).

Outils

Pour créer la base de données nous avons utilisé MySQL qui tourne sur un serveur Apache. Ainsi les requetés se faisaient en langage SQL.

Pour l'arborescence nous avons utilisé le site Gloomaps qui facilite sa conception. Voici le lien du site : https://www.gloomaps.com/

IV) Développement

• Outils

Pour le développement nous avons utilisé du HTML5, CSS et Bootstrap comme Framework pour faciliter l'esthétique et l'affichage des pages.



Pour le back-end nous avons utilisé PHP pour le lien entre la base de données et le site. Mais nous avons utilisé SQL pour faire les requêtes.



• Programmation

Pour la programmation nous avons utilisé comme dit précédemment PHP et SQL. La partie la plus important a mon avis est cette partie.

Ce code est une partie de la barre de navigation appelé navbar a la ligne 55 nous avons un code PHP qui va afficher chaque marque de voitures que le client possède (qui sont enregistrés dans la base données) et les faire apparaitre dans le menu déroulant (dropdown) automatiquement grâce à la requête faite à la ligne 45. Ainsi si nous ajoutons de nouvelles marques de voitures elles seront présentes dans le menu déroulant car le site aura été mis à jour.

Nous avons également stocké toutes les informations dans la base de données pour faciliter sa mise a jour. Les textes sont donc stockés dans des variables qui ont pour valeurs des requêtes SQL.

```
107 ▼
                     lude("connexion.php");
                 $selection = "SELECT * |
                                                OM p_accueil WHERE Identifiant = '1'";
                 $curseur = mysqli_query($bdd, $selection);
                 if ($curseur) {
                      rez-vous qu'il y a des résultats à afficher
if (mysqli_num_rows($curseur) > 0) {
114 ▼
115 ▼
                            hile ($row = mysqli_fetch_array($curseur)) {
  $QSN = $row["QSN"];
  $QFN = $row["QFN"];
116 ▼
                               $image1 = $row["image1"];
$image2 = $row["image2"];
                               echo "<div class='container-fluid mt-3 mx-auto'>";
                               echo "<div class='row'>";
                               echo "<div class='col-sm-4'><img src='$image1' alt='kia' width='100%'></div>";
                               echo "<div class='col-sm-4 p-3 milieu'>";
                               echo "<div class='container-fluid'>
                                   <h5> Qui sommes-nous </h5>
                                     $QSN 
                               </div>
                             </div>":
```

Un exemple de ce que nous disions précédemment : La variable \$selection a pour valeur la requête qui permet d'aller chercher les données qui sont dans la table p_accueil (ligne109). A la ligne 117 nous avons la variable \$QSN qui a stocké la valeur et on voit qu'on la réutilise 129 ainsi, le texte stocké dans la variable \$QSN sera afficher sans qu'elle soit taper littéralement dans le code.

Dans la partie admin nous avons dû écrire un code qui peut supprimer les données d'un client. Le code suivant nous montre que pour supprimer identifiant est retenu pour effacer les données qui lui correspondent.

A la ligne 57 nous avons le code qui va prendre l'identifiant puis appeler un autre code (ci-dessous) qui va supprimer grâce a un code SQL les données voulus :

```
1    <?php
2    include("connexion.php");
3    $id_inscription = $_GET['id_inscription'];
4    $result = mysqli_query($bdd, "DELETE FROM inscription WHERE id_inscription =$id_inscription");
5    header("Location: a_client_supprimer.php");
6    ?>
```

Test

Nous avons fait plusieurs tests tout au long de la réalisation pour voir si nos codes fonctionnaient.

V) Déploiement et maintenance

• Déploiement en local

Pour cette première année le déploiement se fait uniquement en locale grâce a . En deuxième année cependant nous allons l'héberger en ligne à l'aide d'un hébergeur.

Maintenance

La maintenance du site se fait via la partie Administrateur. L'utilisateur peut mettre a jour les données du site finalement car on a créé des formulaires qui vont faire le lien avec le site et la base de données.

