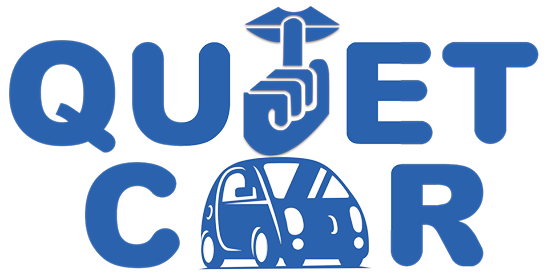


**Cahier de conception QuietCar**

 Le covoit’ sans blabla

**Rédigé par MANISCALCO Marie-Amélie, POUSSARD Sebastien, RIOUCH Badr**

Formation STRI Année 2019

Table des matières

[I. INTRODUCTION 3](#_Toc4947588)

[II. ARCHITECTURE 4](#_Toc4947589)

[1. Architecture des fichiers 4](#_Toc4947590)

[2. Architecture HTML (gabarits) 5](#_Toc4947591)

[3. Contraintes 6](#_Toc4947592)

[a. Images 6](#_Toc4947593)

[b. Petit groupe & DevOps 7](#_Toc4947594)

[III. CONSTITUTION DES PAGES 8](#_Toc4947595)

[1. Maquettes 8](#_Toc4947596)

[2. Charte graphique 15](#_Toc4947597)

[a. Le logo 15](#_Toc4947598)

[b. Typologie 16](#_Toc4947599)

[c. Couleurs 17](#_Toc4947600)

[d. Images 17](#_Toc4947601)

[e. Icônes 18](#_Toc4947602)

[IV. UML 19](#_Toc4947603)

[1. Diagramme de cas d’utilisation 19](#_Toc4947604)

[a. Inscription 19](#_Toc4947605)

[b. Authentifier 20](#_Toc4947606)

[c. Rechercher un covoiturage 20](#_Toc4947607)

[d. Réserver un covoiturage 20](#_Toc4947608)

[e. Proposer un covoiturage 21](#_Toc4947609)

[f. Voir un profil 21](#_Toc4947610)

[g. Gérer un covoiturage 21](#_Toc4947611)

[h. Annuler une réservation 22](#_Toc4947612)

[i. Noter un covoiturage 22](#_Toc4947613)

[j. Supprimer un compte 22](#_Toc4947614)

[k. Supprimer un trajet 23](#_Toc4947615)

[2. Diagrammes de séquence 24](#_Toc4947616)

[a. Réservation d’un covoiturage 24](#_Toc4947617)

[b. Réservation d’un covoiturage 25](#_Toc4947618)

[3. Diagramme de navigation 26](#_Toc4947619)

[V. BASE DE DONNEES 29](#_Toc4947620)

[1. MCD 29](#_Toc4947621)

[2. Dictionnaire de données 29](#_Toc4947622)

[VI. CHOIX TECHNOLOGIQUES 31](#_Toc4947623)

[VII. CONCLUSION 33](#_Toc4947624)

[VIII. TABLE DES ILLUSTRATIONS 34](#_Toc4947625)

# **INTRODUCTION**

Dans le but de réaliser un site de covoiturage, le cahier des charges réalisé précédemment présentait tout d’abord l’analyse des besoins, et les contraintes de programmation liées aux fonctionnalités obligatoires du site. Ensuite, une arborescence du site était présentée afin de définir la liaison entre les pages du site. Puis, une solution avait été proposée, chacune des pages avait été détaillée. La dernière partie du cahier des charge contenait un MCD et un MLD correspondant aux bases de données du site.

Ce cahier de conception présente dans un premier temps l’architecture du site c’est à dire l’arborescence des fichiers contenant le code de l’application puis le gabarit des pages HTML et les contraintes que cela engendre. Suite à la réalisation du cahier des charges, les pages du site ont évolué, c’est pour cela que dans une seconde partie les pages seront représentées à l’aide de maquettes. Cette partie contient aussi la charte graphique du site. La dernière partie présente chaque fonctionnalité du site représentées sous UML.

# **ARCHITECTURE**

## Architecture des fichiers

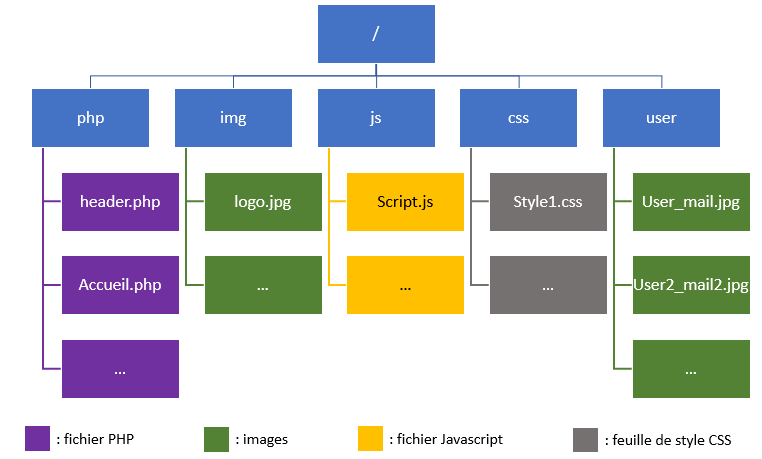


Figure : Architecture des fichiers

La figure suivante schématise l’architecture des fichiers :

La racine contient 5 dossiers :

* Php : contient les divers fichiers PHP.
* Img : contient les images de base du site web (logo, icones, …).
* Js : contient les script JavaScript.
* Css : contient les feuilles de styles CSS appliqués aux pages.
* User : contient les images des profils des utilisateurs, celle-ci sont nommées par rapport à l’identifiant de l’utilisateur c’est-à-dire son adresse mail où le « @ » a été remplacé par un « \_ ».

## Architecture HTML (gabarits)

Figure : Gabarit HTML / Bootstrap

La figure précédente présente le Gabarit qui sera utilisé pour le projet, ce code permet un découpage en différentes parties de l’interface de l’application web. Notons que les styles ajoutés entourés en rouge ne servent que pour la démonstration du résultat dans un navigateur. Le résultat est visible sur la figure suivante.

Figure : Résultat du gabarit

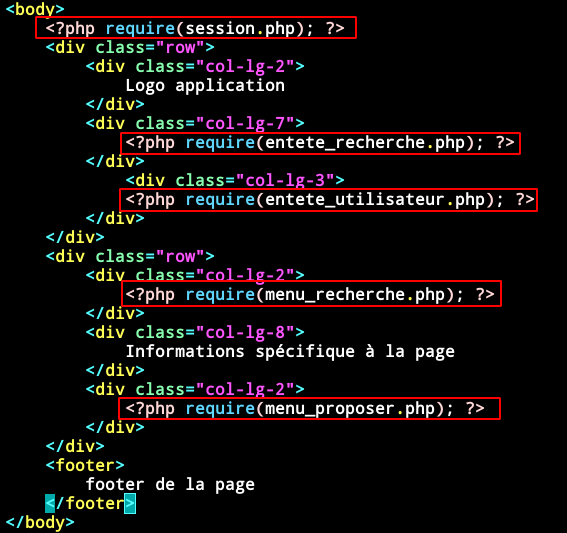
Cependant l’architecture des pages utilisera fortement la fonction « require() » de PHP afin de séparer facilement les différentes fonctionnalités du code et de garder celui-ci autant lisible que possible.

Figure : Refactoring du Gabarit

La figure précédente montre dans les parties entourées en rouge les zone du Gabarit qui seront refactoré afin de faciliter la décomposition fonctionnelle du code.

* Session.php est responsable de la vérification de la session de l’utilisateur.
* Entete\_recherche.php est responsable de la fonction de recherche d’utilisateur
* Entete\_utilisateur.php est responsable des fonctionnalités de deconnexion, information utilisateur…
* Menu\_recherche.php est responsable des fonctionnaltiés de recherches d’un covoiturage.
* Menu\_proposer est responsable des fonctionnalités permettant de proposer un covoiturage.

## Contraintes

### Images

Les images des profils des utilisateurs devront faire 180x180 pixels, en format jpg. Le système dans un premier temps n’acceptera que les images respectant ce format. Par la suite si le temps nous est disponible nous développerons un algorithme capable d’automatiquement convertir les images téléversés par l’utilisateur.

Les images seront renommées par le système pour prendre le mail de l’utilisateur avec le quelle il s’est enregistré.

Le logo du site sera affiché avec une taille de 300x300 pixels.

### Petit groupe & DevOps

Le groupe de travail est composé de seulement 3 étudiants, ainsi pour rendre un travail de qualité nous avons choisis 2 stratégies :

* La première vise à limiter au départ le nombres de fonctionnalités que nous allons développer, nous nous concentrons sur les fonctionnalités essentielles et nous apporterons de nouvelles fonctionnalités si les délais nous le permettent.
* Une architecture DevOps (décrite dans la figure suivante) pour optimiser au mieux notre temps de travail.

