

Travler

Rapport TPI et documentation
technique

Mai 2020
Travail pratique individuel (TPI)
Thomas Fujise
Maître d'apprentissage : Dominique
Aigroz

Table des matières

Travler	1
Versions	4
Introduction	4
Rappel de l'énoncé	4
Matériel et logiciels à disposition	4
Description de l'application	4
Livrables.....	5
Acteurs	5
Organisation.....	5
Méthodologie	5
Product backlog	6
Planification	10
Maquettage.....	10
Visiteur	11
Utilisateur	15
Administrateur	23
Plan de navigation	26
Visiteur	26
Utilisateur	27
Administrateur	28
Implémentation	29
Base de données	29
Structure du projet	35
Container (PHP).....	36
Manager (PHP)	38
Vues (PHP).....	51
Librairies et outils externes.....	53
Mapquest.....	53
Git	53
StartBootstrap	53
Tests	54
Unitaire	54
Utilisateur	54
.....	61

Conclusion.....	63
Difficultés rencontrées	63
Améliorations possibles.....	63
Bilan personnel	64

Versions

N° de version	Auteur	Date	Description
1.0	Thomas Fujise	09.06.2020	Version finale du document pour le rendu du TPI

Introduction

Ce document présente différents aspects de la réalisation du projet « Travler ». Ce projet a été réalisé dans le cadre de mon Travail Pratique Individuel (TPI) 2020. Il a comme objectif de valider toutes les compétences que j'ai acquises durant ma formation au CFPT en tant qu'Informaticien CFC en développement d'application.

« Travler » est une application web, destinée aux motards, permettant de partager des itinéraires avec les autres utilisateurs de l'application. Les utilisateurs peuvent utiliser plusieurs fonctionnalités implémentées sur le site afin de créer leurs propres itinéraires. Ils ont également la possibilité de commenter et de noter les itinéraires des autres utilisateurs.

Rappel de l'énoncé

Les informations suivantes sont tirées du cahier des charges.

Matériel et logiciels à disposition

- Un PC standard école avec Windows 10 ,2 écrans
- Serveur Web (Apache avec module PHP et MySQLServer)
- SGBD (MySQLWorkbench)
- IDE (Visual Studio Code avec extensions)
- Logiciel de création de diagramme (MySQLWorkbench, dbdiagram.io)
- Logiciel de création de maquettes d'interfaces (Balsamiq)
- Outil de versionnage de projet (Git avec dépôt distant sur GitHub)
- Outil de bureautique pour les documents (Suite Office)
- API pour gérer les maps ([MapQuest](#))
- Navigateur Web (Google Chrome, Microsoft Edge)

Description de l'application

Travler est une application web, développée à l'aide des langages suivants : PHP, HTML 5, CSS 3, SQL, Javascript et avec l'API « MapQuest » pour gérer les maps. Le but de l'application est de partager des itinéraires réalisables à moto avec les autres utilisateurs. Chaque utilisateur est libre de noter de 0 à 10 et de commenter les itinéraires des autres utilisateurs. Le créateur de l'itinéraire quant à lui reçoit un mail à chaque fois qu'un autre utilisateur commente son itinéraire. En tant qu'utilisateur non connecté, il ne peut accéder qu'à la page d'accueil où sont affichés tous les itinéraires avec un système de filtrage. Lorsque l'utilisateur clique sur le titre d'un itinéraire, tous les détails de celui-ci sont affichés avec les éventuelles images qui y sont attachées.

Livrables

Pour le responsable de projet et experts :

- Planning
- Manuel utilisateur
- Journal de bord
- Résumé du projet
- Rapport du projet

Pour le responsable de projet seulement :

- Accès au dépôt distant sur GitHub
- Modèles conceptuel et physique
- Protocole de test

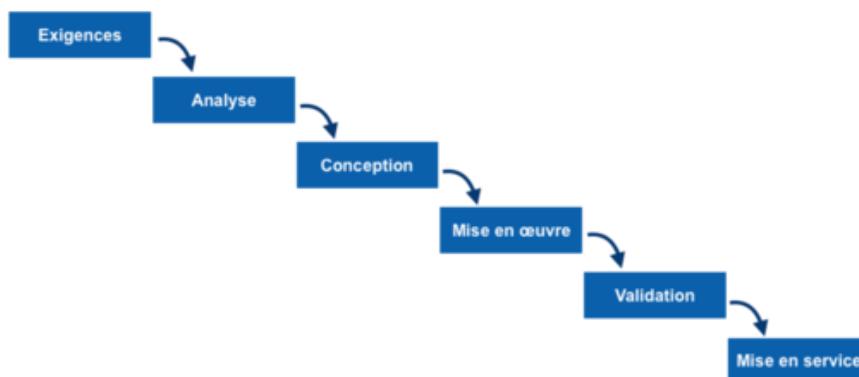
Acteurs

Élève	Maître d'apprentissage
Thomas Fujise <thomas.fjs@eduge.ch>	Dominique Aigroz <edu-aigrozd@eduge.ch>
Experts	
Stéphane Monet <stephane.monet@gmail.com>	Borys Folomietow <borys@folomietow.ch>

Organisation

Méthodologie

Pour planifier mon projet de TPI, j'ai utilisé la **méthode en cascade** qui m'a été demandé par mon maître d'apprentissage. Les 2 premières étapes de cette méthodologie ont été réalisé par mes experts et mon maître d'apprentissage.



1. **Exigences** : les exigences font l'objet d'une expression des besoins, cette étape a été réalisé lorsque mon maître d'apprentissage ma demandé dans quel domaine je voulais réaliser mon TPI.
2. **Analyse** : les exigences sont analysées pour établir un cahier des charges fonctionnel, cette étape a été réalisé par mon maître d'apprentissage et validé par les experts.

- 3. Conception :** le produit est conçu et spécifié de sorte à pouvoir être réalisé, j'ai réalisé cette étape lors de ma planification du projet et la création des différents products backlog.
- 4. Mise en œuvre :** le produit est réalisé sur la base des spécifications, j'ai réalisé cette étape lors du développement de l'application web en suivant le planning réalisé au préalable.
- 5. Validation :** le produit est testé et vérifié et sa conformité aux exigences est validée, cette étape sera réalisée une fois mon TPI rendu et corrigé pour vérifier s'il est conforme aux exigences.
- 6. Mise en service :** le produit est installé, les préparatifs pour sa mise en service sont organisés, puis le produit est utilisé, cette étape ne sera malheureusement pas réalisé dans le cadre de ce TPI car une fois que le projet a été présenté durant la défense oral, le projet prend fin.

Product backlog

ID & Nom	01 : Mise en place d'un dépôt GIT
Description (user story)	En tant que développeur, je souhaite pouvoir accéder à un dépôt distant hébergé sur GitHub.
Critère d'acceptation	Le dépôt Git est configuré dans le répertoire du projet. Le projet est accessible depuis GitHub à l'adresse indiquée dans la documentation technique
Importance	Bloquant

ID & Nom	02 : Création des différentes maquettes d'interfaces utilisateur
Description (user story)	En tant que développeur, je souhaite avoir plusieurs maquettes d'interface pour pouvoir développer l'application plus facilement plus tard.
Critère d'acceptation	Les maquettes sont créées et détaillées dans la documentation technique
Importance	Bloquant

ID & Nom	03 : Implémentation de la base de données
Description (user story)	En tant que développeur, je souhaite pouvoir utiliser une base de données MySQL. Je dois pouvoir utiliser un manager PHP me permettant d'effectuer des opérations sur la base de données. Je souhaite également avoir un dump de ma base de données sur le dépôt distant afin de pouvoir la recréer si nécessaire.
Critère d'acceptation	La base de données est créée et correspond au cahier des charges. Une classe Database est mise en place et permet d'effectuer les opérations de base sur la base. Le dump est accessible sur le dépôt.
Importance	Bloquant

ID & Nom	04 : Connexion au site WEB
Description (user story)	En tant qu'utilisateur non connecté, je peux me connecter au site avec mon compte et accéder aux fonctionnalités utilisateur.
Critère d'acceptation	Les tests 1.X à 1.X sont validés
Importance	Bloquant

ID & Nom	05 : Déconnexion
Description (user story)	En tant qu'utilisateur connecté, je peux me déconnecter de l'application web et mettre fin à ma session d'utilisation.
Critère d'acceptation	Le test 2 est validé
Importance	Secondaire

ID & Nom	06 : Inscription
Description (user story)	En tant que visiteur du site web, je peux me créer un compte pour pouvoir accéder aux fonctionnalités utilisateur.
Critère d'acceptation	Les tests 3.X à 3.X sont validés
Importance	Critique

ID & Nom	07 : Activation du compte par mail
Description (user story)	En tant qu'utilisateur qui vient de s'inscrire, je peux activer mon compte à l'aide d'un lien de validation qui m'a été envoyé par mail.
Critère d'acceptation	Les tests 4.X à 4.X sont validés
Importance	Important

ID & Nom	08 : Envoi de mail après changement de statut
Description (user story)	En tant qu'utilisateur, je veux recevoir un mail m'informant du changement de statut de mon compte et/ou d'un de mes itinéraires.
Critère d'acceptation	Les tests 5.X à 5.X sont validés
Importance	Important

ID & Nom	09 : Affichage des itinéraires existants
Description (user story)	En tant que visiteur, je veux pouvoir voir tous les itinéraires créés par les utilisateurs avec un minimum de détail.
Critère d'acceptation	Les tests 6.X à 6.X sont validés
Importance	Critique

ID & Nom	10 : Système de filtrage des itinéraires
Description (user story)	En tant que visiteur, je peux filtrer la page d'accueil afin d'afficher les itinéraires d'après le filtre que j'ai mis en place.
Critère d'acceptation	Les tests 7.X à 7.X sont validés
Importance	Critique

ID & Nom	11 : Création d'un itinéraire
Description (user story)	En tant qu'utilisateur, je peux créer un itinéraire en complétant le formulaire de création d'itinéraire disponible en cliquant sur le bouton « Créer un itinéraire »
Critère d'acceptation	Les tests 8.X à 8.X sont validés
Importance	Critique

ID & Nom	12 : Affichage des itinéraires de l'utilisateur
Description (user story)	En tant qu'utilisateur, je peux afficher tous les itinéraires que j'ai créé en cliquant sur le bouton « Mes itinéraires » pour avoir une vue d'ensemble sur tous les itinéraires que j'ai créé.
Critère d'acceptation	Les tests 9.X à 9.X sont validés
Importance	Important

ID & Nom	13 : Modification d'un itinéraire
Description (user story)	En tant qu'utilisateur, je peux modifier un itinéraire que j'ai créé afin de corriger certaine erreur.
Critère d'acceptation	Les tests 10.X à 10.X sont validés
Importance	Important

ID & Nom	14 : Suppression d'un itinéraire
Description (user story)	En tant qu'utilisateur, je peux supprimer un itinéraire que j'ai créé en cliquant sur le bouton « Supprimer », sur la page de mon itinéraire, une confirmation est requise.
Critère d'acceptation	Les tests 11.X à 11.X sont validés
Importance	Important

ID & Nom	15 : Ajout/Modification des informations personnelles d'un utilisateur
Description (user story)	En tant qu'utilisateur, je peux ajouter/modifier des informations personnelles depuis la page profil de mon compte pour que mon profil soit plus complet.
Critère d'acceptation	Les tests 12.X à 12.X sont validés
Importance	Secondaire

ID & Nom	16 : Afficher informations itinéraire
Description (user story)	En tant qu'utilisateur, je peux afficher les informations d'un itinéraire en détail en cliquant sur le nom de l'itinéraire afin de me renseigner sur l'itinéraire
Critère d'acceptation	Les tests 13.X à 13.X sont validés
Importance	Critique

ID & Nom	17 : Affichage de commentaires
Description (user story)	En tant qu'utilisateur, je peux voir les commentaires qui ont été posté par les autres utilisateurs afin de savoir quoi commenter.
Critère d'acceptation	Les tests 14.X à 14.X sont validés
Importance	Important

ID & Nom	18 : Ajout de commentaires
Description (user story)	En tant qu'utilisateur, je veux pouvoir commenter un itinéraire afin de donner mon avis sur ce dernier.
Critère d'acceptation	Les tests 15.X à 15.X sont validés
Importance	Important

ID & Nom	19 : Système de notation des itinéraires
Description (user story)	En tant qu'utilisateur, je veux pouvoir attribuer une note à un itinéraire afin de donner mon avis sur ce dernier
Critère d'acceptation	Les tests 16.X à 16.X sont validés
Importance	Important

ID & Nom	20 : Modification du statut de l'itinéraire
Description (user story)	En tant qu'administrateur, je veux pouvoir changer le statut d'un itinéraire (Bloqué ou pas) afin de bloquer les itinéraires jugés invalides.
Critère d'acceptation	Les tests 17.X à 17.X sont validés
Importance	Important

ID & Nom	21 : Modification du statut de l'utilisateur
Description (user story)	En tant qu'administrateur, je veux pouvoir changer le statut de l'utilisateur afin de bloquer les utilisateurs jugés indésirables.
Critère d'acceptation	Les tests 19.X à 19.X sont validés
Importance	Important

Planification

Sur les tableaux suivants, vous trouverez ma planification prévisionnelle ainsi que le planning effectif du déroulement du projet.

Il y a eu pas mal de différence concernant l'ordre effectif des tâches. Ces différences sont dues au fait que j'ai négligé le temps que je prendrai pour développer l'application. Les quelques imprévus qui sont survenues ont suffi à me mettre en retard sur le planning.

De manière générale, j'ai eu un léger retard durant tous les projets. L'affichage d'itinéraire avec l'api mapquest m'a bloqué pendant un certain moment à cause du manque de documentation sur l'api. J'ai quand même réussi à rattraper ce retard dans les heures prévues pour et à terminer le projet à temps.