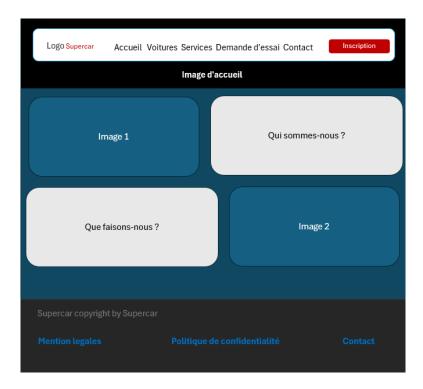
VI) Conclusion

Le projet SuperCar a été un moyen de tester nos connaissances et de nous faire apprendre de nouvelles choses. Nous avons beaucoup appris de ce projet, autant en développement qu'en gestion de projet.

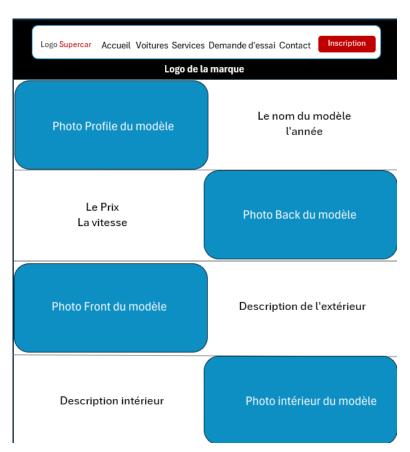
VII) Annexe

• Maquettes de la partie Client

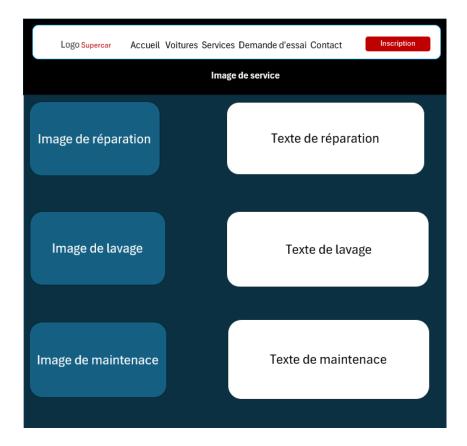
Maquette de l'accueil



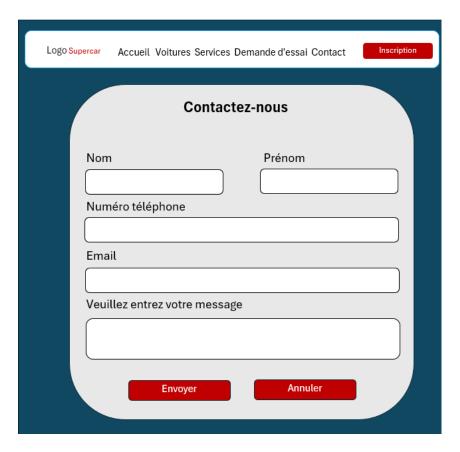
Maquette de Voitures



Maquette Service



Maquette Contact



Maquette Demande d'essai

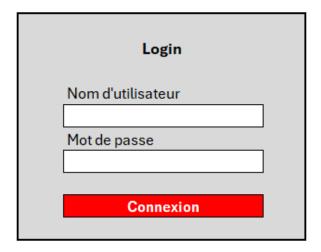


Maquette inscription

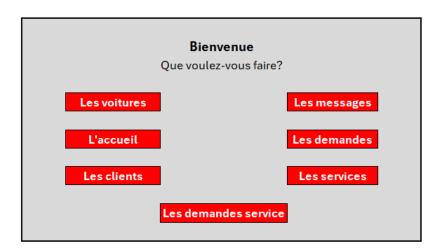


• Maquette de la partie Admin

Maquette de la page d'authentification



Maquette de la page Menu



Maquettes voiture

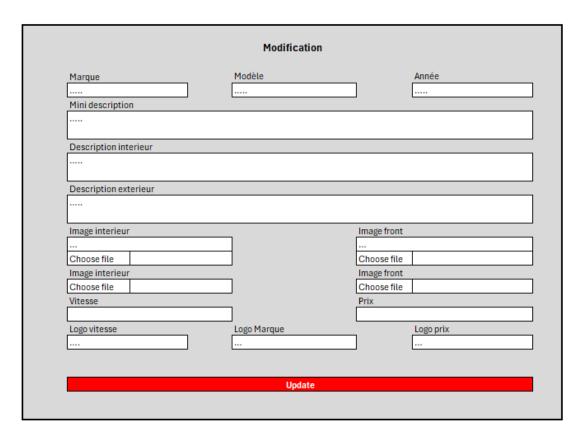
- Menu



- Visualiser

Identifiant	Marque	Modèle	Année	Mini description	Description I	Description E	Vitesse	Prix
9								
8		***	***	***	***	***		
7		***	***	***	***	***	***	