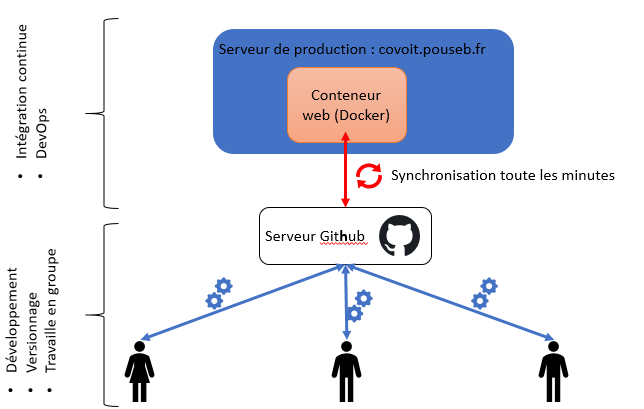


Figure : Architecture DevOps

Sur la figure suivante nous pouvons voir que nous nous appuyons sur plusieurs technologies.

La technologie Git nous permets ainsi de synchroniser notre travail et de le versionner, nous utilisons pour cela les serveurs de Github.

En parallèle nous avons mis en place un jeu de conteneur sous Docker pour accueillir un stack web (Conteneur Nginx, Conteneur PHP, Conteneur PostgreSQL et conteneur PgAdmin).

Les données de ce serveur sont synchronisées toutes les minutes avec le serveur Github.

Ainsi nous pouvons visualiser facilement le travail du groupe tout en travaillant avec les mêmes technologies et en utilisant la même base de données. Notre travail se fera donc en intégration continue grâce aux méthodes DevOps.

# **CONSTITUTION DES PAGES**

## Maquettes

Cette partie présente les maquettes des pages du site. Chaque page en mode connecté présente une barre de menu avec un bouton QuietCar qui envoie vers l’accueil, un outil de recherche, le nom de la page et un module présentant le nom de l’utilisateur connecté et sa photo.

On trouve aussi sur chaque page, à droite un formulaire de saisie pour rechercher un trajet où il faut entrer le lieu de départ et d’arrivée, la date l’heure et le nombre de bagages. À gauche le formulaire permettra de proposer un trajet en entrant les mêmes informations que pour la recherche de trajet.

La première page du site est la page de connexion. Comme on le voit sur la maquette ci-dessous, il y a un premier module pour renseigner le login et un second pour le mot de passe. L’utilisateur a aussi la possibilité de sauvegarder ses identifiants sur la page pour ne pas avoir à les renseigner à chaque ouverture du site. Une fois que la personne a renseigné son identifiant et son mot de passe il clique sur connexion et si l’identifiant est le bon alors il accède aux fonctionnalités du site.

Si l’utilisateur n’a pas de compte et qu’il arrive sur cette page, il peut alors cliquer le bouton inscription et il accède alors à un formulaire qui lui permet de créer un compte QuietCar.



Figure : Page de connexion

Le formulaire d’inscription correspond à la maquette ci-dessous. Il faut tout d’abord entrer un nom, un prénom puis le genre de la personne. Ensuite, pour que les utilisateurs soient joignables, ils doivent renseigner un numéro de téléphone et une adresse mail qui leur servira également d’identifiant pour se connecter. Puis l’utilisateur doit entrer un mot de passe. Il y a ensuite des paramètres optionnels comme l’ajout d’une description et d’une photo. Une fois les informations du formulaire complétées, alors l’utilisateur clique sur le bouton «je m’inscris » s’il n’y a pas d’erreur le compte est créé et l’utilisateur est renvoyé sur la page de connexion où il entre ses nouveaux identifiants afin de pouvoir réserver ou proposer un trajet.

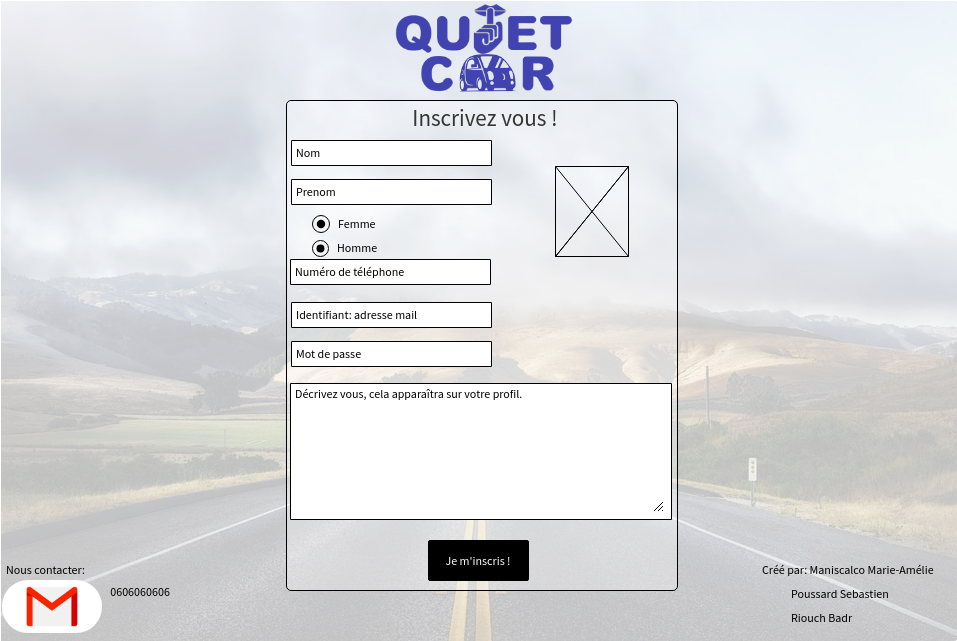


Figure : Page d'inscription

Lorsque l’utilisateur a un compte, il peut aller sur son profil dont la maquette est présentée ci-dessous. Ce dernier présente la photo et la description de la personne si elle les a entrés. D’autres informations sont affichées comme le nom le prénom de la personne, son numéro de téléphone et le type de sa voiture. Le profil indique aussi la moyenne des notes obtenues par le conducteur sous forme de 5 étoiles à coté de sa photo de profil et au-dessous du nombre de trajets qu’il a conduit ou qu’il a demandé.

En dessous de la présentation de la personne est affiché les trajets qu’il propose en indiquant la ville de départ et d’arrivée, la date, l’heure et le nombre de places encore disponibles.

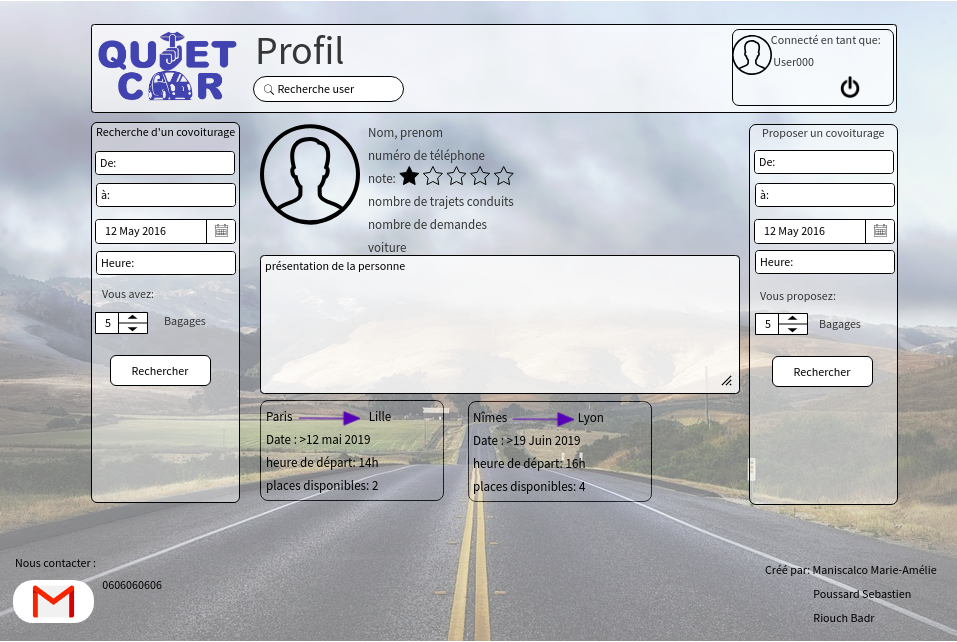


Figure : Page de profil

Lorsque l’utilisateur arrive sur le site, il se trouvera sur la page d’accueil, celle-ci contient les derniers trajets proposés par les utilisateurs.

Le haut de la page contient le logo de QuietCar, une barre de recherche d’user et sur la droite des informations concernant le profil connecté de l’utilisateur, il pourra consulter son profil ou se déconnecter depuis cet endroit, et sera sur chaque page du site.