Tâches à réaliser	Temps nécessaire	1er jour	2e jour	3e jour	4e jour	5e jour	6e jour	7e jour	8e jour	9e jour	10e jour	11e jour	Total
Immersion dans le projet	01:00	01:00											01:00
Plannification													00:00
Réalisation du planning prévisionnel	02:20	02:20											02:20
CSS / HTML													00:00
Page d'Accueil	01:30								01:30				01:30
Page Création d'itinéraire	01:00								01:00				01:00
Page Mes itinéraires	01:00								01:00				01:00
Page Mon Profil	01:00								01:00				01:00
Page de Login	00:30								00:30				00:30
Page d'inscription	01:00								01:00				01:00
Page Itinéraire	01:00								01:00				01:00
Page Utilisateur	00:30								00:30				00:30
Product Backlog													00:00
Mise en place d'un dépôt GIT	00:10		00:10										00:10
Création des différentes maquettes d'interfaces utilisateur	04:40	02:40	02:00										04:40
Création de la base de données	03:00		03:00										03:00
Fonction générale													00:00
Connexion au site WEB	01:00			01:00									01:00
Déconnexion	00:30		00:30										00:30
Inscription	01:00			01:00									01:00
Activation du compte par mail	02:00				02:00								02:00
Envoyer de mail après changement de statut	01:00							01:00					01:00
Page d'Accueil													00:00
Affichage des itinéraires existants	01:00			01:00									01:00
Affichage détails des itinéraires	01:00				01:00								01:00
Recherche d'itinéraires	02:00					01:00		01:00	01:00				02:00
Système de filtrage des itinéraires	02:00					02:00							02:00
Page Création d'itinéraire													00:00
Création d'un itinéraire	02:00			00:30	01:30								02:00
Page Mes itinéraires													00:00
Affichage des itinéraires de l'utilisateur	01:00					01:00							01:00
Modification d'un itinéraire	02:00						01:30	00:30					02:00
Suppression d'un itinéraire	01:00						01:00						01:00
Page Mon Profil													00:00
Ajout/Modification des informations personnelles d'un utilisateur	01:00								01:00				01:00
Page Itinéraire													00:00
Affichage informations itinéraire	01:00							01:00					01:00
Affichage des commentaires	01:00							01:00					01:00
Ajout de commentaire	02:00							02:00					02:00
Système de notation des itinéraires	02:00				02:00								02:00
Modification du statut de l'itinéraire	01:00						01:00						01:00
Page Utilisateur													00:00
Affichage profil utilisateur	01:00							01:00					01:00
Modification du statut de l'utilisateur	01:00								01:00				01:00
Documentation													00:00
Tenue du journal de bord	05:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	05:30
Documentation technique	17:00		01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	02:00	17:00
Analysé (prémixe de la doc. tech.)	06:20	01:30	00:50	02:00	02:00								06:20
Tests													00:00
Réalisation des tests et débogage	13:00								00:30	06:30	05:30	00:30	13:00
	88:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	88:00

Planning prévisionnel 1

	Temps nécessaire	1er jour	2e jour	3e jour	4e jour	5e jour	6e jour	7e jour	8e jour	9e jour	10e jour	11e jour	Total
Immersion dans le projet	01:00	01:00											01:00
Planification													00:00
Réalisation du planning prévisionnel	02:20		02:20										02:20
CSS / HTML													00:00
Page d'Accueil	00:15							00:15					00:15
Page Création d'itinéraire	00:15							00:15					00:15
Page Mes itinéraire	00:15							00:15					00:15
Page Mon Profil	00:15							00:15					00:15
Page de Login	00:15							00:15					00:15
Page d'inscription	00:15							00:15					00:15
Page Itinéraire	00:15							00:15					00:15
Page Utilisateur	00:15							00:15					00:15
Product Backlog													00:00
Mise en place d'un dépôt GIT	00:10		00:10										00:10
Création des différentes maquettes d'interfaces utilisateur	05:10	02:40	02:30										05:10
Création de la base de données	03:00			03:00									03:00
Fonction générale													00:00
Connexion au site WEB	00:30			00:30									00:30
Déconnexion	00:30				00:30								00:30
Inscription	01:00			01:00									01:00
Activation du compte par mail	02:00				02:00								02:00
Envoyer de mail après changement de statut	01:00					01:00							01:00
Page d'Accueil													00:00
Affichage des itinéraires existants	08:00					02:30	03:00		02:30				08:00
Affichage détails des itinéraires	02:00				01:00	01:00							02:00
Système de filtrage des itinéraires	02:00									02:00			02:00
Page Crédit d'itinéraire													00:00
Création d'un itinéraire	02:00			02:00									02:00
Page Mes itinéraire													00:00
Affichage des itinéraires de l'utilisateur	02:00				02:00								02:00
Modification d'un itinéraire	03:00				03:00								03:00
Suppression d'un itinéraire	01:00				01:00								01:00
Page Mon Profil													00:00
Ajout/Modification des informations personnelles d'un utilisateur	02:00						02:00						02:00
Page Itinéraire													00:00
Affichage informations itinéraire	01:00						01:00						01:00
Affichage des commentaires	02:00						02:00						02:00
Ajout de commentaire	02:00						02:00						02:00
Système de notation des itinéraires	02:00				00:30	01:30							02:00
Modification du statut de l'itinéraire	01:00						01:00						01:00
Page Utilisateur													00:00
Affichage profil utilisateur	02:00						02:00						02:00
Modification du statut de l'utilisateur	02:00						02:00						02:00
Documentation													00:00
Tenue du journal de bord	05:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30		05:30
Documentation technique	17:00		04:00	03:00	04:00							02:00	17:00
Analyse (pré-mise de la doc. tech.)	03:50	01:30	00:50	01:30									03:50
Tests													00:00
Réalisation des tests et débogage	09:00									05:30	03:30		09:00
	88:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	88:00

Planning effectif 1

Maquettage

Voici les différentes maquettes d'interfaces utilisateurs, dans l'application il existe 3 niveaux d'accès :

- Visiteur
- Utilisateur
- Administrateur

Visiteur

En tant que visiteur, la page d'accueil est accessible avec tous les itinéraires afficher. Un visiteur peut également afficher les détails d'un itinéraire en cliquant dessus mais ne peut ni le noter, ni le commenter. Il ne peut pas non plus créer d'itinéraire.

Navbar

Voici la barre de navigation disponible sur l'application WEB en tant que visiteur.



A. Lien redirigeant l'utilisateur à l'accueil (voir écran [Accueil](#)).

- B. Lien redirigeant l'utilisateur sur l'écran de connexion (voir écran [4\) Login](#)).
- C. Lien redirigeant l'utilisateur sur l'écran d'inscription (voir écran [3\) Inscription](#)).

1) Accueil

La page d'accueil de l'application. Elle répertorie les différents itinéraires qui ont été posté par les utilisateurs. Un système de filtrage en disponible en haut de la page. L'utilisateur peut voir les détails d'un itinéraire en cliquant sur le nom de celui-ci.

The screenshot shows the application's homepage titled "Page d'Accueil". At the top, there is a navigation bar with icons for back, forward, refresh, and home, followed by a URL bar containing "https://index.php" and a search icon. Below the navigation bar is a search form with the following fields:

- A:** Pays dropdown menu showing "Suisse" selected, with "France" as an option.
- B:** Notes dropdown menu showing "3" selected, with "2" as an option.
- C:** NAVBAR (label for the search form area)
- D:** Distance Min (en km): 50, Distance Max (en km): 150.
- E:** Durée Min (en h): 2, Durée Max (en h): 5.
- F:** Rechercher button.

Below the search form, there are four itinerary cards displayed on a map background:

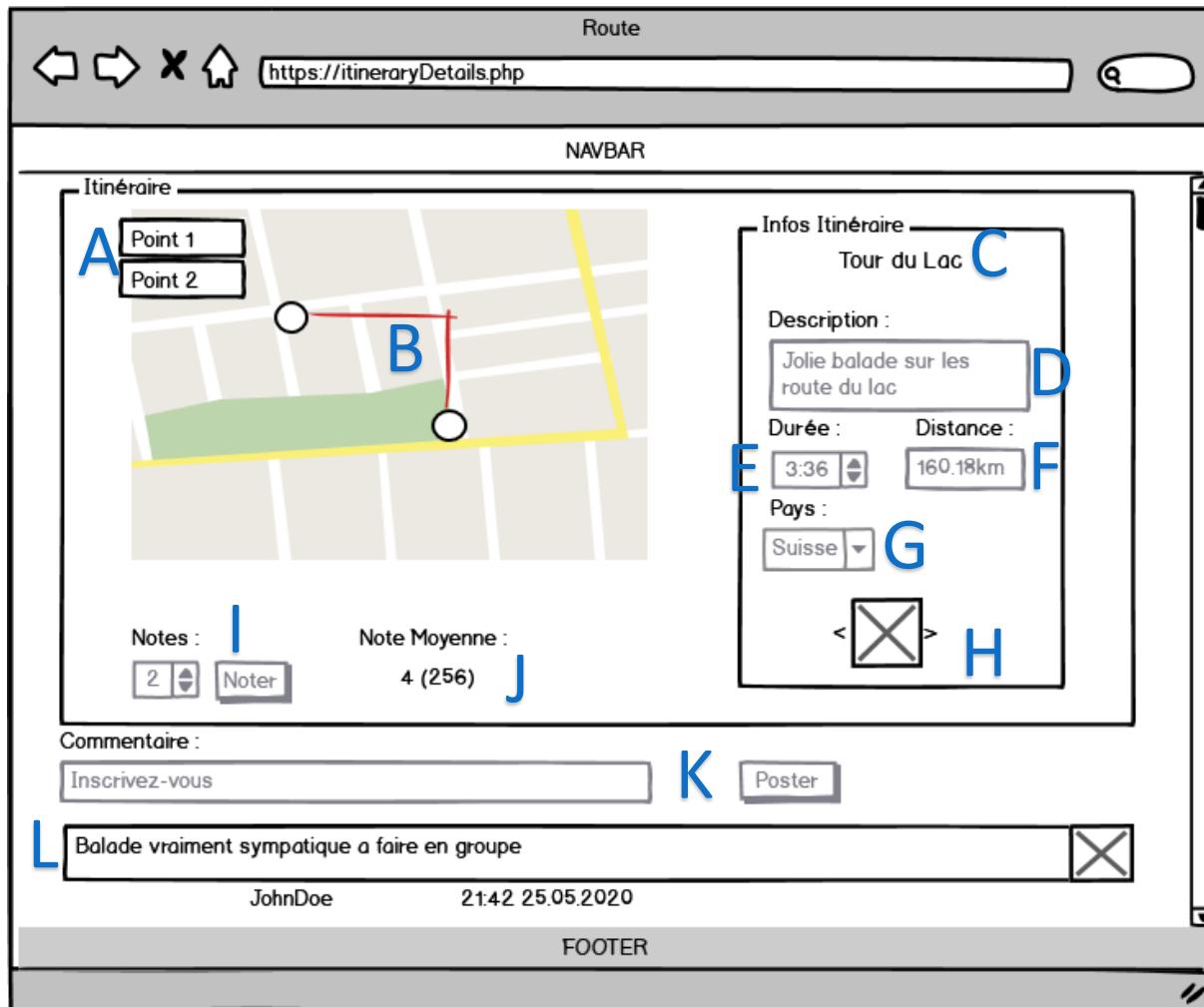
- G:** Itinerary card for "Balade" (by thomasFJS). Details: Durée: 1:06, Pays: Suisse, Distance: 60km, Note: 3.
- H:** Itinerary card for "St-Cergue" (by Botwika). Details: Durée: 2:06, Pays: Suisse, Distance: 100km, Note: 4.
- I:** Itinerary card for "Balade" (by JohnyyZoo). Details: Durée: 3:40, Pays: Suisse, Distance: 180km, Note: 2.
- J:** Itinerary card for "Tour du Lac" (by LeoDnx91). Details: Durée: 3:36, Pays: Suisse, Distance: 160km, Note: 4.

At the bottom of the page is a "FOOTER" section.

- A. Filtrage du pays de départ de l'itinéraire.
- B. Filtrage de la note moyenne minimum de l'itinéraire.
- C. Filtrage de la distance désirée pour l'itinéraire, l'utilisateur peut choisir la distance minimum et maximum désirée (par 50km).
- D. Filtrage de la durée désiré pour l'itinéraire, l'utilisateur peut choisir la durée minimum et maximum souhaitée (par 1h).
- E. Bouton de recherche pour appliquer le filtre mis en place par l'utilisateur.
- F. Le titre de l'itinéraire, un lien qui redirige sur la page itinéraire avec toutes les infos de l'itinéraire sélectionné.
- G. La durée de l'itinéraire.
- H. Le pays de départ de l'itinéraire.
- I. La distance de l'itinéraire.
- J. La note moyenne de l'itinéraire.
- K. L'utilisateur qui a créé l'itinéraire.

2) Détail itinéraire

La page itinéraire qui permet d'afficher les détails d'un itinéraire, elle affiche également tous les commentaires publiés par les utilisateurs et la note moyenne de l'itinéraire.



- Les différents points de l'itinéraire.
- L'itinéraire affiché sur la carte.
- Titre de l'itinéraire.
- Description de l'itinéraire.
- Durée de l'itinéraire en heure.
- Distance de l'itinéraire en km.
- Pays de départ de l'itinéraire
- Les images publiées par l'utilisateur sur l'itinéraire
- Système pour noter l'itinéraire (Désactivé en tant que visiteur non connecté)
- Note moyenne de l'itinéraire avec le nombre d'utilisateur ayant voté
- Zone de texte pour poster un commentaire (En tant que visiteur non connecté le champ est désactivé et il est proposé de s'inscrire au visiteur pour pouvoir poster un commentaire)
- Commentaire posté par un autre utilisateur avec le nom de l'utilisateur, la date et l'heure à laquelle le commentaire a été posté ainsi que l'avatar ce dernier.

3) Inscription

Le formulaire d'inscription pour les visiteurs non connecté, le minimum y est demandé pour faciliter l'inscription de l'utilisateur.

The screenshot shows a web browser window with the title "Register" at the top. The address bar contains the URL "https://register.php". Below the address bar is a "NAVBAR" section. The main content area is titled "Inscription". It contains the following fields:

- Nickname : (Labeled A)
- Email : (Labeled B)
- Mot de passe : (Labeled C)
- Confirmer mot de passe : (Labeled D)
- (Labeled E)
- [Déjà inscrit ?](#) (Labeled F)

At the bottom of the page is a "FOOTER" section.

- A. Nickname désiré par l'utilisateur (Il doit être unique).
- B. Email de l'utilisateur (Elle doit être unique).
- C. Mot de passe de l'utilisateur.
- D. Confirmation du mot de passe.
- E. Bouton pour envoyer le formulaire d'inscription.
- F. Lien de redirection si le visiteur possède déjà un compte.

Utilisateur

En tant qu'utilisateur, tous les itinéraires sont affichés sur la page d'accueil. Il peut afficher les détails d'un itinéraire en cliquant dessus, il peut également le noter et le commenter. L'utilisateur peut créer des itinéraires.

Navbar

Voici la barre de navigation disponible sur l'application WEB en tant qu'utilisateur connecté. Elle reprend la redirection à l'accueil de la barre de navigation disponible en tant que visiteur (voir Navbar visiteur).



- A. Lien redirigeant l'utilisateur sur l'écran de création d'itinéraire (voir écran [6\) Création d'itinéraire part. 1](#)).
- B. Lien redirigeant l'utilisateur sur l'écran des itinéraires de l'utilisateur (voir écran [1\) Accueil](#)).
- C. Lien redirigeant sur la page de profil de l'utilisateur connecté.
- D. Lien permettant la déconnexion de l'utilisateur.

4) Login

La page de connexion qui permet aux utilisateurs de se connecter sur l'application WEB.

