

## Documentation BackEnd

### *Principe Générale :*

Le back-end, par l'intermédiaire d'une API tiers, récupère tous les itinéraires potentiels à partir de deux coordonnées GPS envoyées par le front-end. Une fois réceptionnés, le back-end envoie ces trajets au front-end afin qu'il les affiche pour l'utilisateur.

### **Description des modules :**

#### Module users

*Définition:* Ce module permet la gestion des utilisateurs

Fichiers présents dans ce module :

- **user\_table.sql** : contient la table utilisateur
- **UserService.class.php** : permet la connexion, l'enregistrement et la modification du profil
- **profil.php** : script php permettant la mise à jour du profil
- **sign\_up.php** : script php permettant l'enregistrement
- **sign\_in.php** : script php permettant la connexion

#### Module travels

*Définition:* Ce module permet la gestion et la création des trajets possibles.

Fichiers présents dans ce module :

- **Coordinates.php** : class permettant la récupération des coordonnées GPS
- **InfoTransport.php** : class permettant la récupération des différentes données sur les transports
- **Journey.php** : class permettant la création des trajets par les informations de l'API extérieur
- **Path.php** : class contenant les informations d'un segment du trajet.
- **Point.php** : class comportant les informations relatives à une coordonnées GPS
- **bridge.php** : script php appeler pour récupérer l'ensemble des trajets potentiels
- **functions.inc.php** : fonctions utiles adaptant les données de l'API extérieur à notre système.

#### Module mobiflow\_api

*Définition:* Ce module permet traitement des trajets potentiels proposés.

Fichiers présents dans ce module :

- **booking.php** : page qui gère la demande de réservation
- **travel.php** : page qui gère la demande d'itinéraire

#### Module carpark

*Définition:* Ce module permet la gestion des véhicules autonomes..

Fichiers présents dans ce module :

- **Car.class.php** : (vide)
- **CarManagement.class.php** : (vide)

### Module booking

*Définition:* Ce module permet la réservation des véhicules autonomes après avoir choisi le trajet souhaité.

Fichiers présents dans ce module :

- **create\_table.inc.php** : script créant la table de réservation dans la base de données
- **table.sql** : la table de réservation

### ***Déroulement de l'information :***

Sur la page principale, l'utilisateur a deux choix possibles : s'enregistrer ou se connecter. L'enregistrement consiste à définir un nom d'utilisateur, un mot de passe et l'adresse mail et la connexion à se connecter à la base de données.

Une fois la connexion/l'enregistrement passé, l'utilisateur peut modifier son profil et faire sa recherche sur le trajet qu'il veut faire.

Afin de visualiser les trajets potentiels, l'utilisateur doit définir le jour et l'heure de départ et les deux adresses.

Le front-end calcule grâce à une API tiers les coordonnées GPS des deux adresses et les envoie au back-end.

Le back-end les réceptionne et les envoie à une seconde API. Cette API détermine un ensemble d'itinéraires possibles. Le back-end récupère les informations de l'API et effectue un pré-traitement pour les renvoyer au front-end.

Une fois reçu, le front-end affiche tous les trajets sur une carte afin que l'utilisateur en choisisse un. Il peut alors réserver une voiture autonome et avoir un récapitulatif de sa réservation.

## **Front End**

### ***Comment c'est fait***

Il utilise HTML/CSS/JS.

C'est un client pur front-end.

Il appelle des APIs externes (dont notre back-end), mais rien du front-end est généré via le serveur.

Cela permet au front-end d'être empaqueté dans une application (par exemple avec Cordova).

### ***Mécanisme de changement de page***

Les entrées de l'utilisateur/utilisatrice sont sauvegardées via JavaScript.

Puisqu'un changement de page "classique" viderait le contexte JavaScript, le front-end a juste une page du point de vue du client web.

Les pages (du point de vue l'utilisateur/utilisatrice) sont chargées dynamiquement via "AJAX", et insérer pour remplacer l'actuelle.

Le contenu des pages dynamiquement chargées sont "\*.inc.html".