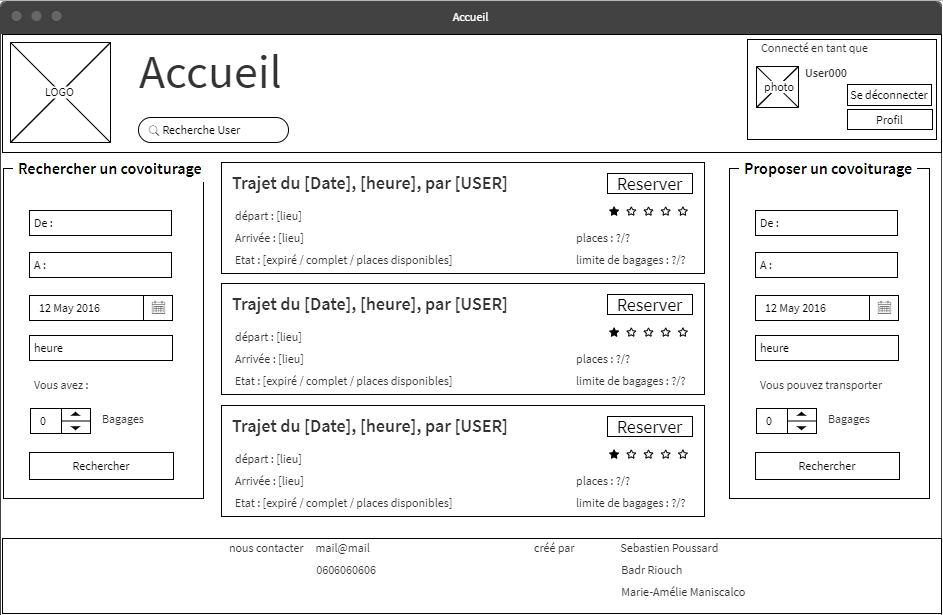


Figure  : Page d’accueil

Depuis son profil, l’utilisateur peut aussi accéder à un historique de ses covoiturages, classés par date, il peut les annuler depuis cette page et voir leur état (combien de passagers ont réservé, combien de bagages seront stockés, etc..).

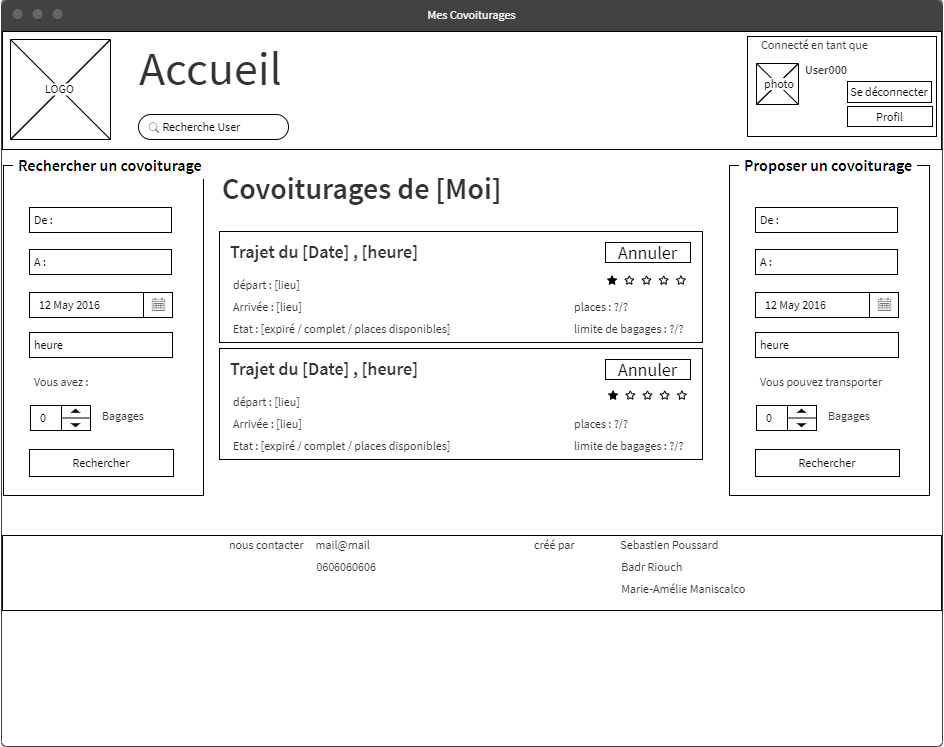


Figure : Mes Covoiturages

Depuis le profil d’un autre utilisateur, il pourra aussi voir son historique de covoiturages et leur état, il ne pourra néanmoins réserver que ceux qui peuvent l’être (en fonction des places disponibles, de la date, etc…)

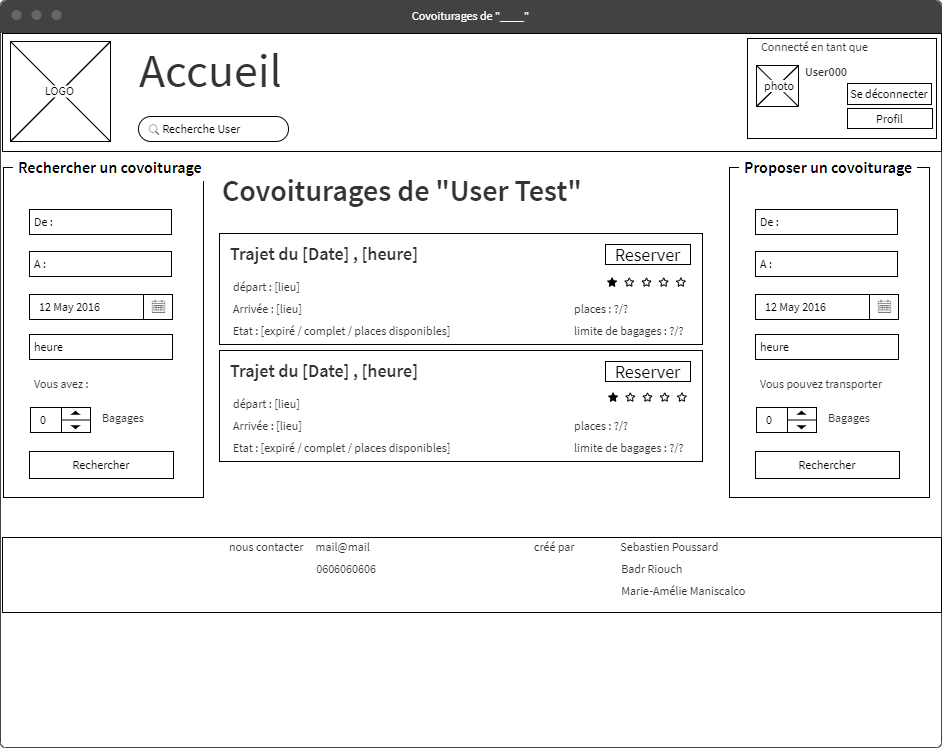


Figure : Covoiturages de l'utilisateur

Lorsque l’utilisateur effectue une recherche selon le nom d’un utilisateur, les noms d’utilisateur les plus semblables à celui-ci apparaitront classés selon leur pertinence (exemple : si l’utilisateur cherche un utilisateur nommé « bernard » il apparaitra les utilisateurs « bernard tapie », « bernardo del gateau », « berduche la capuche ».

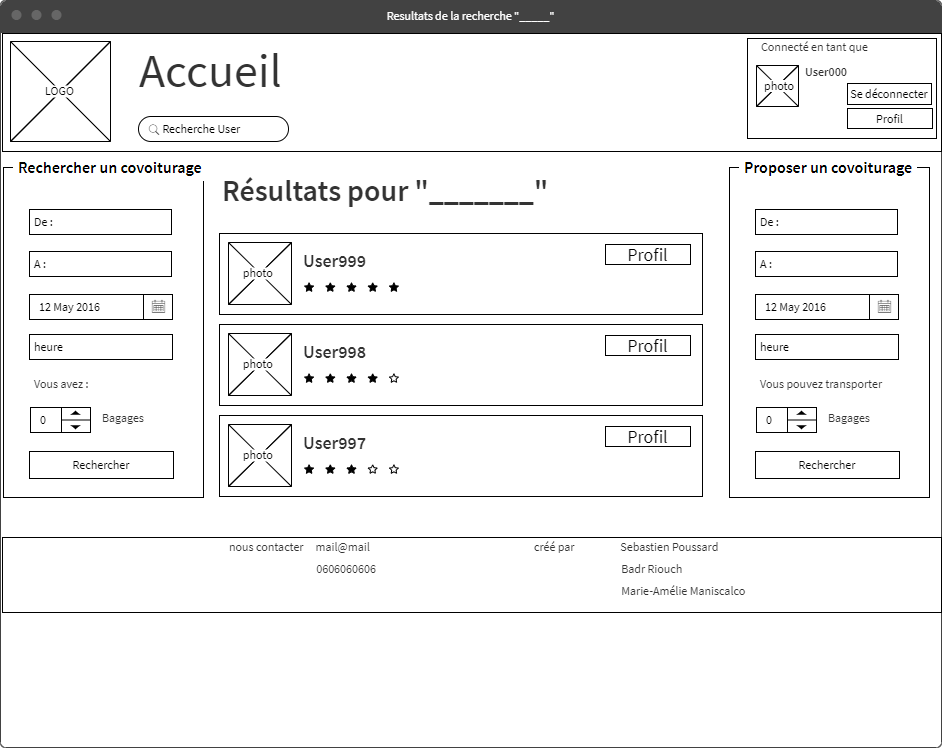


Figure  : Résultats de la recherche d'utilisateur

Idem pour la recherche de covoiturages.