The screenshot shows a web browser window with the title "Login". The address bar contains "https://login.php". Below the address bar is a "NAVBAR" section. The main content area is titled "Login". It contains two input fields: "Nom d'utilisateur :" with value "JohnDoe56" (labeled A) and "Mot de passe :" with value "*****" (labeled B). Below these fields is a "Login" button (labeled C). At the bottom of the form is a link "Pas encore inscrit ?" (labeled D). The page has a footer section at the bottom.

- A. Nom d'utilisateur de l'utilisateur pour se connecter (Email ou Nickname)
- B. Mot de passe de l'utilisateur
- C. Bouton pour se connecter avec les infos saisies au-dessus
- D. Lien qui redirige sur l'écran [3\) Inscription](#) si le visiteur ne possède pas de compte

5) Mes itinéraires

Voici la page où tous les itinéraires créés par l'utilisateur connecté sont affiché il peut cliquer sur un de ses itinéraires pour voir les détails.

The screenshot shows a web interface titled "Mes itinéraires". At the top, there is a header bar with navigation icons (back, forward, search, etc.) and a URL bar containing "https://myRoute.php". Below the header is a "NAVBAR" section with the title "Mes itinéraires". The main content area displays four route cards, each with a small map at the top and a detailed card below. The cards are labeled with blue letters:

- A**: The title of the route, "Balade".
- B**: The route details: Durée: 1:06, Pays: Suisse, Distance: 60km, Note: 3.
- C**: The route details: Durée: 3:40, Pays: Suisse, Distance: 180km, Note: 2.
- D**: The route details: Durée: 2:06, Pays: Suisse, Distance: 100km, Note: 4.
- E**: The route details: Durée: 3:36, Pays: Suisse, Distance: 160km, Note: 4.

At the bottom of the page is a "FOOTER" section.

- Titre de l'itinéraire (lien qui redirige sur l'écran 9) [Détail mon itinéraire](#)).
- Durée de l'itinéraire.
- Pays de départ de l'itinéraire.
- Distance de l'itinéraire.
- Note moyenne de l'itinéraire.

6) Création d'itinéraire part. 1

Voici la première partie de la création d'un itinéraire. Pour commencer l'utilisateur doit remplir un formulaire contenant les informations générales de l'itinéraire et pourra ensuite le placer sur une map.

The screenshot shows a web page titled "Création d'itinéraire". At the top, there is a navigation bar with icons for back, forward, search, and refresh, and a URL bar containing "https://createRoute.php". Below the navigation bar is a section titled "NAVBAR". The main content area is titled "Créer votre itinéraire". It contains the following fields:

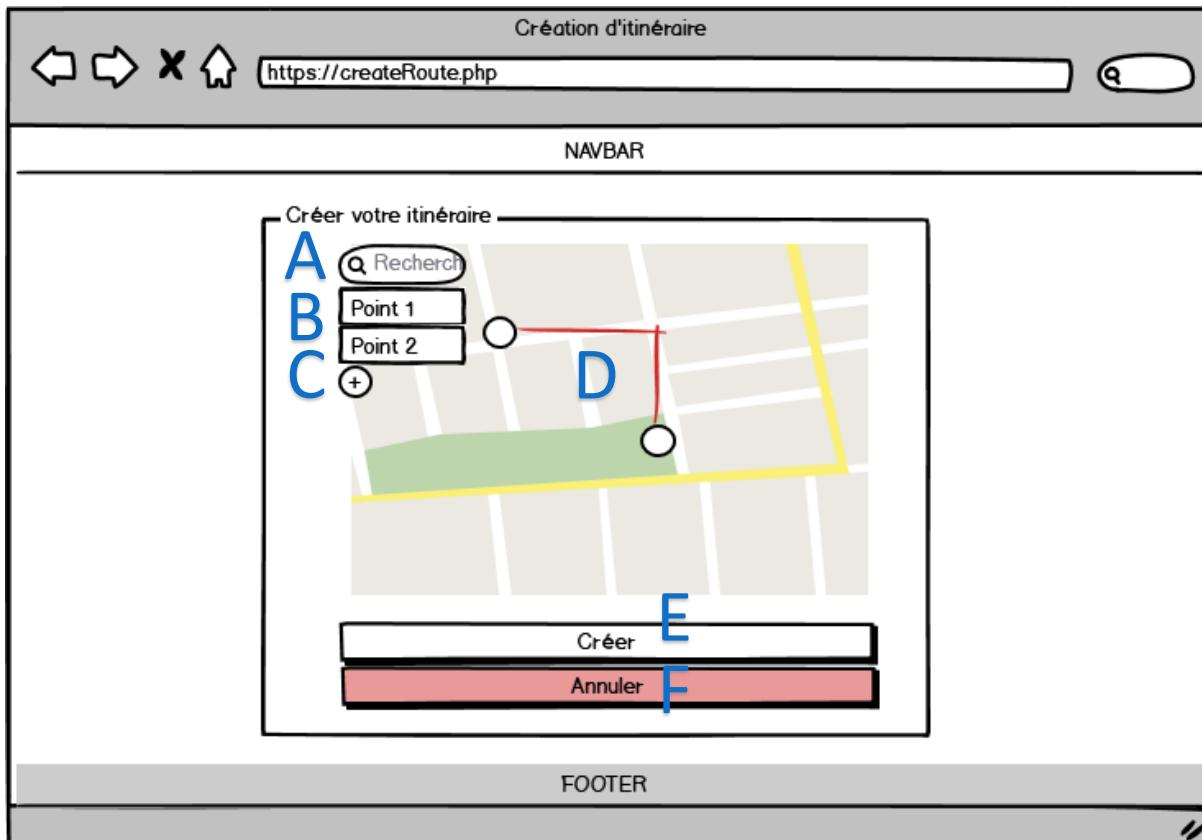
- Titre :** A text input field containing "Tour du Lac".
- Pays :** A dropdown menu set to "Suisse".
- Description :** A text area containing "Jolie balade sur les routes du lac".
- Durée :** A time input field showing "3:36".
- Buttons:** Two buttons at the bottom: a red "Annuler" button and a black "Continuer" button.

Below the main content area is a "FOOTER" section.

- A. Titre de l'itinéraire
- B. Pays de départ de l'itinéraire
- C. Description de l'itinéraire
- D. Durée de l'itinéraire.
- E. Bouton pour soumettre la première partie du formulaire de création d'itinéraire.
- F. Bouton pour annuler la création de l'itinéraire

7) Création d'itinéraire part. 2

Voici la deuxième partie de la création d'un itinéraire. Pour pouvoir finaliser la création de votre itinéraire il faut le placer sur la map en marquant les différents points de l'itinéraire. Une fois l'itinéraire placé et le formulaire envoyé l'itinéraire sera immédiatement créé.



- A. Barre de recherche pour se placer sur la map.
- B. Les différents points placés dans l'itinéraire.
- C. Bouton pour rajouter un point dans l'itinéraire.
- D. Prévisualisation de l'itinéraire.
- E. Bouton pour confirmer la création de l'itinéraire.
- F. Bouton pour annuler la création de l'itinéraire.

8) Détail itinéraire

Page contenant les détails d'un itinéraire en étant connecté en tant qu'utilisateur. Cette page est là même que la page détail itinéraire en tant que visiteur (voir écran [2\) Détail itinéraire](#)) avec l'espace commentaire qui est débloqué et l'utilisateur peut également noter

The screenshot shows a web browser window for 'Route' at the URL <https://itineraryDetails.php>. The page is titled 'NAVBAR'.

Itinéraire: A map showing a route from 'Point 1' to 'Point 2'. The route is highlighted in green and yellow. A red line connects Point 1 to Point 2.

Notes: A section labeled 'A' containing 'Notes : A' (with a dropdown menu showing '2') and a 'Noter' button.

Note Moyenne: '4 (256)'.

Infos Itinéraire: A box for 'Tour du Lac' with the following details:

- Description: 'Jolie balade sur les route du lac'
- Durée: '3:36'
- Distance: '160.18km'
- Pays: 'Suisse' (with a dropdown arrow)

 There is also a 'Poster' button with a large blue letter 'B' above it, and a delete icon next to the text input field.

Commentaire: A text input field with placeholder 'Ajouter un commentaire' and a 'Poster' button with a large blue letter 'B' above it. Below the input field is the text 'Balade vraiment sympatique a faire en groupe'.

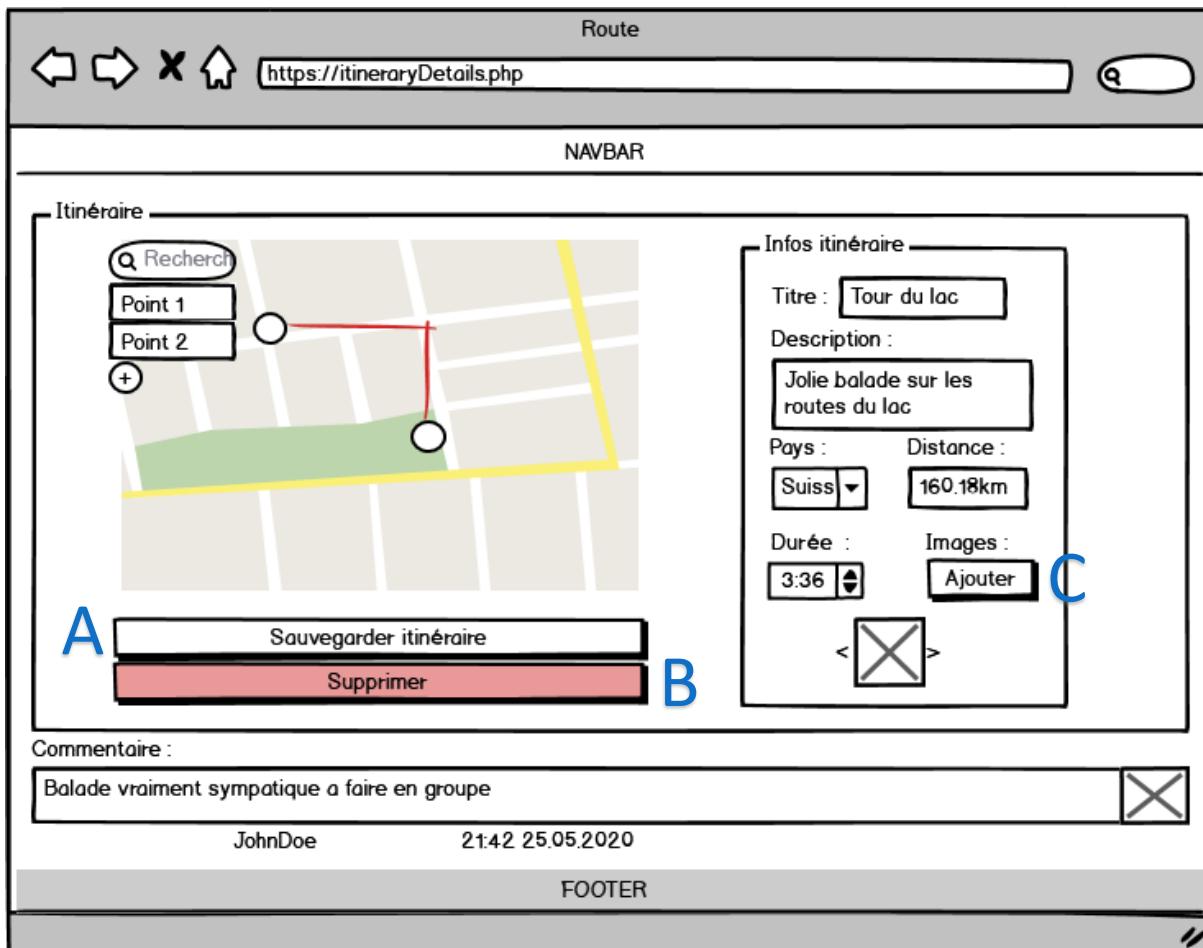
Footer: Shows the user 'JohnDoe' and the date '21.4.2 25.05.2020'.

l'itinéraire.

- Note que l'utilisateur peut attribuer à l'itinéraire en appuyant sur le bouton « Noter »
- Zone de texte pour ajouter un commentaire à l'itinéraire (Le commentaire est poster en cliquant sur le bouton « Poster »)

9) Détail mon itinéraire

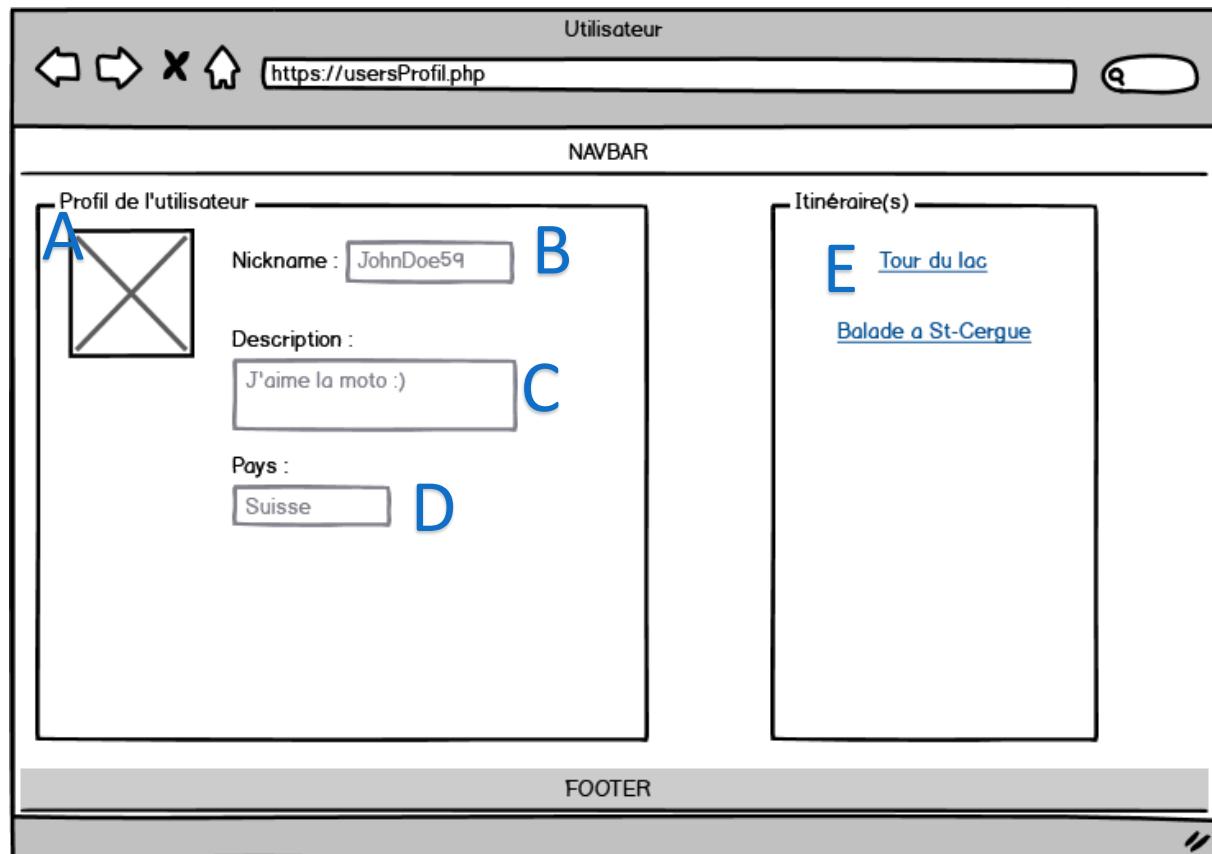
L'écran affiché lorsqu'un utilisateur clique sur un de ses itinéraires. Les détails sont affichés comme sur l'écran 8) *Détail itinéraire*. L'utilisateur peut effectuer des modifications sur son itinéraire ou alors le supprimer.