- Modifier

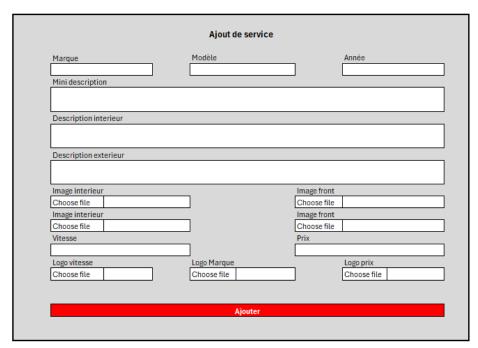


1	nt Marque	Modèle	Année	Actions Modifier
2	***	***	***	Modifier
				Modifier
	***	***		
			***	***

- Supprimer

Supprimer	Identifiant	Marque	Modèle	Année	Actions
Supprimer	1			***	Supprimer
	2	***	***	***	Supprimer
				***	Supprimer

- Ajouter



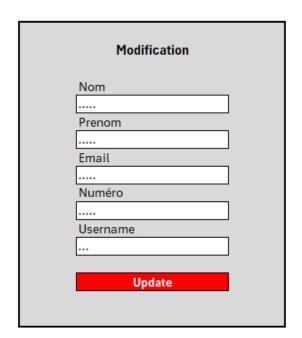
Maquettes Client

- Menu



- Modifier

Identifiant	Marque	Nom	Prenom	Email	Numéro	Username	Action
1		***	***	***	***	***	Modifier
2			***			***	Modifier
3			***		***	***	Modifier
4			***		***	***	Modifier



- Supprimer

Identifiant	Marque	Nom	Prenom	Email	Numéro	Username	Action
1			***		***	•••	Supprimer
2			***		***	***	Supprimer
3		***	***	***	***	***	Supprimer
4		***	***		***	***	Supprimer

- Visualiser

Identifiant	Marque	Nom	Prenom	Email	Numéro	Username
1				***	***	***
2				***	***	***
3			***		***	
4		***	***		***	

Maquettes de la Messagerie

- Menu

Vous voici dans la messagerie Que voulez-vous faire? Visualiser Supprimer

- Visualiser

Identifiant	Nom	Prenom	Numero	Message
1				•••
2		•••		•••
3		***		***

- Supprimer

Identifiant	Nom	Prenom	Numero	Message	Action
1					Supprimer
2					Supprimer
3					Supprimer

Maquettes l'accueil

- Menu

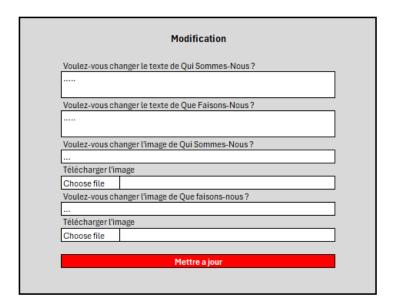


Visualiser



- Modifier





Maquettes Demande de services

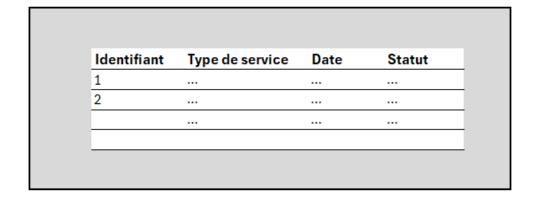
- Menu



- Modifier

Identifiant	Type de service	Date	Statut	Action	
1				Terminer	Supprimer
2				Terminer	Supprimer
3				Terminer	Supprimer

- Visualiser

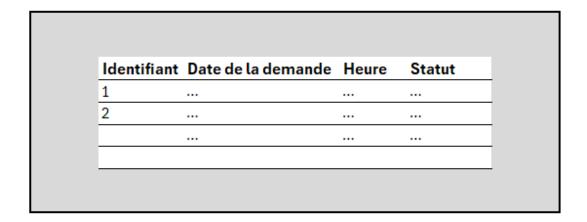


Maquettes Demande d'essai

- Menu



- Visualiser



- Modifier

Identifiant	Date de la demande	Heure	Statut	Action	
1				Terminer	Supprimer
2				Terminer	Supprimer
3				Terminer	Supprimer