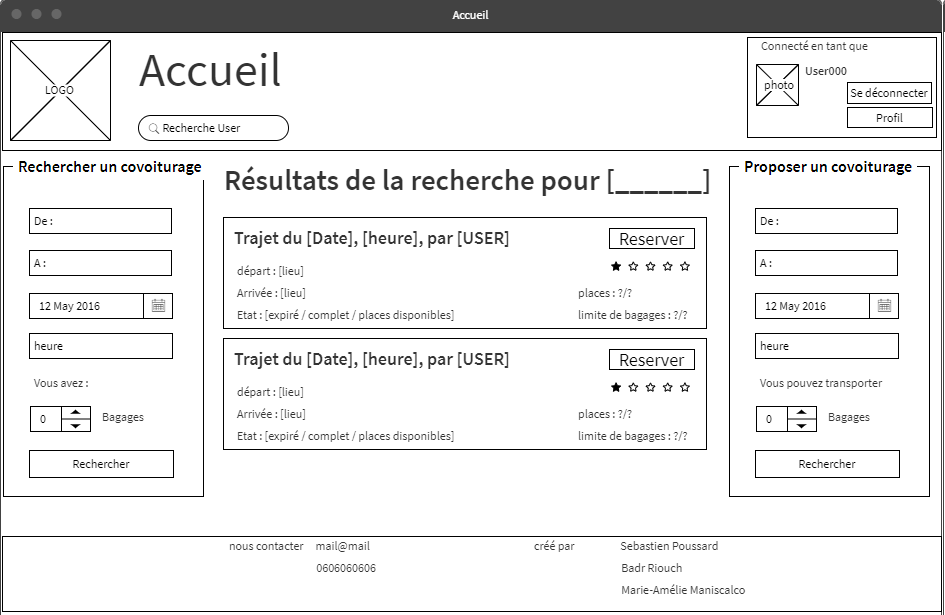


Figure  : Résultats de la recherche d'un covoiturage

Lorsque l’utilisateur aura créé un covoiturage via le menu sur la droite de la page, il sera renvoyé sur une page de création de covoiturage sur laquelle il aura le lieu de départ et d’arrivée, la date et l’heure de départ, les places disponibles et la limite de bagages qu’il aura entré, de plus il aura l’option de confirmer ou d’annuler son choix.

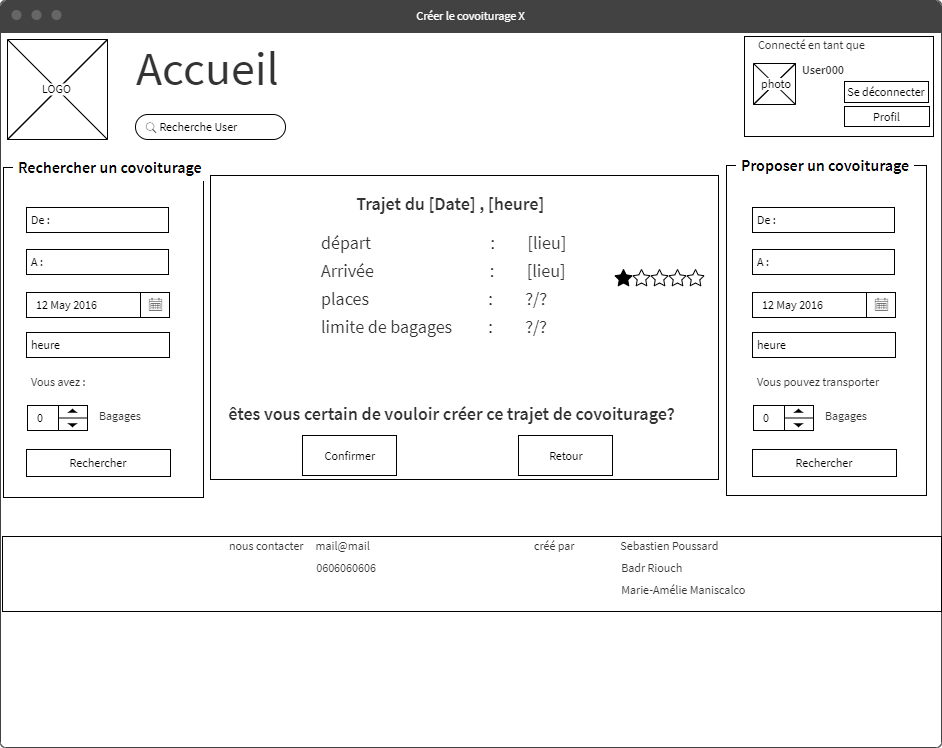


Figure : création de covoiturage

Lorsque l’utilisateur aura sélectionné un covoiturage, il sera renvoyé sur une page de confirmation de reservation sur laquelle il aura le lieu de départ et d’arrivée, la date et l’heure de départ, les places disponibles et la limite de bagages restants, de plus il aura l’option de confirmer ou d’annuler son choix.

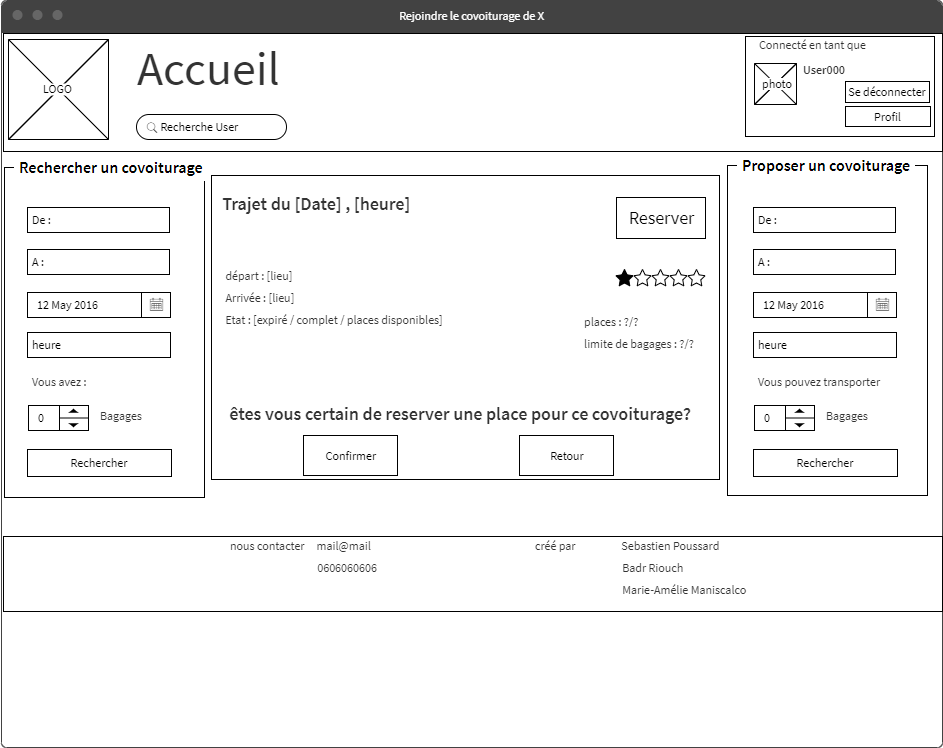


Figure : Rejoindre le covoiturage de X

## Charte graphique

### Le logo

Le logo est l’élément central de l’identité du site. C’est une image qui reste simple et facilement mémorisable. Afin de coordonner la communication du site il est nécessaire d’expliquer la signification du logo.

Celui-ci représente l’appellation du site de covoiturage : Quiet Car.

Le mot « quiet » est Illustré par un sigle de silence avec une bouche et une main dans le haut centre du logo, il remplace le i de quiet. Pour le terme « car » le A est remplacé par le sigle d’une voiture dans le bas centre du logo. Nous avons choisi un slogan en cohérence avec l’appellation que nous avons choisi : « le covoit’ sans blabla ».

Le logo et le slogan auront pour couleur du bleu céruléen (code #357AB7). Cette couleur reflète l’idée du voyage et des découvertes. C’est aussi le symbole de la vérité et de la loyauté en accord avec les principes des passagers et conducteurs du site de covoiturage. De plus, le bleu est une couleur universelle et facilement déclinable sur toutes les pages du site.