- A. Bouton pour sauvegarder les modifications de l'itinéraire
- B. Bouton pour supprimer l'itinéraire, message de confirmation si l'utilisateur clique.
- C. Bouton pour ajouter des images à l'itinéraire

10) Profil utilisateur

La page profil qui affiche les infos d'un utilisateur ainsi que tous les itinéraires créés par ce dernier. Les itinéraires sont affichés sous forme de lien qui redirige directement sur la page de l'itinéraire concerné.



- A. Avatar de l'utilisateur.
- B. Nickname de l'utilisateur.
- C. Description de l'utilisateur.
- D. Pays de résidence de l'utilisateur.
- E. Liste des itinéraires créés par l'utilisateur (Les titres des différents itinéraires sont des liens qui redirige sur l'écran 8) [Détail itinéraire](#)).

11) Modification Profil

Voici la page de modification du profil de l'utilisateur qui est connecté, il peut modifier/compléter ses informations pour mieux détailler son profil.

The screenshot shows a web browser window with the title 'Profil' at the top. Below the title is a navigation bar with icons for back, forward, stop, and home, followed by a URL bar containing 'https://profil.php'. The main content area is titled 'NAVBAR' and contains a form titled 'Modifier votre profil'. The form fields are labeled with blue letters:

- A**: Nickname : JohnDoe56
- B**: Nom : Doe
- C**: Prénom : John
- D**: Description : J'aime la moto :)
- E**: Avatar : (Placeholder with a large X)
- F**: Pays : Suisse
- G**: Sauvegarder les infos
- H**: Annuler

Below the form is a 'FOOTER' section.

- A. Nickname de l'utilisateur.
- B. Nom de l'utilisateur.
- C. Prénom de l'utilisateur.
- D. Description de l'utilisateur.
- E. Avatar de l'utilisateur avec un bouton pour importer un nouvel avatar
- F. Pays de résidence de l'utilisateur
- G. Bouton pour sauvegarder les changements d'infos
- H. Bouton pour annuler les changements effectués, si l'utilisateur clique il est redirigé à l'accueil voir écran 1) Accueil

Administrateur

Navbar

Voici la barre de navigation disponible sur l'application WEB en tant qu'administrateur. Elle reprend la redirection à l'accueil de la barre de navigation disponible en tant que visiteur (voir Navbar visiteur) ainsi que le lien de déconnexion disponible en tant qu'utilisateur (voir Navbar utilisateur).



- A. Redirection sur la page de gestion d'utilisateur. (Voir écran 14) Gestion utilisateurs)

12) Gestion utilisateurs

Page qui affiche une liste de tous les utilisateurs avec quelques infos, l'administrateur possède l'option de changer le statut des comptes utilisateurs.

Gestion Utilisateurs						
NAVBAR						
A	Nickname	Email	Nom	Prénom	Pays	Statut
	B JohnDoe57	C John@doe.com	D Doe	E John	F Suisse	G <input checked="" type="checkbox"/>
	JohnDoe99	Doe@john.com	Doe	John	France	<input type="checkbox"/>
	thomasFjs	thomas@fjs.com	Fjs	Thomas	Suisse	<input type="checkbox"/>
	David123	david@gmail.com	Doe	David	Suisse	<input type="checkbox"/>

- A. Avatar de l'utilisateur.
 B. Nickname de l'utilisateur.
 C. Email de l'utilisateur.
 D. Nom de l'utilisateur.
 E. Prénom de l'utilisateur.
 F. Pays de résidence de l'utilisateur.
 G. Statut du compte de l'utilisateur.

13) Profil utilisateur

Page qui affiche le profil d'un utilisateur (voir écran 9) *Profil utilisateur*) avec l'option administrateur qui permet de changer le statut de l'utilisateur.

Utilisateur

NAVBAR

Profil de l'utilisateur

Nickname : JohnDoe59

Email : John@doe.com

Nom : Doe

Prénom : John

Description : J'aime la moto :)

Pays : Suisse

Statut :

A

Sauvegarder

Itinéraire(s)

B Tour du lac

Balade a St-Cergue

FOOTER

- Switch (On/Off) qui permet à l'administrateur de changer le statut de l'utilisateur. (Pour valider le changement, l'administrateur doit appuyer sur le bouton « Sauvegarder »)
- Liste des itinéraires créés par l'utilisateur (Les titres des différents itinéraires sont des liens qui redirige sur l'écran [14\) Détail itinéraire](#))

14) Détail itinéraire

Lorsque l'administrateur clique sur un itinéraire il est redirigé sur cette page qui affiche les détails d'un itinéraire (voir écran 8) *Détail itinéraire*) avec l'option administrateur qui permet de changer le statut de l'itinéraire.

The screenshot shows a web application interface for managing routes. At the top, there's a header bar with navigation icons (back, forward, search, etc.) and a URL bar containing <https://itineraryDetails.php>. Below the header is a 'NAVBAR' section with a 'Itinéraire' dropdown menu. The main content area is divided into two main sections: 'Itinéraire' on the left and 'Infos Itinéraire' on the right.

Itinéraire Section:

- A map showing a route from 'Point 1' to 'Point 2'. The route is highlighted in yellow and red. A green shaded area represents a specific segment of the route.
- Below the map, there are fields for 'Notes' (2), 'Note Moyenne' (4 (256)), and a 'Statut' toggle switch (red) labeled 'Appliquer'.

Infos Itinéraire Section:

- The itinerary is titled 'Tour du Lac'.
- Description: 'Jolie balade sur les route du lac'
- Duration: 3:36
- Distance: 160.18km
- Country: Suisse
- Change status button: A blue-bordered button with a large white 'X' icon.

Commentaire Section:

Balade vraiment sympatique a faire en groupe X

Footer:

JohnDoe 21:42 25.05.2020

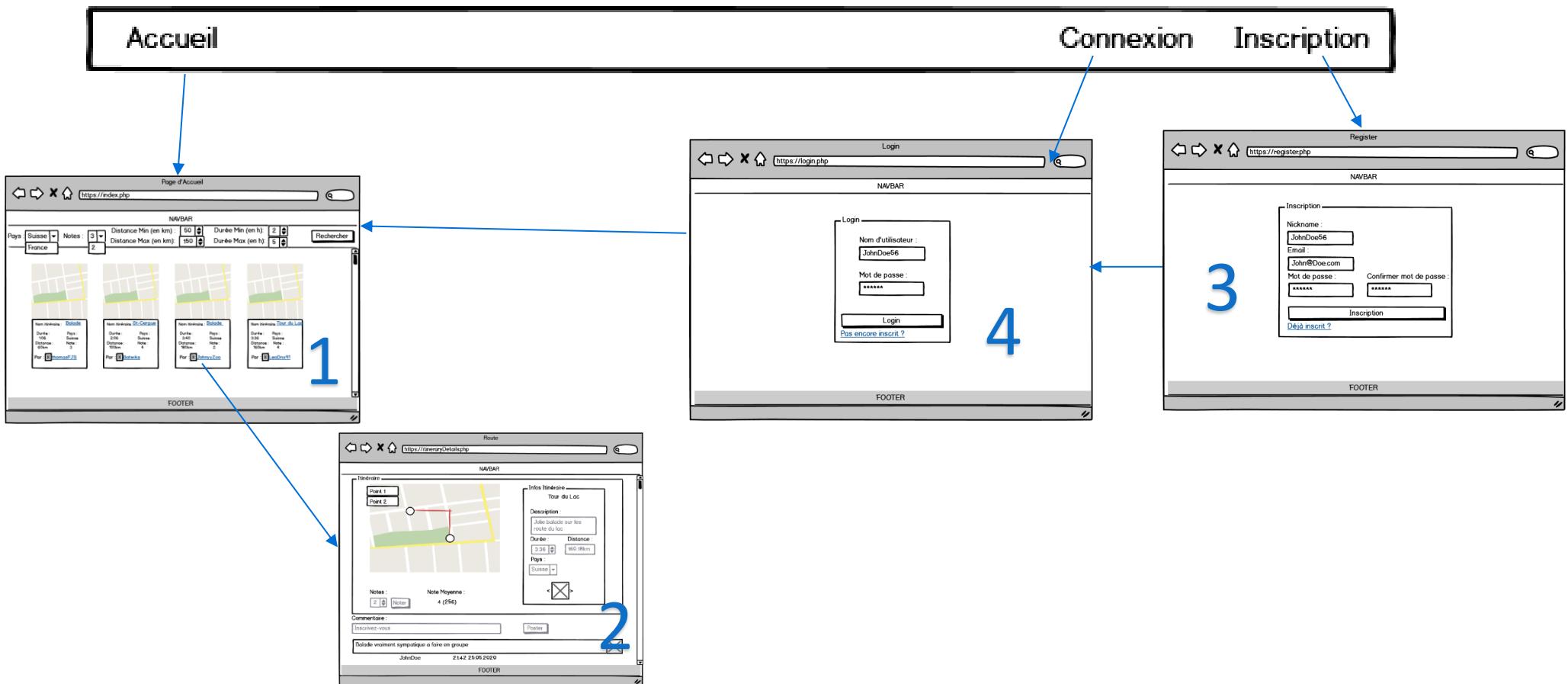
- A. Switch (On/Off) qui permet à l'administrateur de changer le statut de l'itinéraire. (Pour valider le changement de statut, il faut appuyer sur le bouton « Appliquer »).

Plan de navigation

Les différents plans de navigation pour les 3 niveaux d'accès :

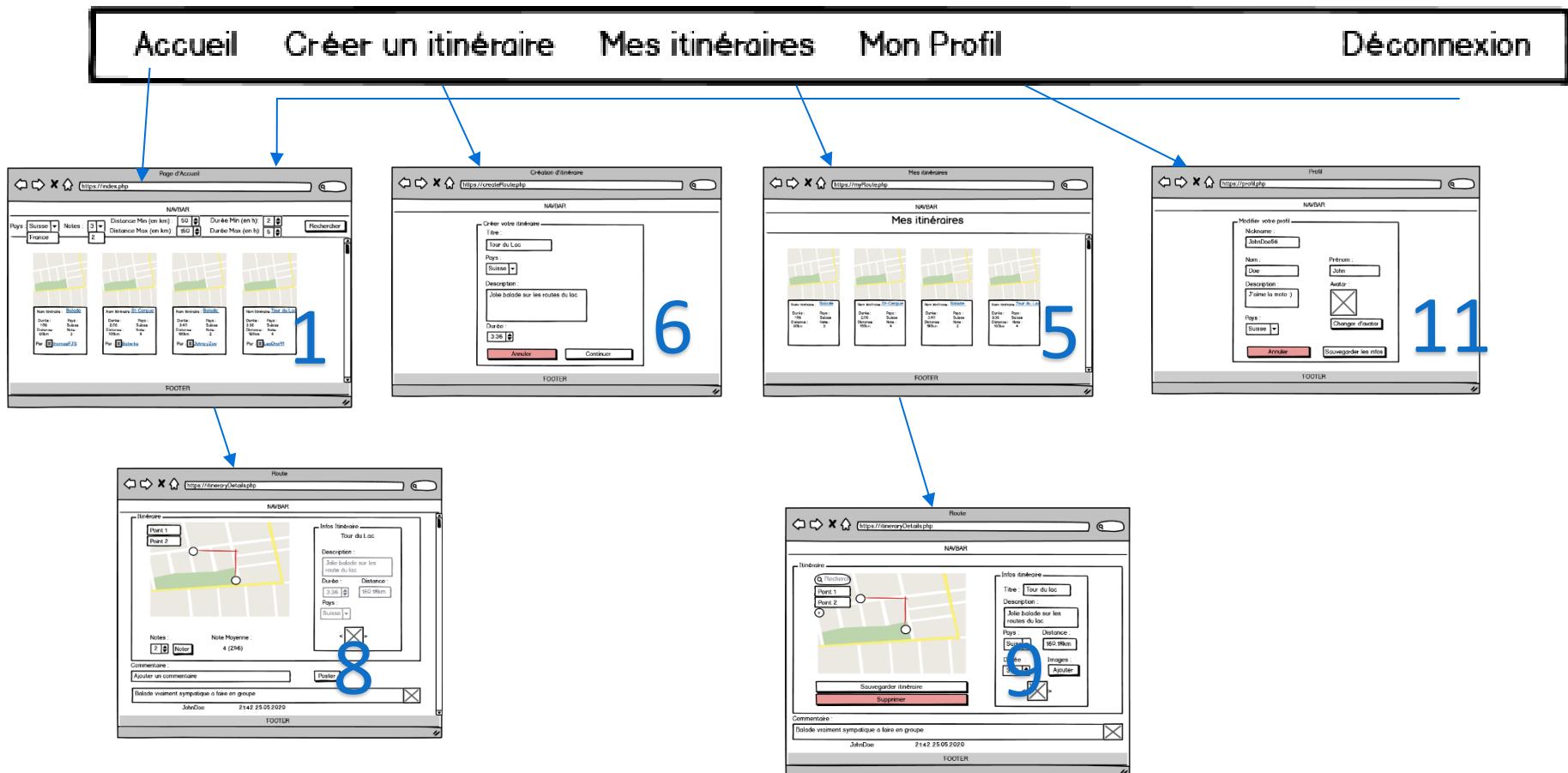
Visiteur

Le visiteur peut accéder à la page d'accueil (écran 1), la page de connexion (écran 4), la page d'inscription (écran 3) ainsi qu'à la page de détails d'un itinéraire (écran 2).



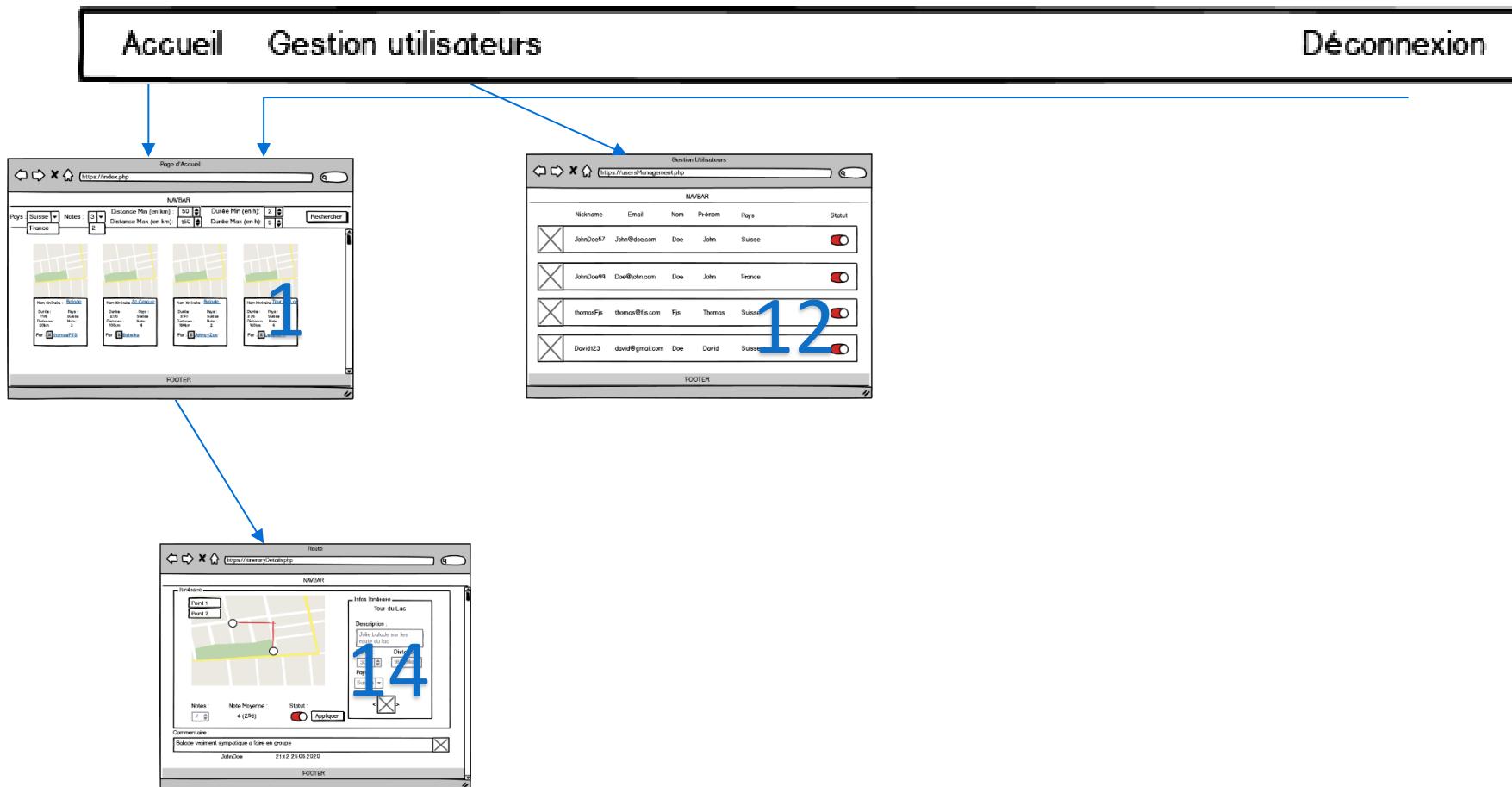
Utilisateur

L'utilisateur connecté peut accéder à la page d'accueil (écran 1), la page de création d'itinéraire (écran 6), la page mes itinéraires (écran 5), la page mon profil (écran 11), la page détails de l'itinéraire d'un autre utilisateur (écran 8) ainsi que la page détails d'un itinéraire qu'il a créé (écran 9).



Administrateur

L'administrateur peut accéder à la page d'accueil (écran 1), la page de gestion d'utilisateurs (écran 12) ainsi que la page détails d'itinéraire avec l'option administrateur (écran 14).

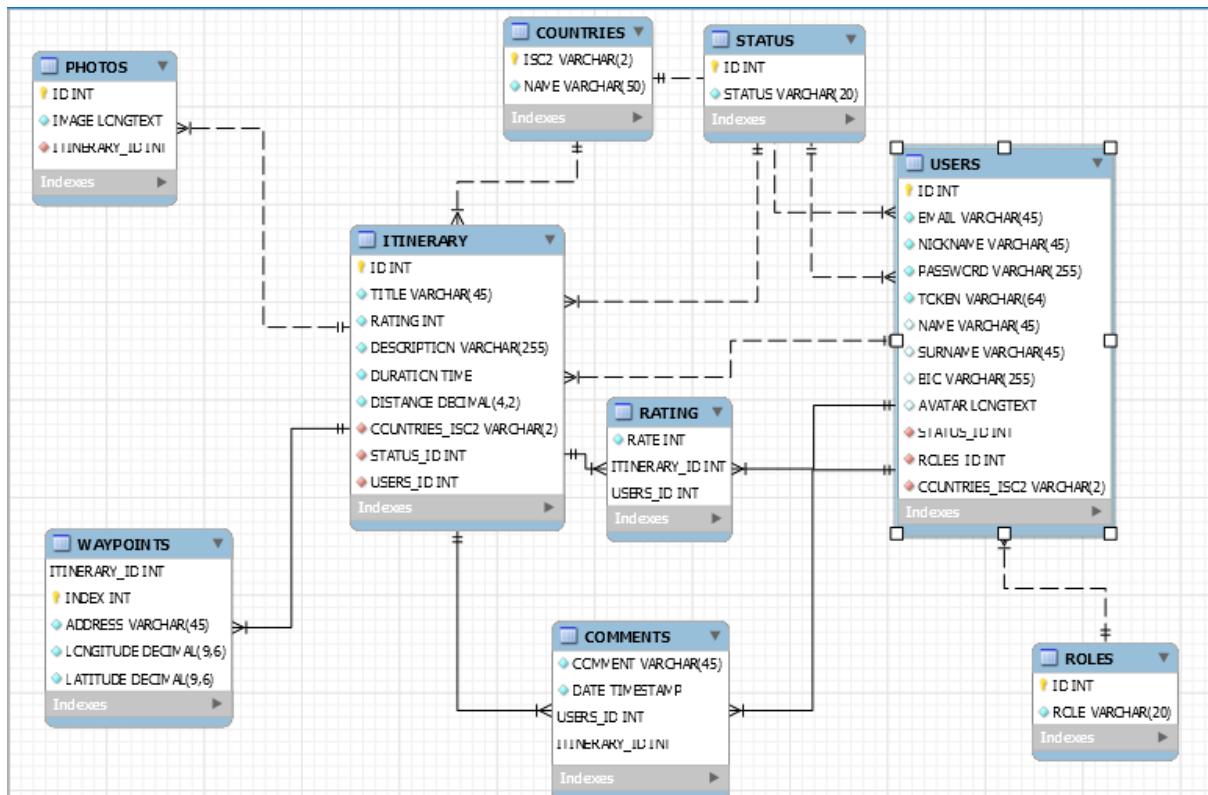


Implémentation

Base de données

L'application web, Travler, utilise une base de données MySQL afin de stocker les informations utiles pour l'application. J'ai utilisé la version 8.0.20 de MySQL pour le développement de mon projet. La base de données utilise le moteur de stockage par défaut : *InnoDB* et l'interclassement *utf8mb4_0900_ai_ci*.

Voici le modèle physique de données :



Le modèle physique de données

Le script SQL permettant de créer toute la base de données a été exporté dans le dossier : [/docs/database/script/](#).

Dictionnaire de données

Voici le dictionnaire de données de l'application *Travler* :

USERS

Table « USERS » pour stocker toutes les données concernant un utilisateur.

Colonne	Type	Description	Null	Défaut
ID (<i>Primaire</i>)	INT	L'id unique de l'utilisateur	Non	/
EMAIL	VARCHAR(45)	L'email de l'utilisateur	Non	/
NICKNAME	VARCHAR(45)	Le nickname de l'utilisateur	Non	/
PASSWORD	VARCHAR(255)	Le mot de passe de l'utilisateur	Non	/
TOKEN	VARCHAR(64)	Le token d'activation du compte	Non	/
NAME	VARCHAR(45)	Le nom de l'utilisateur	Oui	NULL
SURNAME	VARCHAR(45)	Le prénom de l'utilisateur	Oui	NULL
BIO	MEDIUMTEXT	La description de son profil	Oui	NULL
AVATAR	LONGTEXT	L'avatar de l'utilisateur	Non	NULL
STATUS_ID (<i>Étrangère</i>)	INT	Le code qui définit le statut du compte	Non	/
ROLES_ID (<i>Étrangère</i>)	INT	Le code qui définit le role de l'utilisateur	Non	/
COUNTRIES_ISO2 (<i>Étrangère</i>)	VARCHAR(2)	Le code iso2 du pays de résidence de l'utilisateur	Non	/

Index

Nom de l'index	Type	Unique	Colonne	Null
PRIMARY	BTREE	Oui	ID_USERS	Non
STATUS_ID	BTREE	Non	STATUS_ID	Non
ROLES_ID	BTREE	Non	ROLES_ID	Non
COUNTRIES_ISO2	BTREE	Non	COUNTRIES_ISO2	Non

ITINERARY

Table « ITINERARY » pour stocker toutes les données concernant un itinéraire.

Colonne	Type	Description	Null	Défaut
ID (<i>Primaire</i>)	INT	L'id unique de l'itinéraire	Non	/
TITLE	VARCHAR(45)		Non	/
RATING	DOUBLE(2,1)	La note moyenne de l'itinéraire	Oui	/
DESCRIPTION	MEDIUMTEXT	La description de l'itinéraire	Non	/
DURATION	TIME	La durée de l'itinéraire	Non	/
DISTANCE	DECIMAL(6,2)	La distance totale de l'itinéraire	Non	/
PREVIEW	LONGTEXT	L'image de l'itinéraire encodé en base 64	Non	/
COUNTRIES_ISO2 (<i>Étrangère</i>)	VARCHAR(2)	Le code iso2 du pays de départ de l'itinéraire	Non	/
STATUS_ID (<i>Étrangère</i>)	INT	Le code qui définit le statut de l'itinéraire	Non	/
USERS_ID (<i>Étrangère</i>)	INT	L'id unique de l'utilisateur qui a créé l'itinéraire	Non	/

Index

Nom de l'index	Type	Unique	Colonne	Null
PRIMARY	BTREE	Oui	ID	Non
STATUS_ID	BTREE	Non	STATUS_ID	Non
USERS_ID	BTREE	Non	USERS_ID	Non
COUNTRIES_ISO2	BTREE	Non	COUNTRIES_ISO2	Non

COMMENTS

Table « COMMENTS » pour stocker toutes les données concernant un commentaire.

Colonne	Type	Description	Null	Défaut
COMMENT	VARCHAR(255)	Le texte du commentaire	Non	/
COMMENT_DATE	TIMESTAMP	La date du commentaire	Non	CURRENT_TIMESTAMP
ITINERARY_ID <i>(Primaire)(Étrangère)</i>	INT	L'id unique de l'itinéraire ou le commentaire a été posté	Non	/
USERS_ID <i>(Primaire)(Étrangère)</i>	INT	L'id unique de l'utilisateur qui a posté le commentaire	Non	/

Index				
Nom de l'index	Type	Unique	Colonne	Null
ITINERARY_ID	BTREE	Non	ITINERARY_ID	Non
USERS_ID	BTREE	Non	STATUS_ID	Non

WAYPOINTS

Table « WAYPOINTS » pour stocker toutes les données concernant un point de l'itinéraire.

Colonne	Type	Description	Null	Défaut
ITINERARY_ID <i>(Primaire)(Étrangère)</i>	INT	L'id unique de l'itinéraire	Non	/
INDEX <i>(Primaire)</i>	INT	L'index du point dans l'itinéraire	Non	/
ADDRESS	VARCHAR(100)	L'adresse du point	Non	/
LONGITUDE	DECIMAL(9,6)	La longitude du point	Non	/
LATITUDE	DECIMAL(9,6)	La latitude du point	Non	/

Index				
Nom de l'index	Type	Unique	Colonne	Null
ITINERARY_ID	BTREE	Non	ITINERARY_ID	Non
INDEX	BTREE	Non	INDEX	Non

RATING

Table « RATING » pour stocker les notes que les utilisateurs ont attribué aux itinéraires

Colonne	Type	Description	Null	Défaut
RATE	INT(2)	La note que l'utilisateur a attribuée	Non	/
ITINERARY_ID <i>(Étrangère)(Primaire)</i>	INT	L'id unique de l'itinéraire que l'utilisateur a noté	Non	/
USERS_ID <i>(Étrangère)(Primaire)</i>	INT	L'id unique de l'utilisateur qui a noté	Non	/

Index

Nom de l'index	Type	Unique	Colonne	Null
ITINERARY_ID	BTREE	Non	ITINERARY_ID	Non
USERS_ID	BTREE	Non	USERS_ID	Non

PHOTOS

Table « Photos » pour stocker les photos importées par les utilisateurs pour les itinéraires.

Colonne	Type	Description	Null	Défaut
ID <i>(Primaire)</i>	INT	L'id unique de la photo	Non	/
IMAGE	LONGTEXT	La photo encodée en base 64	Non	/
ITINERARY_ID <i>(Étrangère)</i>	INT	L'id unique de l'itinéraire sur lequel la photo est importé	Non	/

Index

Nom de l'index	Type	Unique	Colonne	Null
PRIMARY	BTREE	Oui	ID	Non
ITINERARY_ID	BTREE	Non	ITINERARY_ID	Non

COUNTRIES

Table « COUNTRIES » pour stocker tous les pays disponibles pour différentes fonctionnalités de l'application.

Colonne	Type	Description	Null	Défaut
ISO2 (<i>Primaire</i>)	VARCHAR(2)	Le code iso2 du pays	Non	/
NAME	VARCHAR(50)	Le nom complet du pays	Non	/
Index				
Nom de l'index	Type	Unique	Colonne	Null
PRIMARY	BTREE	Oui	ISO2	Non

ROLES

Table « ROLES » pour stocker les différents rôles pour l'application.

Colonne	Type	Description	Null	Défaut
ID (<i>Primaire</i>)	INT	L'id unique du rôle	Non	/
ROLE	VARCHAR(20)	Le titre du rôle	Non	/
Index				
Nom de l'index	Type	Unique	Colonne	Null
PRIMARY	BTREE	Oui	ID	Non

STATUS

Table « STATUS » pour stocker les différents statuts disponibles dans l'application.