Le logo sera sur toutes les pages du site dans le coin à gauche de la barre de menu car ce sera un bouton de retour vers la page d’accueil.

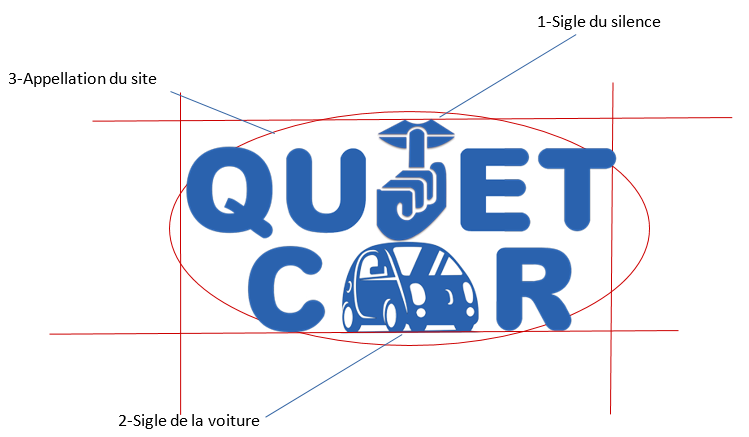


Figure : logo de l'application

Des espaces de sécurité sont définis sur le schéma précédent. À l’intérieur de cette zone aucun image et aucun texte ne pourra être ajouté.

### Typologie

La typographie du site est en accord avec ses objectifs ainsi qu’avec son logo : voyager avec simplicité et dans le respect des engagements pris par le passager et le conducteur.

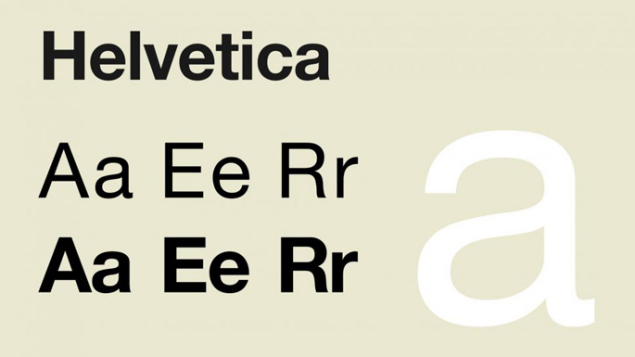
C’est donc la police Helvetica en taille 12px qui a été choisie pour sa simplicité et pour sa clarté. Elle a été réalisée par Max Miedinger en 1957, il souhaitait atteindre une certaine harmonie tout en respectant la neutralité. En effet cette police peut être appliquée pour de nombreux usages et est très utilisée dans le monde.

Figure : exemple d'utilisation de Helvetica

Le titre des pages a pour taille de police 20 px. Les sous titres sont de taille 15px en Italique.

Exemple de Titre des pages : Connexion

Exemple de sous-titre des pages : *Réservez un trajet*

Exemple de la corp du site : Bienvenue sur QuietCar

### Couleurs

Le thème couleur sélectionné et accord avec l’idée de voyage et d’ouverture vers de nouvelles horizons. Il respecte aussi le thème du logo.



Blanc

Bleu clair

Bleu foncé

Bleu medium

Figure : thème couleur choisi

Les pages sont composées d’un maximum de trois couleurs différentes, le gris, le noir et le blanc ne comptant pas comme des couleurs. La barre du menu ainsi que les différents boutons et les sous titres sont bleu medium (code : #226597). Les cadres des formulaires ou du profil sera en bleu foncé (code : #113F67). Le bouton de déconnexion sera bleu clair.

### Images

Le choix des images fait partie des outils amenant les conducteurs et les passagers à vouloir voyager.<http://frankryckewaert.com/la-route/>.

Dès lors, l’image de fond du site est la photo de la route qui mène à Monument Valley que l’on peut voir en arrière-plan. Ce paysage très vaste et très ouvert, invite les utilisateurs à voyager. Cette photo a été réalisée par les membres du groupe, elle est donc présente sur aucun autre site et n’est pas accessible sur google image.



Figure : image de fond du site

L’image de fond n’est pas la seule photo du site puisque chaque utilisateur aura sa photo de profil s’il le souhaite. Ces photos seront visibles depuis n’importe quelle image du site sur la barre de menu dans un petit cadre en haut à droite. Elles seront aussi visibles lorsqu’un utilisateur effectue une recherche de trajet. Ces images seront au format d’une photo d’identité.

### Icônes

D’autres logo sont utilisés, le logo Gmail pour directement contacter les administrateurs du site. Celui-ci apparaîtra sur chaque pied de page du site à gauche et sera de petite taille. 

Figure : Gmail

# **UML**

## Diagramme de cas d’utilisation

La figure suivante représente le diagramme de cas d’utilisation, les cas d’utilisation seront précisés par la suite.

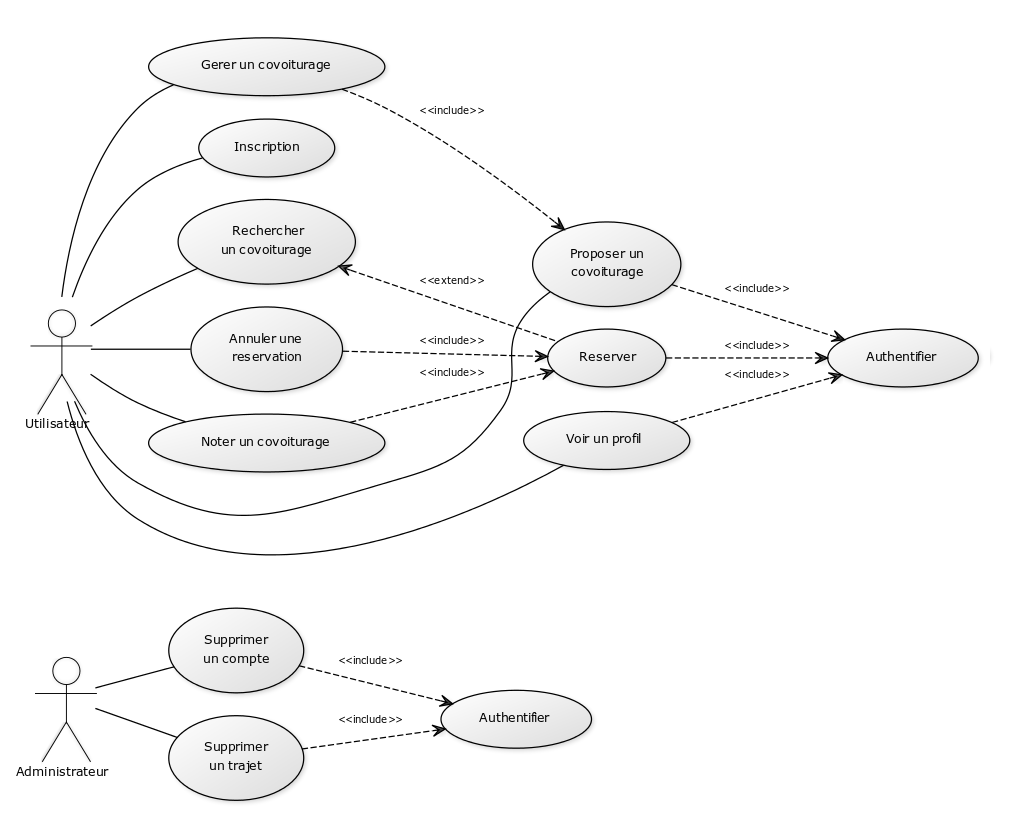


Figure 21 : Diagramme de cas d'utilisation

### Inscription

* Acteur principal : Utilisateur
* Acteur secondaire : aucun
* Objectif : Permettre à un utilisateur de s’inscrire sur le site afin qu’il puisse accéder aux fonctionnalités réservées aux inscrits (proposer et réserver des covoiturages).
* Préconditions : l’utilisateur n’est pas authentifié et n’existe pas déjà dans la base de données.
* Postconditions : Il est possible de s’authentifier avec l’utilisateur créer ; la base de données a été mise à jour.
* Scénario nominal :
  1. L’utilisateur souhaite s’inscrire afin de profiter de réserver un covoiturage.
  2. L’utilisateur vas sur le page d’inscription et remplie le formulaire.
  3. Si le formulaire est correct alors l’utilisateur peut finaliser l’inscription, la base de données est mise à jour.