Colonne	Type	Description	Null	Défaut
ID (<i>Primaire</i>)	INT	L'id unique du statut	Non	/
STATUS	VARCHAR(20)	Le titre du statut	Non	/
Index				
Nom de l'index	Type	Unique	Colonne	Null
PRIMARY	BTREE	Oui	ID	Non

Structure du projet

La structure que j'ai utilisé pour l'arborescence de mon projet est la suivante :

- **/docs /** : Contient tous les fichiers de documentation sur l'application web.
- **/src/www/** : Racine du serveur web, contient tous les fichiers accessibles directement par les utilisateurs.
- **/app/** : Contient tous les managers, modèles, vues et api interne.
 - **/app/api/** : Contient toutes les API interne
 - **/app/manager/** : Contient tous les managers PHP
 - **/app/model/** : Contient tous les modèles PHP
 - **/app/view/** : Contient toutes les vues PHP
- **/assets/** : Contient tous les fichiers sources front-end (JS et CSS).
 - **/assets/css/** : Feuilles de styles pour l'application.
 - **/assets/js/** : Tous les scripts Javascript de l'application.
 - **/assets/resources/images/** : Les images de l'application.
- **/config/** : Contient le fichier config.php, qui est utiliser pour configurer l'accès à la base de données et l'utilisation du mailer.
- **/constants/** : Contient les fichiers de constantes PHP et JavaScript.
- **/inc/** : Contient les différents fichiers PHP à inclure sur les pages de l'application.
 - **/inc/form/** : Les formulaires à inclure.
 - **/inc/inc.all/** : Contient le fichier inc.all.php qui permet d'inclure tous les fichiers PHP nécessaire.
 - **/inc/navbar/** : Les barres de navigation à inclure.
- **/swiftmailer5/** : Contient tous les dossiers/fichiers nécessaire pour l'utilisation du SwiftMailer
- **/test/unit/** : Contient tous les tests unitaires de l'application.

```
> docs
< src\www
  < app
    > api
    > manager
    > model
  < view
    FAdminView.php
    FltineraryView.php
  < assets
    > css
    > js
    > resources\images
  > config
  > constants
  < inc
    > form
    > inc.all
    > navbar
    > swiftmailer5
  < test\unit
    FltineraryManagerTest.php
    FUserManagerTest.php
  administration.php
  createltinerary.php
  index.php
  itineraryDetails.php
  login.php
  logout.php
  myltineraries.php
  profil.php
  register.php
  verified.php
```

Container (PHP)

Les objets conteneur permettent de stocker les informations sauvegardées en base de données.

FUser

Cette classe contient toutes les informations des différents utilisateurs.

Variables	Description	Type
Id	L'id de l'utilisateur	INT
Email	L'email de l'utilisateur	STRING
Nickname	Le pseudo de l'utilisateur	STRING
Name	Le nom de l'utilisateur	STRING
Surname	Le prénom de l'utilisateur	STRING
Bio	La description du profil de l'utilisateur	STRING
Avatar	L'avatar de l'utilisateur encodé en base 64	STRING
Country	Le code iso2 du pays de résidence de l'utilisateur	STRING
Status	Code qui détermine le statut du compte (1 = Inscrit / 2 = Activé / 3 = Bloqué)	INT
Role	Code qui détermine le rôle du compte	INT

FCountry

Cette classe contient le nom et le code ISO2 de tous les pays stockés dans la base de données.

Variables	Description	Type
Code	Le code ISO2 du pays	STRING
Name	Le nom complet du pays	STRING

FWaypoint

Cette classe contient toutes les informations des différents points sur la map utilisé dans les itinéraires.

Variables	Description	Type
Index	L'index du waypoints	INT
Address	L'adresse du point sur la map	STRING
Longitude	La longitude du point	STRING
Latitude	La latitude du point	STRING

FComment

Cette classe contient toutes les informations des commentaires postés sur les itinéraires.

Variables	Description	Type
Comment	Le commentaire posté par l'utilisateur	STRING
PostedAt	La date et l'heure à laquelle le commentaire a été posté	STRING
User	L'utilisateur qui a posté le commentaire	FUser

FPhoto

Cette classe permet de stocker les photos des différents itinéraires.

Variables	Description	Type
Image	L'image encodé en base 64	STRING

FItinerary

Cette classe permet de stocker toutes les informations d'un itinéraire.

Variables	Description	Type
Id	L'id de l'itinéraire	INT
Title	Le titre de l'itinéraire	STRING
Rating	La note moyenne de l'itinéraire	STRING
Description	La description de l'itinéraire	STRING
Duration	La durée de l'itinéraire	TIMESTAMP
Distance	La distance totale de l'itinéraire	DOUBLE
Country	Le pays de départ de l'itinéraire	STRING
Status	Le statut de l'itinéraire	STRING
Waypoints[]	Tableau contenant tous les <i>waypoints</i> de l'itinéraire	ARRAY<FWaypoint>
Comments[]	Tableau contenant tous les commentaires de l'itinéraire	ARRAY<FComment>
Photos[]	Tableau contenant toutes les photos de l'itinéraire qui ont été ajouté par l'utilisateur.	ARRAY<FPhoto>

Manager (PHP)

FUserManager

Ce manager contient toutes les fonctions traitant et/ou récupérant des données en relation avec un utilisateur.

Login(\$username, \$password)

Fonction qui permet de connecter l'utilisateur.

Paramètre(s)	Description	Type
username	Le mail ou le nickname saisis par l'utilisateur	STRING
password	Le mot de passe saisi par l'utilisateur	STRING

Valeur renournée

True si OK, False si un champ est incorrect

Register(\$nickname, \$email, \$password)

Fonction qui permet d'inscrire l'utilisateur dans la base de données.

Paramètre(s)	Description	Type
nickname	le nickname de l'utilisateur	STRING
email	L'email de l'utilisateur	STRING
password	Le mot de passe saisi par l'utilisateur	STRING

Valeur renournée

True si l'inscription est OK, False si une erreur est survenue lors de l'insertion.

GetHashPassowrd(\$loginValue)

Fonction qui permet de récupérer le mot de passe hashé d'un utilisateur.

Paramètre(s)	Description	Type
loginValue	L'email ou le nickname de l'utilisateur	STRING

Valeur renournée

Le mot de passe hashé de l'utilisateur, False si une erreur est survenue.

IsAllowed(\$user)

Fonction qui permet de savoir si un utilisateur aux droits administrateurs ou pas.

Paramètre(s)	Description	Type
user	L'objet Fuser de l'utilisateur à vérifier	FUser

Valeur renournée

True si l'utilisateur à les droits, sinon False

IsLogged()

Fonction qui permet de savoir si un utilisateur est connecté ou pas.

Paramètre(s)	Description	Type
/	/	/

Valeur renournée

True si l'utilisateur est connecté, sinon False

ActivateAccount(\$token, \$userEmail)

Fonction qui permet d'inscrire l'utilisateur dans la base de données.

Paramètre(s)	Description	Type
token	Le token d'activation que l'utilisateur a reçu par mail	STRING
userEmail	L'email du compte utilisateur à activer	STRING

Valeur renournée

True si l'activation est OK, False si une erreur est survenue lors de l'update dans la bd.

VerifyAccount(\$nicknmae)

Fonction qui permet de vérifier si le compte est activé ou pas.

Paramètre(s)	Description	Type
nickname	Le nickname de l'utilisateur	STRING

Valeur renournée

True si le compte est activé, False si le compte est désactivé.

GetById(\$id)

Fonction qui permet de récupérer les données d'un utilisateur avec son id.

Paramètre(s)	Description	Type
id	L'id de l'utilisateur	INT

Valeur renournée

Un objet *FUser* contenant tous les détails de l'utilisateur

GetByNickname(\$nickname)

Fonction qui permet de récupérer les données d'un utilisateur avec son nickname.

Paramètre(s)	Description	Type
nickname	Le pseudo de l'utilisateur	STRING

Valeur renournée

Un objet *FUser* contenant tous les détails de l'utilisateur.

GetAll()

Fonction qui permet de récupérer tous les utilisateurs stockés dans la base de données.

Paramètre(s)	Description	Type
/	/	/

Valeur renournée

Tableau contenant tous les itinéraires. (Array<*FUser*>)

UpdateInfos(\$idUser, \$nickname, \$name, \$surname, \$bio, \$country, \$avatar)

Fonction qui permet de mettre à jour les informations personnelles d'un utilisateur.

Paramètre(s)	Description	Type
idUser	L'id de l'utilisateur	INT
nickname	Le pseudo de l'utilisateur	STRING
name	Le nom de l'utilisateur	STRING
surname	Le prénom de l'utilisateur	STRING
bio	La bio du profil de l'utilisateur	STRING
country	Le pays de résidence de l'utilisateur	STRING
avatar	L'avatar de l'utilisateur encodé en base 64	STRING

Valeur renournée

True si les infos ont été mises à jour, sinon False

DisableAccount(\$nickname)

Fonction qui permet de désactiver un compte utilisateur.

Paramètre(s)	Description	Type
nickname	Le pseudo de l'utilisateur	STRING

Valeur renournée

True si le compte est désactivé, false si une exception est intervenue.

FSessionManager

Ce manager contient toutes les fonctions traitant les sessions.

SetUserLogged(\$user)

Fonction qui permet de définir l'utilisateur connecté en variable de session.

Paramètre(s)	Description	Type
user	Le conteneur utilisateur de l'utilisateur actuellement connecté	FUser

Valeur renournée

True si la variable de session est set, sinon False.

GetUserLogged()

Fonction qui permet de récupérer l'utilisateur connecté en variable de session.

Paramètre(s)	Description	Type
/	/	/

Valeur renournée

L'objet Fuser stocké en session si l'utilisateur est connecté, sinon un objet Fuser qui définit un visiteur.

Reset()

Fonction qui permet de reset la session actuelle.

Paramètre(s)	Description	Type
/	/	/

Valeur renournée

True si le reset de la session a réussi.

SetItineraryFilter(\$filters)

Fonction qui permet de définir les filtres d'affichages d'itinéraire définit par l'utilisateur.

Paramètre(s)	Description	Type
filters	Un tableau contenant tous les filtres à définir	array

Valeur renournée

True si les filtres sont définis, sinon False.

GetItineraryFilter()

Fonction qui permet de récupérer les filtres d'affichages d'itinéraire défini par l'utilisateur.

Paramètre(s)	Description	Type
/	/	/

Valeur renournée

Le tableau avec tous les filtres définis, sinon False

UnsetItineraryFilter()

Fonction qui permet d'effacer les filtres d'affichages d'itinéraires défini par l'utilisateur.

Paramètre(s)	Description	Type
/	/	/

Valeur renournée

True si les filtres sont effacés, sinon false

FDatabaseManager

Ce manager contient toutes les fonctions traitant la base de données.

GetDb()

Fonction qui permet récupérer l'instance PDO pour la connexion a la base de données.

Paramètre(s)	Description	Type
/	/	/

Valeur renournée

L'instance PDO.

FMailerManager

Ce manager contient toutes les fonctions utiliser en relation avec le mailer mit en place avec *swiftMailer*.

Send(\$subject, \$userMail, \$body)

Fonction qui permet d'envoyer un mail avec le swiftmailer.

Paramètre(s)	Description	Type
subject	Le sujet du mail à envoyer	STRING
userMail	Tableau contenant le(s) email(s) concerné par le mail	ARRAY
body	Le texte qui sera envoyé dans le mail	STRING

Valeur renournée

True si le mail est envoyé correctement, False si une exception survient.

GetActivationMail(\$token)

Fonction qui permet de récupérer le corps du mail d'activation avec le lien permettant d'activer le compte.

Paramètre(s)	Description	Type
token	Le token d'activation du compte	STRING

Valeur renournée

Le corps du mail d'activation contenant le token pour activer le compte.

GetDisableAccountMail()

Fonction qui permet de récupérer le corps du mail d'avertissement pour la désactivation d'un compte utilisateur.

Paramètre(s)	Description	Type
/	/	/

Valeur renournée

Le corps du mail d'avertissement pour le changement de statut d'un compte utilisateur.

GetDisableItineraryMail(\$nickname, \$title)

Fonction qui permet de récupérer le corps du mail d'avertissement pour le changement de statut d'un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
title	Le titre de l'itinéraire dont le statut a été changé	STRING

Valeur renournée

Le corps du mail d'avertissement pour le changement de statut d'un itinéraire.

GetCommentAddMail(\$comment, \$nicknameUser, \$itineraryTitle)

Fonction qui permet de récupérer le corps du mail d'avertissement pour un ajout de commentaire sur un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
comment	Le commentaire qui a été posté	STRING
nicknameUser	Le pseudo de l'utilisateur qui a posté le commentaire	STRING
itineraryTitle	Le titre de l'itinéraire	STRING

Valeur renournée

Le corps du mail d'avertissement pour l'ajout d'un commentaire sur un itinéraire.

FltineraryManager

Ce manager contient toutes les fonctions permettant de récupérer/traiter des itinéraires

GetAll()

Fonction qui permet de récupérer tous les itinéraires stockés dans la base de données.

Paramètre(s)	Description	Type
/	/	/

Valeur renournée

Tableau contenant tous les itinéraires. (Array<Fltinerary>)

GetAllWithFilter(\$filters)

Fonction qui permet de récupérer tous les itinéraires stockés dans la base de données avec un filtre défini par l'utilisateur.

Paramètre(s)	Description	Type
filters	Tableau contenant tous les filtres à appliquer	ARRAY

Valeur renournée

Tableau contenant tous les itinéraires filtrés. (Array<Fltinerary>)

GetAllById(\$idUser)

Fonction qui permet de récupérer tous les itinéraires stockés dans la base de données qui ont été créé par un utilisateur.

Paramètre(s)	Description	Type
idUser	L'id de l'utilisateur	INT

Valeur renournée

Tableau contenant tous les itinéraires créés par l'utilisateur. (Array<Fltinerary>)

GetById(\$id)

Fonction qui permet de récupérer les détails d'un itinéraire stocké dans la base de données.

Paramètre(s)	Description	Type
id	L'id de l'itinéraire	INT

Valeur renournée

Un objet Fltinerary contenant tous les détails de l'itinéraire

GetByTitle(\$title)

Fonction qui permet de récupérer les détails d'un itinéraire grâce à son titre.

Paramètre(s)	Description	Type
title	Titre de l'itinéraire	STRING

Valeur renournée

Un objet *Flightinerary* contenant tous les détails de l'itinéraire

Create(\$title, \$description, \$duration, \$distance, \$country, \$waypoints[], \$idUser, \$photos[])

Fonction qui permet de créer un itinéraire et de l'enregistrer dans la base de données.

Paramètre(s)	Description	Type
title	Le titre de l'itinéraire	STRING
description	La description de l'itinéraire	STRING
duration	La durée de l'itinéraire	DATETIME(« hh.mm »)
distance	La distance de l'itinéraire	DOUBLE
country	Le pays de départ de l'itinéraire	STRING
waypoints[]	Tableau contenant tous les waypoints placés par l'utilisateur	ARRAY<FWaypoint>
idUser	L'id de l'utilisateur qui a créé l'itinéraire	INT
photos[]	Tableau contenant toutes les photos que l'utilisateur a importé pour l'itinéraire.	ARRAY<FPhoto>

Valeur renournée

True si l'itinéraire est créé, sinon false

Update(\$idUser, \$idItinerary, \$title, \$description, \$duration, \$distance, \$country, \$waypoints[], \$photos[])

Fonction qui permet de mettre à jour un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
idUser	L'id de l'utilisateur	INT
idItinerary	L'id de l'itinéraire	INT
title	Le titre de l'itinéraire	STRING
description	La description de l'itinéraire	STRING
duration	La durée de l'itinéraire	DATETIME(« hh.mm »)
distance	La distance de l'itinéraire	DOUBLE
country	Le pays de départ de l'itinéraire	STRING
waypoints[]	Tableau contenant tous les waypoints placés par l'utilisateur	ARRAY<FWaypoint>
photos[]	Tableau contenant toutes les photos que l'utilisateur a importé pour l'itinéraire.	ARRAY<FPhoto>

Valeur renvoyée

True si l'itinéraire est mis à jour, sinon false

UpdateRating(\$newRating, \$idItinerary)

Fonction qui permet d'ajouter un commentaire à un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
newRating	La nouvelle moyenne de note de l'itinéraire	FLOAT
idItinerary	L'id de l'itinéraire	INT

Valeur renvoyée

True si le rating est mis à jour , False si exception

Disable(\$idItinerary, \$title)

Fonction qui permet de désactiver un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
idItinerary	L'id de l'itinéraire	INT
title	Le titre de l'itinéraire	STRING

Valeur renournée

True si l'itinéraire est désactivé, sinon False

Delete(\$idItinerary)

Fonction qui permet de supprimer un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
idItinerary	L'id de l'itinéraire	INT

Valeur renournée

True si l'itinéraire est supprimé, sinon False

FCommentManager

Ce manager contient toutes les fonctions permettant de récupérer/traiter des commentaires

GetAllById(\$id)

Fonction qui permet de récupérer tous les commentaires d'un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
id	L'id de l'itinéraire	INT

Valeur renournée

Array<FComment> avec tous les commentaires de l'itinéraire

AddToItinerary(\$idItinerary, \$comment, \$idUser)

Fonction qui permet d'ajouter un commentaire à un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
idItinerary	L'id de l'itinéraire	INT
comment	Le commentaire posté par l'utilisateur	STRING
idUser	L'id de l'utilisateur ayant posté le commentaire	INT

Valeur renournée

True si le commentaire a bien été ajouté, False si exception

FRateManager

Ce manager contient toutes les fonctions permettant de récupérer/traiter des notes

HasAlreadyRate(\$idItinerary, \$idUser)

Fonction qui permet de savoir si un utilisateur a déjà attribué une note à un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
idItinerary	L'id de l'itinéraire	INT
idUser	L'id de l'utilisateur qui a noté l'itinéraire.	INT

Valeur renournée

True si l'utilisateur a déjà attribué une note, sinon False.

AddToltinerary(\$idItinerary, \$idUser, \$rate)

Fonction qui permet d'ajouter une note à un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
idItinerary	L'id de l'itinéraire	INT
rate	La note que l'utilisateur a saisi sur 10.	INT
idUser	L'id de l'utilisateur qui a noté l'itinéraire.	INT

Valeur renournée

True si la note a été ajouté, false si une exception est intervenue.

GetAvgByItinerary(\$idItinerary)

Fonction qui permet de récupérer la note moyenne d'un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
idItinerary	L'id de l'itinéraire	INT

Valeur renournée

La note moyenne de l'itinéraire, False si une exception est intervenue.

GetNbByItinerary(\$idItinerary)

Fonction qui permet de récupérer le nombre de notes attribués à un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
idItinerary	L'id de l'itinéraire	INT

Valeur renournée

Le nombre de notes attribués à l'itinéraire, False si une exception est intervenue.

FPhotosManager

Ce manager contient toutes les fonctions permettant de récupérer/traiter des photos

Create(\$idItinerary, \$photos)

Fonction qui permet de créer une ou plusieurs photos chargées sur l'itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
idItinerary	L'id de l'itinéraire	INT
photos	Tableau de FPhoto contenant les photos encodé en base 64	ARRAY<FPhoto>

Valeur renournée

True si les photos ont été ajouté, false si une exception est intervenue.

GetAllById(\$idItinerary)

Fonction qui permet de récupérer toutes les photos d'un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
idItinerary	L'id de l'itinéraire	INT

Valeur renournée

Tableau de FPhoto contenant toutes les photos de l'itinéraire, False si une exception est intervenue.

FWaypointsManager

Ce manager contient toutes les fonctions permettant de récupérer/traiter les points des itinéraires.

GetAllById(\$idItinerary)

Fonction qui permet de récupérer tous les points d'un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
idItinerary	L'id de l'itinéraire	INT

Valeur renournée

Un tableau de FWaypoint contenant tous les points de l'itinéraire, False si une exception est intervenue.

Create(\$waypoints[], \$idItinerary)

Fonction qui permet de créer tous les points d'un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
waypoints	Tableau de FWaypoint contenant tous les points de l'itinéraire à créer	ARRAY<FWAYPOINT>
idItinerary	L'id de l'itinéraire	INT

Valeur renvoyée

True si les points ont été créé, sinon False

Delete(\$idItinerary)

Fonction qui permet de supprimer les points d'un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
idItinerary	L'id de l'itinéraire	INT

Valeur renvoyée

True si les points ont été supprimé, sinon False

Vues (PHP)

FltineraryView

Cette classe contient toutes les fonctions qui permettent d'afficher des itinéraires ou des éléments en liens avec.

DisplayItineraries(array \$itineraries)

Fonction qui permet d'afficher plusieurs itinéraires.

Paramètre(s)	Description	Type
itineraries	Tableau de tous les itinéraires stockés en base de données	ARRAY<Fltinerary>

Valeur renvoyée

Le code html pour afficher tous les itinéraires.

DisplayItinerary(\$itinerary)

Fonction qui permet d'afficher un itinéraire.

Paramètre(s)	Description	Type
itinerary	Objet Flitinerary qui contient tous les détails de l'itinéraire	Flitinerary

Valeur rentrée

Le code html pour afficher l'itinéraire.

DisplayPhotosItineraries(\$photos)

Fonction qui permet d'afficher les photos d'un itinéraire

Paramètre(s)	Description	Type
photos	Tableau contenant toutes les photos à afficher	ARRAY

Valeur rentrée

Le code html pour afficher les photos.

DisplayCommentsItineraries(\$comments)

Fonction qui permet d'afficher les commentaires d'un itinéraire

Paramètre(s)	Description	Type
comments	Tableau contenant tous les commentaires à afficher	ARRAY

Valeur rentrée

Le code html pour afficher les commentaires.

FAdminView

Cette classe contient toutes les fonctions qui permettent d'afficher des composants disponibles en mode admin.

DisplayUsers(\$users)

Fonction qui permet d'afficher tous les utilisateurs enregistrés sur l'application

Paramètre(s)	Description	Type
users	Tableau contenant tous les utilisateurs à afficher	ARRAY

Valeur rentrée

Le code html pour afficher les utilisateurs.

Librairies et outils externes

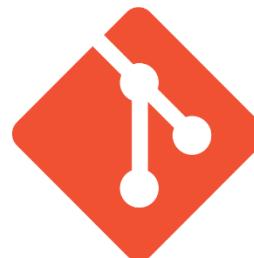
Mapquest

Mapquest est un service gratuit qui permet d'utiliser des maps à l'aide d'API et de SDK mis à disposition. Ce service a été initialement lancé en 1996, en tant que premier service de « web mapping » commerciale. Il a aujourd'hui de gros concurrents comme par exemple *Google Maps*. Pour mon application j'ai utilisé le SDK *Mapquest.js* qui m'a permis d'utiliser les maps et d'y afficher les itinéraires créés par les utilisateurs.



Git

Git est le logiciel de gestion de versions qui a été utilisé durant tout le projet afin de garder un historique des différentes modifications effectuées et de synchroniser les dernières versions du code source du projet.



Un dépôt distant contenant tout le projet est disponible sur GitHub :
<https://github.com/thomasFJS/ProjectTPI>

StartBootstrap

StartBootstrap est un site créant des thèmes/templates de site web avec bootstrap qu'ils laissent en « free to use » pour tout le monde. Tous leurs exemples sont sous licence MIT, qui donne le droit de réutiliser l'exemple, de le modifier ou encore même de le publier (voir [Licence MIT](#)). Le site a été fondé par David Miller, un développeur web du centre de la Floride. Il a lancé le site le 19 aout 2013 depuis plus de 4'000'000 d'utilisateurs utilisent ses exemples pour leurs sites web. J'ai utilisé une de ces templates pour le projet Travler, la template « Freelancer » qui m'a permis de ne pas perdre énormément de temps sur le design du site web et de me concentrer surtout sur les fonctionnalités principales de l'application



SwiftMailer

SwiftMailer est une librairie qui permet d'envoyer des mails dans une application en PHP. Elle est sous licence MIT (voir [Licence MIT](#)) et peut donc être utilisé par tout le monde dans n'importe quel but. J'ai utilisé la version 5 de SwiftMailer pour créer le système de notification de l'application.



Tests

Unitaire

Les différents tests unitaires qui ont été fait sont dans le dossier `/test/unit/` :

- **FUserManagerTest.php** : Fichier testant unitairement toutes les fonctions du manager *FUserManager*.
- **FItineraryManagerTest.php** : Fichier testant unitairement les fonctions du manager *FItineraryManager*.

Utilisateur

Les différents tests utilisateurs qui ont été effectuer pour le bon fonctionnement de l'application :

Connexion et déconnexion

Ces tests permettent de vérifier tous ce qui est en lien avec la connexion et la déconnexion de l'application web.

Test Case ID	Test Case Description	Expected Result	Test Data	Actual Result	Status	Tester	Date/Time	Comments
AC-0001	Affichage de la page d'accueil en ouvrant l'application web	Affichage de la page d'accueil avec tous les itinéraires déjà créé	127.0.0.1/ProjectTPI/src/www	Affichage de la page d'accueil	Pass	Thomas F.	08-06-20 10:30am	
AC-0002	Affichage de la page de connexion	Lorsque l'on clique sur le lien "Login" dans la barre de navigation, la page de connexion s'affiche	/	La page de connexion s'affiche	Pass	Thomas F.	08-06-20 10:35am	
AC-0003	Connexion avec un compte inexistant	Un message d'erreur est affiché car le compte n'existe pas.	Email : test@test.com Mdp : Super2012	Le message d'erreur s'affiche	Pass	Thomas F.	08-06-20 10:40am	
AC-0004	Connexion avec un compte existant	Une fois le bouton "Sign in" pressé avec les données renseigné dans les champs, la page d'accueil s'affiche avec la barre de navigation pour utilisateur connecté	Username : UserActivate Mdp : Super2012	La page d'accueil s'affiche avec la barre de navigation pour utilisateur connecté	Pass	Thomas F.	08-06-20 10:45am	
AC-0005	Connexion avec un compte existant non activé	Si les données renseigné dans les champs sont celles d'un compte non activé, un message d'erreur s'affiche	Username : UserNotActivate Mdp: Super2012	Le message d'erreur s'affiche	Pass	Thomas F.	08-06-20 11:00am	
AC-0006	Connexion avec un compte existant qui a été bloqué par un administrateur	Si les données renseigné dans les champs sont celles d'un compte bloqué, un message d'erreur s'affiche	Username : UserBlocked Mdp: Super2012	Le message d'erreur s'affiche	Pass	Thomas F.	08-06-20 11:05am	
AC-0007	Affichage de la page d'inscription avec le lien "Not register yet ?"	En cliquant sur le lien "Not register yet ?", la page d'inscription s'affiche.	/	La page d'inscription s'affiche	Pass	Thomas F.	08-06-20 11:10am	
AC-0008	En étant connecté, en cliquant sur le lien "logout" l'utilisateur se déconnecte de l'application	En cliquant sur le lien "logout" l'utilisateur est déconnecté		En cliquant sur le lien "logout" l'utilisateur est déconnecté	Pass	Thomas F.	08-06-20 11:15am	

Inscription

Ces tests permettent de vérifier tous ce qui est en lien avec l'inscription à l'application web.

Test Case ID	Test Case Description	Expected Result	Test Data	Actual Result	Status	Tester	Date/Time	Comments
BO-0001	Affichage de la page d'inscription	En cliquant sur le lien "Register" sur la barre de navigation, la page d'inscription s'affiche	/	La page d'inscription s'affiche	Pass	Thomas F.	08-06-20 12:50pm	
BO-0002	Inscription avec un nom d'utilisateur déjà utilisé	Si le nom d'utilisateur renseigné dans le champs est déjà utilisé par un autre utilisateur , un message d'erreur s'affiche	Nickname : UserActivate Email : test@test.com Mdp: Super 2012 ConfirmMdp : Super2012	Le message d'erreur s'affiche	Pass	Thomas F.	08-06-20 12:55pm	
BO-0003	Inscription avec un email déjà utilisé	Si l'email renseigné dans le champs est déjà utilisé par un autre utilisateur, un message d'erreur s'affiche	Nickname : TestUser Email : user@activate.com Mdp: Super 2012 ConfirmMdp : Super2012	Le message d'erreur s'affiche	Pass	Thomas F.	08-06-20 1:00pm	
BO-0004	Inscription avec 2 mots de passes différents	Si les mots de passes renseignés dans les champs sont différents, un message d'erreur s'affiche	Nickname : TestUser Email : user@test.com Mdp: Super 2012 ConfirmMdp : Super	Le message d'erreur s'affiche	Pass	Thomas F.	08-06-20 1:05pm	
BO-0005	Inscription avec des données valides	Si les données renseignés dans les champs sont valides, l'utilisateur est enregistré dans la base de données et reçoit un mail d'activation à l'adresse mail qu'il a renseigné.	Nickname : TestUser Email : thomasf1536@gmail.com Mdp: Super 2012 ConfirmMdp : Super2012	L'utilisateur est enregistré dans la base, il reçoit le mail d'activation et la page de connexion s'affiche	Pass	Thomas F.	08-06-20 1:10pm	
BO-0006	Affichage de la page de connexion en cliquant sur le lien "Already register ? Log in"	En cliquant sur le lien "Already register ? Log in", la page de connexion s'affiche	/	La page de connexion s'affiche	Pass	Thomas F.	08-06-20 1:15pm	

Affichage

Ces tests permettent de vérifier tous ce qui est en lien avec l'affichage de l'application web.