### Authentifier

* Acteur principal : Utilisateur et Administrateur
* Acteur secondaire : aucun
* Objectif : Permettre à un utilisateur ou à un administrateur de d’authentifier sur le site afin qu’il puisse accéder aux fonctionnalités réservées aux inscrits : proposer et réserver des covoiturages pour un utilisateur et supprimer un compte ou un trajet pour l’administrateur.
* Préconditions : l’utilisateur n’est pas authentifié et existe pas déjà dans la base de données (une inscription a été réalisé). Le compte administrateur ne nécessite pas d’inscription, il est défini à la base.
* Postconditions : aucune.
* Scénario nominal :
  1. L’utilisateur souhaite réserver un covoiturage.
  2. L’utilisateur s’authentifie.
  3. Si l’authentification réussie, l’utilisateur pourra accéder à la réservation.

### Rechercher un covoiturage

* Acteur principal : Utilisateur
* Acteur secondaire : aucun
* Objectif : Permettre à un utilisateur de visualiser les covoiturages qui sont proposés sur le site.
* Préconditions : aucune
* Postconditions : aucune.
* Scénario nominal :
  1. L’utilisateur cherche un covoiturage
  2. L’utilisateur se rend sur le page dédié et entre ses critères de recherches
  3. La liste des covoiturages apparaît.

### Réserver un covoiturage

* Acteur principal : Utilisateur
* Acteur secondaire : aucun
* Objectif : Permettre à un utilisateur de réserver un covoiturage.
* Préconditions : l’utilisateur doit être authentifié, le covoiturage sélectionné à encore des places de disponible
* Postconditions : le covoiturage est réservé, le covoiturage voit son nombre de places disponible réduit.
* Scénario nominal :
  1. L’utilisateur souhaite réserver un covoiturage.
  2. L’utilisateur s’authentifie.
  3. L’utilisateur recherche un covoiturage.
  4. L’utilisateur réserve un covoiturage.

### Proposer un covoiturage

* Acteur principal : Utilisateur
* Acteur secondaire : aucun
* Objectif : Permettre à un utilisateur de proposer un covoiturage.
* Préconditions : l’utilisateur doit être authentifié.
* Postconditions : le covoiturage est créé.
* Scénario nominal :
  1. L’utilisateur souhaite proposer un covoiturage.
  2. L’utilisateur s’authentifie.
  3. L’utilisateur proposer un covoiturage en renseignant les champs nécessaire (Ville de départ, d’arrivée …).
  4. Le covoiturage est disponible sur la plate-forme.

### Voir un profil

* Acteur principal : Utilisateur
* Acteur secondaire : aucun
* Objectif : Permettre à un utilisateur de voir le profil d’un utilisateur.
* Préconditions : l’utilisateur doit être authentifié.
* Postconditions : aucune.
* Scénario nominal :
  1. L’utilisateur souhaite réserver se renseigner sur un utilisateur.
  2. L’utilisateur s’authentifie.
  3. L’utilisateur peut visualiser le profil d’un utilisateur.

### Gérer un covoiturage

* Acteur principal : Utilisateur.
* Acteur secondaire : un autre utilisateur (optionnel).
* Objectif : Permettre à un utilisateur d’accepter ou de refuser des utilisateurs qui souhaitent réserver sur son covoiturage ainsi que d’annuler le covoiturage.
* Préconditions : l’utilisateur doit être authentifié, l’utilisateur a proposé un covoiturage.
* Postconditions : l’état du covoiturage est modifié.
* Scénario nominal :
  1. Un utilisateur demande à réserver un covoiturage.
  2. L’utilisateur qui à crée le covoiturage est altéré.
  3. Celui-ci va sur la page pour gérer le covoiturage et accepte la demande de l’utilisateur.
  4. Le covoiturage propose désormais une place de moins de libre.

### Annuler une réservation

* Acteur principal : Utilisateur
* Acteur secondaire : aucun
* Objectif : Permettre à un utilisateur d’annuler sa réservation sur un trajet.
* Préconditions : l’utilisateur doit être authentifié, l’utilisateur a réservé un covoiturage.
* Postconditions : l’utilisateur ne participe plus au covoiturage, une place est libérée.
* Scénario nominal :
  1. Un utilisateur ne veut plus participer à un covoiturage.
  2. L’utilisateur sélectionne le covoiturage en question et annule sa participation.
  3. L’utilisateur ne participe plus au covoiturage, une place est libérée.

### Noter un covoiturage

* Acteur principal : Utilisateur
* Acteur secondaire : Utilisateur conducteur
* Objectif : Permettre à un utilisateur qui a participé à un covoiturage de noter le trajet.
* Préconditions : l’utilisateur doit être authentifié, l’utilisateur a réservé un covoiturage, l’utilisateur a participé à un covoiturage.
* Postconditions : l’utilisateur conducteur à une note qui lui est attribué qui vient moduler sa moyenne.
* Scénario nominal :
  1. Un utilisateur veut participer à un covoiturage.
  2. L’utilisateur s’inscrit à un covoiturage.
  3. L’utilisateur participe à un covoiturage.
  4. Une fois le voyage terminé, l’utilisateur attribue une note à l’utilisateur conducteur.

### Supprimer un compte

* Acteur principal : Administrateur
* Acteur secondaire : Utilisateur
* Objectif : Permettre à l’administrateur de supprimer un compte utilisateur.
* Préconditions : l’administrateur doit être authentifié, le compte utilisateur doit exister.
* Postconditions : le compte utilisateur est supprimé, celui-ci ne peut plus s’authentifier avec ce compte.
* Scénario nominal :
  1. L’administrateur souhaite supprimer un compte utilisateur.
  2. L’administrateur s’authentifie.
  3. L’administrateur supprime le compte utilisateur.

### Supprimer un trajet

* Acteur principal : Administrateur
* Acteur secondaire : Utilisateur
* Objectif : Permettre à l’administrateur de supprimer un compte utilisateur.
* Préconditions : l’administrateur doit être authentifié, le compte utilisateur doit exister.
* Postconditions : le compte utilisateur est supprimé, celui-ci ne peut plus s’authentifier avec ce compte.
* Scénario nominal :
  1. L’administrateur souhaite supprimer un compte utilisateur.
  2. L’administrateur s’authentifie.
  3. L’administrateur supprime le compte utilisateur.

## Diagrammes de séquence

### Réservation d’un covoiturage

La figure suivante décrit l’enchaînement d’opérations qui se déroulent quand un utilisateur souhaite réserver un covoiturage.

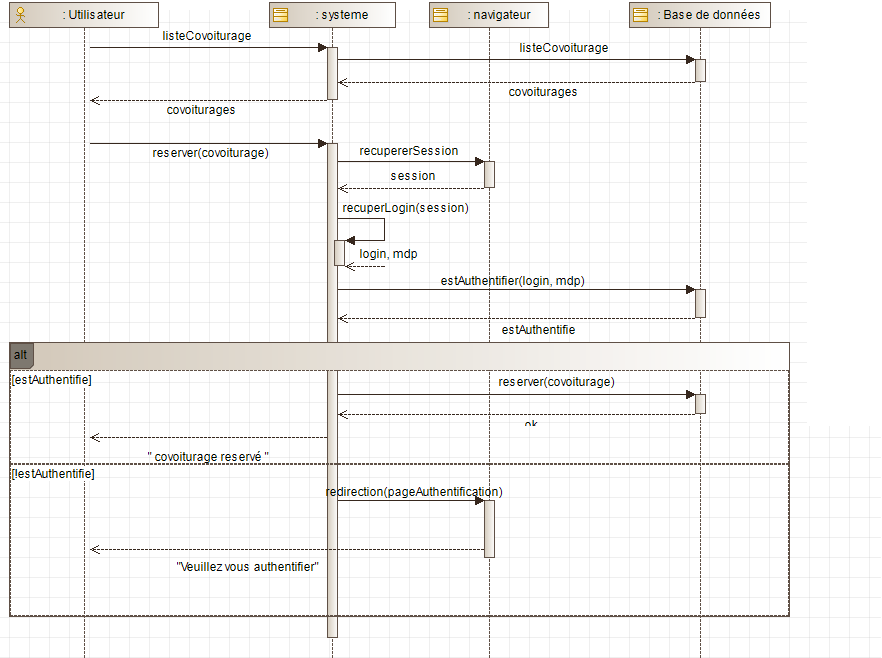


Figure : Diagramme de séquence (Réserver un covoiturage)

L’utilisateur va commencer par obtenir la liste des covoiturages qui sont disponible, l’application va demander à la base de données cette liste et l’afficher à l’utilisateur.

L’utilisateur va ensuite sélectionner un covoiturage qu’il va vouloir réserver. L’application va récupérer la session et vérifier avec la base de données si l’utilisateur est correctement authentifié pour la suite.

Si l’utilisateur est correctement authentifié, l’application va modifier la base de données et informer l’utilisateur que la réservation c’est déroulé avec succès.

Si l’utilisateur n’est pas correctement authentifié, l’application va rediriger l’utilisateur vers la page d’authentification en lui demandant de s’authentifier.

### Réservation d’un covoiturage

La figure suivante décrit l’enchaînement d’opérations qui se déroulent quand un administrateur souhaite supprimer un utilisateur.