Test Case ID	Test Case Description	Expected Result	Test Data	Actual Result	Status	Tester	Date/Time	Comments
CO-0001	La page d'accueil affiche par défaut les itinéraires du mieux noté au moins bon	Les itinéraires sont affichés du mieux noté au moins bon	127.0.0.1/ProjectTPI/src/w ww	Les itinéraires sont affichés du mieux noté au moins bon	Pass	Thomas F.	06-06-20 1:20pm	
CO-0002	En utilisant le système de filtrage, je peux afficher que les itinéraires possédant une certaine note minimum	Seulement les itinéraires possédant une note égale ou plus élevé à la note sélectionnée sont affichés	Rate Min : 5	Les itinéraires possédant une note égale ou supérieur à la note sélectionnée sont affichés	Pass	Thomas F.	06-06-20 1:25pm	
CO-0003	En utilisant le système de filtrage, je peux afficher que les itinéraires d'un certain pays	Seulement les itinéraires du pays sélectionné sont affichés	Country : Switzerland	Les itinéraires du pays sélectionné sont affichés	Pass	Thomas F.	06-06-20 1:30pm	
CO-0004	En utilisant le système de filtrage, je peux afficher que les itinéraires qui sont dans la plage de distance insérée (Distance min - Distance max)	En rentrant une distance min et une distance max, seul les itinéraires rentrant dans cette plage sont affichés	Distance Min : 50 Distance Max : 98	Tous les itinéraires de la plage de durée renseignée sont affichés	Pass	Thomas F.	06-06-20 1:35pm	
CO-0005	En utilisant le système de filtrage, je peux afficher que les itinéraires qui sont dans la plage de durée insérée (Duration min - Duration max)	En rentrant une durée min et une durée max, seul les itinéraires rentrant dans cette plage sont affichés	Duration Min : 1:00 Duration Max : 1:30	Tous les itinéraires de la plage de durée renseignée sont affichées	Pass	Thomas F.	06-06-20 1:40pm	
CO-0006	Pour annuler un filtre, l'utilisateur doit cliquer sur le bouton "Cancel Filter"	En cliquant sur le bouton "Cancel filter" le filtre est annulé et tous les itinéraires sont affichés	/	Tous les itinéraires sont affichés	Pass	Thomas F.	06-06-20 1:45pm	
CO-0007	Affichage de la page détail d'un itinéraire en cliquant sur le nom de l'itinéraire	En cliquant sur le titre d'un itinéraire, la page de détail de cet itinéraire s'affiche	/	La page de détail de l'itinéraire est affiché	Pass	Thomas F.	06-06-20 1:50pm	
CO-0008	Affichage de tous les itinéraires créés par mon compte en cliquant sur le lien "My itinerary" dans la barre de navigation	En cliquant sur le lien "My itinerary", la page avec tous mes itinéraires s'affiche	/	La page avec tous mes itinéraire s'affiche	Pass	Thomas F.	06-06-20 1:55pm	

Création d'itinéraire

Ces tests permettent de vérifier tous ce qui est en lien avec la création d'itinéraire.

Test Case ID	Test Case Description	Expected Result	Test Data	Actual Result	Status	Tester	Date/Time	Comments
CI-0001	Affichage de la page création d'itinéraire en cliquant sur le lien "Create itinerary" disponible sur la barre de navigation des utilisateurs connectés	Les itinéraires sont affichés du mieux noté au moins bon	/	Les itinéraires sont affichés du mieux noté au moins bon	Pass	Thomas F.	08-06-20 2:30pm	
CI-0002	Création d'un itinéraire avec un titre déjà utilisé	Si le titre renseigné est déjà utilisé, un message d'erreur est affiché	Title : Balade test Country : Switzerland Description: Test Duration : 1:00 Distance : 98,3 Place 2 randoms points on the maps	Un message d'erreur est affiché	Pass	Thomas F.	08-06-20 2:35pm	
CI-0003	Création d'un itinéraire avec des champs vide.	Si des champs sont vides et le bouton "create" est appuyé, les champs vides sont entourés de rouge (Ils doivent être remplis)	Description: Duration : Distance : 98,3 Place 2 randoms points on the maps	Les champs vides sont entourés de rouge	Pass	Thomas F.	08-06-20 2:40pm	
CI-0004	Création d'un itinéraire avec des données valides	Si les données renseignées dans les champs sont valides, l'itinéraire est créé, la page mes itinéraires s'affiche et l'itinéraire est visible	Title : itinerary test Country : Switzerland Description: test Duration : 01:05 Distance : 98,3 Place 2 randoms points on the maps	L'itinéraire est créé et la page mes itinéraires s'affiche avec l'itinéraire.	Pass	Thomas F.	06-06-20 1:35pm	

Modification et Suppression d'itinéraire

Ces tests permettent de vérifier tous ce qui est en lien avec la modification et la suppression d'itinéraire

Test Case ID	Test Case Description	Expected Result	Test Data	Actual Result	Status	Tester	Date/Time	Comments
MI-0001	Affichage de la page détails d'itinéraire avec la possibilité de modifier l'itinéraire si j'en suis propriétaire.	Les détails de l'itinéraire sont affichés et j'ai la possibilité de les modifier	/	Les détails de l'itinéraire sont affichés et j'ai la possibilité de les modifier	Pass	Thomas F.	08-06-20 3:30pm	
MI-0002	Modification d'un itinéraire	Si je modifie des détails d'un itinéraire et que je sauvegarde avec le bouton "Save infos" l'itinéraire est modifié et la page	Title : test itinerary Country : Switzerland Description: another test Duration : default Distance : default Place 2 randoms points on the maps	L'itinéraire est modifié et je suis redirigé sur la page mes itinéraires	Pass	Thomas F.	08-06-20 3:35pm	
MI-0003		Si l'utilisateur est entrain de modifier son itinéraire et décide d'annuler il peut cliquer sur le bouton "Cancel" pour annuler les modifications et retourner à la page d'accueil	En cliquant sur le bouton "Cancel" les modifications sont pas prises en compte et la page d'accueil s'affiche	Les modifications ne sont pas présent en compte et la page d'accueil s'affiche	Pass	Thomas F.	08-06-20 3:40pm	
MI-0004	Modification d'un point de l'itinéraire	Si je déplace un point de mon itinéraire sur la map et que je sauvegarde en cliquant sur le bouton "Save infos" le point est modifié	/	Le point est modifié	Pass	Thomas F.	06-06-20 3:45pm	
MI-0005	Ajouter une photo à l'itinéraire	Si j'ajoute une photo à l'itinéraire et que je sauvegarde en cliquant sur le bouton "Save Infos" la photo est ajoutée à l'itinéraire et	/	La photo est ajoutée et affichée sur la page de l'itinéraire	Pass	Thomas F.	06-06-20 3:50pm	
MI-0006	Suppression d'un itinéraire	En cliquant sur le bouton "delete" un message de confirmation s'affiche si le bouton "confirmer" est cliqué l'itinéraire est supprimé	/	Le message de confirmation s'affiche et en cliquant sur le bouton "confirmer" l'itinéraire est	Pass	Thomas F.	06-06-20 3:55pm	
MI-0007	Annulation de suppression	En cliquant sur le bouton "delete" un message de confirmation s'affiche si le bouton "annuler" est cliqué le message de confirmation se ferme et l'itinéraire n'est pas supprimé	/	Le message de confirmation s'affiche et en cliquant sur le bouton "annuler" le message de confirmation se ferme et l'itinéraire	Pass	Thomas F.	06-06-20 4:00pm	

Notes et commentaires

Ces tests permettent de vérifier tous ce qui est en lien avec une notes ou un commentaire.

Test Case ID	Test Case Description	Expected Result	Test Data	Actual Result	Status	Tester	Date/Time	Comments
MI-0001	Affichage de tous les commentaires postés sur l'itinéraire	Les commentaires sont affichés en dessous de l'itinéraire avec le pseudo de l'utilisateur qui l'a posté ainsi que son avatar et la date à laquelle il l'a posté	/	Les commentaires sont affichés dans le bon format	Pass	Thomas F.	08-06-20 4:05pm	
MI-0002	Ajout d'un commentaire	En cliquant sur le bouton "Comment" le texte saisis au dessus est ajouté en tant que commentaire sur l'itinéraire	Comment : Très bonne balade	Le commentaire est ajouté et affiché en bas de l'itinéraire	Pass	Thomas F.	08-06-20 4:10pm	
MI-0003	Ajout d'une note valide	En cliquant sur le bouton "rate" la note saisis au dessus est ajoutée à la note moyenne de l'itinéraire	rating : 8	La note est ajoutée à la moyenne de l'itinéraire	Pass	Thomas F.	08-06-20 4:15pm	
MI-0004	Ajout d'une note non valide	En cliquant sur le bouton "rate" si la note saisis au dessus n'est pas entre 0 et 10 alors un message d'erreur s'affiche	rating : 100	Un message d'erreur s'affiche	Pass	Thomas F.	06-06-20 4:20pm	
MI-0005	Impossible d'ajouter plusieurs note à un même itinéraire	Si l'utilisateur a déjà noté un itinéraire le message "You already rate this itinerary"	/	Le message "You already rate this itinerary" s'affiche	Pass	Thomas F.	06-06-20 4:25pm	

Profil utilisateur

Ces tests permettent de vérifier tous ce qui est en lien avec un profil utilisateur.

Test Case ID	Test Case Description	Expected Result	Test Data	Actual Result	Status	Tester	Date/Time	Comments
MI-0001	Affichage de du profil de l'utilisateur	En cliquant sur le lien "profile" dans la barre de navigation la page profil de l'utilisateur connecté est affiché	/	La page profil est affichée avec toutes les infos de l'utilisateur	Pass	Thomas F.	08-06-20 3:30pm	
MI-0002	Modification d'informations du compte utilisateur	En cliquant sur le bouton "Save infos" les modifications des informations du profile sont sauvegardé un message de confirmation s'affiche	Nickname : default Name : Test Surname : User Bio : I'm a test user Country : Switzerland Avatar : 1 image aléatoire	Un message s'affiche et confirme que les informations du profile sont modifiées et sauvegardées.	Pass	Thomas F.	08-06-20 3:35pm	
MI-0003	Modification du pseudo du compte utilisateur avec un pseudo déjà utilisé	En cliquant sur le bouton "Save infos" si le pseudo choisi est déjà utilisé par un autre utilisateur un message d'erreur s'affiche	nickname : message d'erreur s'affiche UserNotActivate	Le message d'erreur s'affiche.	Pass	Thomas F.	08-06-20 3:40pm	

Administration

Ces tests permettent de vérifier tous ce qui est en lien avec l'administration de l'application

Test Case ID	Test Case Description	Expected Result	Test Data	Actual Result	Status	Tester	Date/Time	Comments
MI-0001	En se connectant avec un compte administrateur la barre de navigation administrateur s'affiche	La barre de navigation admin s'affiche	/	La barre de navigation admin s'affiche	Pass	Thomas F.	08-06-20 4:30pm	
MI-0002	Affichage de la page gestion utilisateurs	En cliquant sur le lien "Manage users" la page gestion d'utilisateurs s'affiche	/	La page gestion d'utilisateurs s'affiche	Pass	Thomas F.	08-06-20 3:35pm	
MI-0003	Désactivation d'un compte utilisateur	En cliquant sur le bouton "disable" à côté d'un compte utilisateur un message de confirmation apparaît, en cliquant sur confirmer le compte est désactivé et l'utilisateur reçoit un mail	/	Le message de confirmation apparaît, en cliquant sur le bouton "confirm" le compte est désactivé et l'utilisateur reçoit un mail	Pass	Thomas F.	08-06-20 3:40pm	
MI-0004	Désactivation d'un itinéraire	En cliquant sur le bouton "disable" sur la page détail d'un itinéraire un message de confirmation apparaît, si le bouton "confirm" est cliqué l'itinéraire est désactivé et le propriétaire reçoit un mail	/	Le message de confirmation apparaît, en cliquant sur le bouton "confirm" l'itinéraire est désactivé et le propriétaire reçoit un mail	Pass	Thomas F.	08-06-20 3:45pm	

Conclusion

Difficultés rencontrées

Durant l'élaboration du projet, je n'ai pas rencontré beaucoup d'imprévus, il y eu un seul problème réellement bloquant qui m'a retardé au cours de mon projet. Les imprévus principaux auxquels j'ai dû faire face ont été :

- L'affichage des itinéraires impossible à cause de l'api qui n'est pas capable d'afficher plusieurs itinéraires sur la même page.
 - Je n'ai malheureusement pas pu afficher tous les itinéraires sur la page d'accueil car cela n'était réellement pas possible avec l'api mapquest. Premièrement, j'ai voulu essayer d'utiliser une méthode permettant de convertir un élément html en image svg dans un canvas et de récupérer l'image encodé en base 64 pour afficher les plusieurs itinéraires. Cette méthode n'a pas marché car les maps étaient composé de plusieurs vingtaine d'éléments html, la conversion était donc trop longue. J'ai ensuite voulu essayer d'afficher les différents itinéraires dans des frames différentes pour qu'elles soient séparés les unes des autres. Malheureusement, cette méthode n'a pas fonctionné non plus. J'ai donc partiellement solutionné le problème en n'affichant que les marqueurs sur les différents points de l'itinéraire. Les itinéraires ne sont donc pas tracés sur les pages affichants plusieurs itinéraires mais les points des itinéraires sont marqués.
- Le manque de documentation disponible pour l'api mapquest, il y avait un gros manque de documentation sur leurs forums, presque aucun topic avec des questions d'utilisateurs. Ce manque ne m'a pas beaucoup aidé lors du gros problème rencontré (voir ci-dessus).

Améliorations possibles

Au cours de mon projet, j'ai plusieurs fois remarqué des points que j'aurai pu améliorer mais que j'ai dû laisser tel quel par manque de temps et qu'ils n'étaient pas spécialement demandé dans l'énoncé. Les différents points qui auraient pu être amélioré dans l'application :

- Ajouter la possibilité, en tant qu'administrateur, de réactiver les comptes bloqués.
- Eventuellement changer d'api et utiliser la Google Maps API, qui est beaucoup plus documenté et facile d'utilisation. L'affichage des plusieurs itinéraires sur la page d'accueil serait possible.
- Utiliser l'api pour définir le pays de départ de l'itinéraire ainsi que la durée et la distance car actuellement l'utilisateur doit saisir ces informations manuellement et peut donc donner des informations erronées.

Bilan personnel

Globalement, j'ai apprécié travailler sur Travler car ce projet a été mon premier gros projet concret à réaliser. J'ai regretté d'avoir choisi l'api Mapquest pour mon TPI, si je devais recommencer je choisirais clairement l'API Google Maps. Hormis cela, je suis vraiment fier du projet, malgré le gros problème rencontré pour l'affichage j'ai réussi à rendre le projet fonctionnel et à temps avec une documentation technique relativement complète.