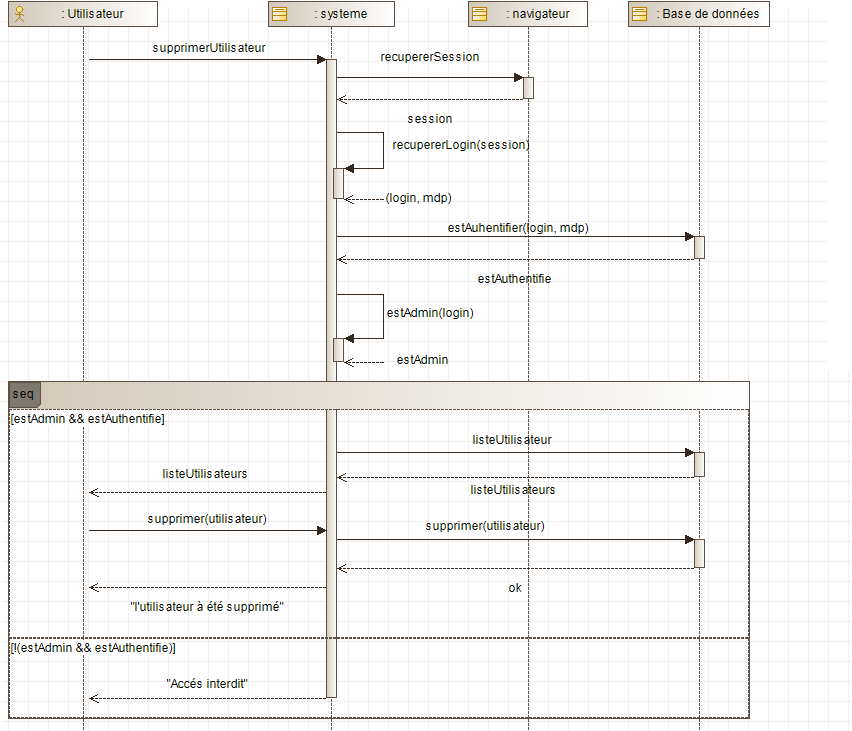


Figure : Diagramme de séquence de la suppression d'un utilisateur

Quand un Administrateur souhaite supprimer un utilisateur, l’application va récupérer la session du navigateur et vérifier avec la base de données si l’utilisateur est authentifié et si celui-ci est un administrateur.

Si l’utilisateur est authentifié et qu’il est un administrateur, l’application va récupérer la liste des utilisateurs de la base de données et la renvoyer à l’administrateur. L’administrateur sélectionne un utilisateur à supprimer, l’application va supprimer l’utilisateur de la base de données et informer l’administrateur du succès de l’opération.

Si l’utilisateur n’est pas authentifié ou qu’il n’est pas un administrateur alors l’application envoie un message indiquant que l’accès est interdit.

## Diagramme de navigation

La figure suivante décrit la navigation sur l’ensemble du site.

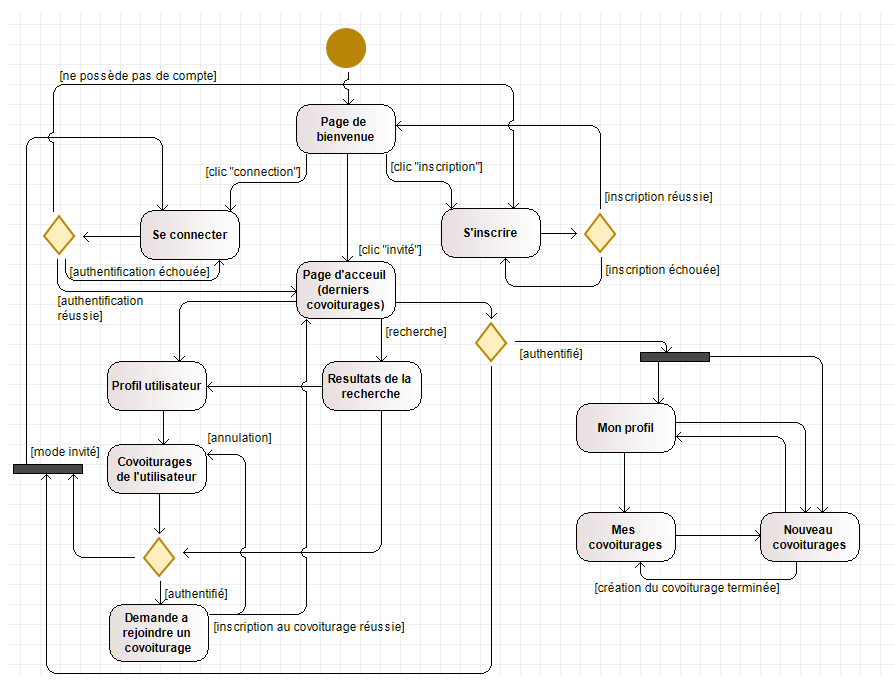


Figure : Diagramme de navigation

Page de bienvenue :

**Si** clic sur connexion

**Alors** accès a la page « se connecter »

**Si** clic sur inscription

**Alors** accès à s’inscrire

Page « s’inscrire » :

**Si** inscription échouée

**Alors** rafraichissement de la page

**Si** authentification réussie

**Alors** accès à la Page de bienvenue

Page « se connecte » :

**Si** authentification échouée

**Alors** rafraichissement de la page

**Si** authentification réussie

**Alors** accès à la Page d’accueil

**Si** clic sur « je ne possède pas de compte »

**Alors** accès à la page « s’inscrire »

Page d’accueil :

**Si** clic sur « mon profil »

**Alors**

**Si** l’utilisateur est authentifié

**Alors** accès à « mon profil »

**Sinon**

Accès à la page « se connecter »

**Si** clic sur « nouveau covoiturage »

**Alors**

**Si** l’utilisateur est authentifié

**Alors** accès à « nouveau covoiturage »

**Sinon**

Accès à la page « se connecter »

Page profil d’utilisateur :

**Si** clic sur « covoiturages de l’utilisateur »

**Alors** accès à « covoiturages de l’utilisateur »

Page « resultats de la recherche » :

**Si** clic sur « rejoindre »

**Alors**

Si l’utilisateur est authentifié

Alors accès à « demander a rejoindre un covoiturage »

**Sinon**

Accès à la page « se connecter »

Page de covoiturages de l’utilisateur :

**Si** clic sur « rejoindre »

**Alors**

**Si** l’utilisateur est authentifié

**Alors** accès à « demander à rejoindre un covoiturage »

**Sinon**

Accès à la page « se connecter »

Page de demande a rejoindre un covoiturage :

**Si** clic « confirmer »

**Alors** accès à la page d’accueil

**Si** clic « annuler »

**Alors** accès a la page « covoiturages de l’utilisateur »

Page « mon profil » :

**Si** clic sur « covoiturages de l’utilisateur »

**Alors** accès à « covoiturages de l’utilisateur »

**Si** clic sur nouveau covoiturage »

**Alors** accès à « nouveau covoiturage »

Page « mes covoiturages » :

**Si** clic sur nouveau covoiturage »

**Alors** accès à « nouveau covoiturage »

Page « nouveau covoiturage » :

**Si** clic « confirmer »

**Alors** accès à la page « mes covoiturages »

**Si** clic « annuler »

**Alors** accès à la page « mes covoiturages »

# **BASE DE DONNEES**

## MCD

La figure suivante représente le Modèle Conceptuel de Données

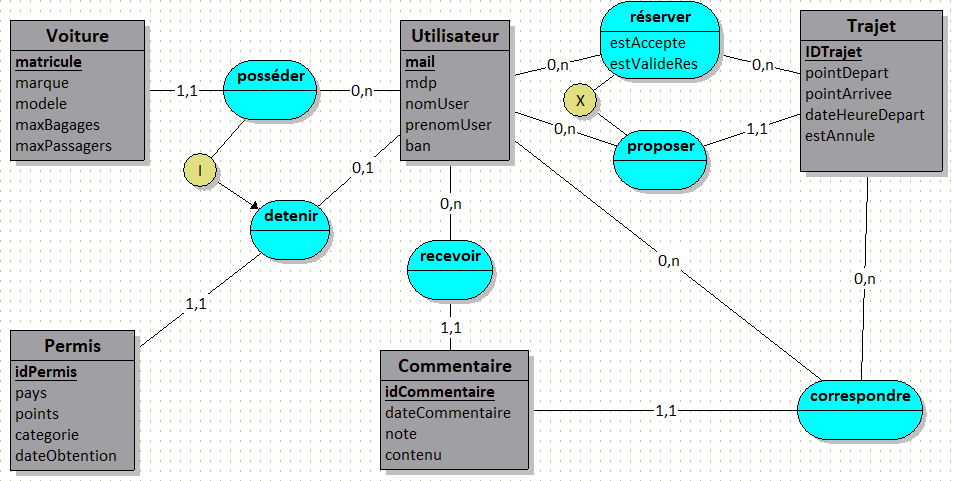


Figure : MCD

* **Utilisateur** = (mail, mdp, nomUser, prenomUser, ban);
* **Trajet** = (IDTrajet, pointDepart, pointArrivee, heureDepart, dateDepart, estAnnule, #conducteur);
* **Voiture** = (matricule, marque, modele, maxBagages, maxPassagers, #proprietaireVoiture);
* **Commentaire** = (idCommentaire, dateCommentaire, note, contenu, #donneur, #IDTrajet, #receveur);
* **Permis** = (idPermis, pays, points, categorie, dateObtention, #proprietairePermis);
* **Réserver** = (#mail, #IDTrajet, estAccepte, estValideRes);

## Dictionnaire de données

Voiture

* Matricule (VARCHAR) : le matricule de la voiture
* Marque (VARCHAR) : la marque de la voiture
* Modele (VARCHAR) : le modèle de la voiture
* maxBagages (INT) : le reste des places de bagages dans la voiture
* maxPassagers (INT) : le reste des places pour passagers dans la voiture

Utilisateur

Mail (VARCHAR) : adresse mail de l’utilisateur

* Mdp (VARCHAR) : mot de passe de l’utilisateur
* NomUser (VARCHAR) : nom de l’utilisateur
* PrenomUser (VARCHAR) : prenom de l’utilisateur
* Ban (BOOLEAN) : définit le bannissement de l’utilisateur du site

Trajet

* IDTrajet (INT) : identifiant du trajet
* PointDepart (VARCHAR) : point de départ du trajet
* PointArrivee (VARCHAR) : point d’arrivée du trajet
* DateHeureDepart (DATE) : date et heure du départ
* EstAnnule (BOOLEAN) : définit l’état du trajet

Commentaire

* IdCommentaire (INT) : identifiant du commentaire
* DateCommentaire (DATE) : date du commentaire
* Note (INT) : note associée au commentaire
* Contenu (VARCHAR) : contenu du commentaire

Permis

* IdPermis (VARCHAR) : identifiant du permis
* Pays (VARCHAR) : pays d’obtention du permis
* Points (INT) : points restants sur le permis
* Categorie (VARCHAR) : catégorie de permis
* DateObtention (DATE): date d’obtention du permis

Réserver

* EstAccepte (BOOLEAN) : définit si la réservation a été acceptée par le conducteur
* EstValideRes (BOOLEAN) : définit si la réservation a été validée ensuite par le passager

# CHOIX TECHNOLOGIQUES

Tout d’abord, de nombreuses fonctionnalités du site demandent l’enregistrement de données. En effet, la partie connexion nécessite le stockage des identifiants et mot de passe de chaque utilisateur, la partie inscription et profil également car elle présentera des informations sur les personnes afin de pouvoir les contacter. Il faut ensuite pouvoir enregistrer et afficher tous les trajets en fonction de différents paramètres. Enfin, la note attribuée au conducteur doit aussi être enregistrée. Cet aspect du projet va donc nous contraindre à utiliser les bases de données pour pouvoir enregistrer toutes les informations sur les utilisateurs et sur les trajets. Pour cela nous utiliserons PostgreSQL.

PostgreSQL est un système de gestion de base de données relationnelle et objet (SGBDRO). C'est un outil libre disponible selon les termes d'une licence de type BSD. Il est conforme aux standards SQL et est reconnue pour être très stable.



Figure : PostgreSQL

Le client souhaite que nous développions une application web, pour ce faire nous utiliserons donc HTML5 qui est le standard pour les sites web.

Figure : HTML5

D’autre part, il nous faut un site web dynamique, avec diverses fonctions s’adaptant aux requêtes des clients. Afin de réaliser de telles fonctions il est nécessaire d’utiliser le langage PHP car il permet de communiquer avec les bases de données pour la connexion, l’inscription, l’affichage du profil ainsi que pour la recherche de trajets. Pour travailler l’architecture des pages nous devront utiliser le langage HTML dans lequel nous devrons intégrer l’appel aux fonctions PHP.



Figure :PHP

Le site nécessite un certain traitement ainsi que des interactions entre l’application web et l’utilisateur. Pour que les échanges soient plus confortables nous utiliserons le langage Java Script comme dans tous site web moderne, celui-ci permettra d’apporter une interactivité côté client et non côté serveur (animations, interactions …).

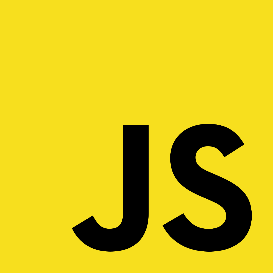


Figure : Javascript

Pour que QuietCar s’adapte correctement aux différents navigateurs du marché nous allons respecter les contraintes du W3C qui imposent le respect des standards de codage HTML



Figure : W3C

Enfin l’application Web doit être responsive design, c’est-à-dire qu’elle doit s’adapte aux différents supports pour le visualiser (Smartphone, Tablette, Ordinateur…) sans déformer le contenue. Pour résoudre ce problème nous utiliserons Bootstrap.



Figure : Bootstrap

# **CONCLUSION**

Ce document présente différents aspects du site. Tout d’abord, son architecture c’est à dire l’organisation des fichiers de développement, le gabarit HMTL des pages et les contraintes. Puis les aspects visuels sont abordés, les pages sont détaillées et représentées sous forme de maquette, la charte visuelle du site a été définie et doit être respectée également dans les différents documents de présentation du site. Nous présentons également les fonctionnalités du site définies sous UML.

Enfin nous avons abordé les choix technologiques ainsi que la modélisation des données sous forme de MCD, leur traduction et un dictionnaire de données.

L’architecture permettant d’accueillir l’application web à été mise en place te pourra être suivie de manière continue par l’enseignant à travers le site de production « https://covoit.pouseb.fr » et le github <https://github.com/sebastienPoussard/CovoitWeb>.

La prochaine étape du projet sera de commencer le développement du site afin de mettre en place toutes les contraintes, les fonctions et les aspects visuels qui ont été définis dans ce document.

# **TABLE DES ILLUSTRATIONS**

[Figure 1 : Architecture des fichiers 4](#_Toc4947484)

[Figure 2 : Gabarit HTML / Bootstrap 5](file:///\\VBOXSVR\share\Cahier-De-Conception-Mise-en-page.docx#_Toc4947485)

[Figure 3 : Résultat du gabarit 5](file:///\\VBOXSVR\share\Cahier-De-Conception-Mise-en-page.docx#_Toc4947486)

[Figure 4 : Refactoring du Gabarit 6](file:///\\VBOXSVR\share\Cahier-De-Conception-Mise-en-page.docx#_Toc4947487)

[Figure 5 : Architecture DevOps 7](#_Toc4947488)

[Figure 6: Page de connexion 8](#_Toc4947489)

[Figure 7: Page d'inscription 9](#_Toc4947490)

[Figure 8 : Page de profil 10](#_Toc4947491)

[Figure 9 : Page d’accueil 10](#_Toc4947492)

[Figure 10 : Mes Covoiturages 11](#_Toc4947493)

[Figure 11 : Covoiturages de l'utilisateur 12](#_Toc4947494)

[Figure 12 : Résultats de la recherche d'utilisateur 12](#_Toc4947495)

[Figure 13 : Résultats de la recherche d'un covoiturage 13](#_Toc4947496)

[Figure 14 : création de covoiturage 14](#_Toc4947497)

[Figure 15 : Rejoindre le covoiturage de X 15](#_Toc4947498)

[Figure 16 : logo de l'application 16](file:///\\VBOXSVR\share\Cahier-De-Conception-Mise-en-page.docx#_Toc4947499)

[Figure 17: exemple d'utilisation de Helvetica 16](#_Toc4947500)

[Figure 18 : thème couleur choisi 17](#_Toc4947501)

[Figure 19 : image de fond du site 18](#_Toc4947502)

[Figure 20 : Gmail 18](#_Toc4947503)

[Figure 21 : Diagramme de cas d'utilisation 19](#_Toc4947504)

[Figure 22 : Diagramme de séquence (Réserver un covoiturage) 24](#_Toc4947505)

[Figure 23 : Diagramme de séquence de la suppression d'un utilisateur 25](#_Toc4947506)

[Figure 24 : Diagramme de navigation 26](#_Toc4947507)

[Figure 25 : MCD 29](#_Toc4947508)

[Figure 26 : PostgreSQL 31](#_Toc4947509)

[Figure 27 : HTML5 31](file:///\\VBOXSVR\share\Cahier-De-Conception-Mise-en-page.docx#_Toc4947510)

[Figure 28 :PHP 32](#_Toc4947511)

[Figure 29 : Javascript 32](#_Toc4947512)

[Figure 30 : W3C 32](#_Toc4947513)

[Figure 31 : Bootstrap 32](#_Toc4947514)