

Équipe :

COBAT Guillaume
BUCHE Sylvain
GODET Louis-Xavier
BOIVENT Pierre
PEDRON Matisse

PROJET DE SYNTHÈSE

CAHIER DE TESTS DES
FONCTIONNALITES – DEUXIEME SPRINT

OppRoadInfo



Client : M. Le Sommer
Tuteur : M. Kerbellec

Introduction

Ce document rassemble tous les tests des fonctionnalités développées lors de ce deuxième sprint. Il permet de savoir si l'application délivrée est fonctionnelle. Pour ce deuxième sprint, nous allons implémenter de nouvelles fonctionnalités plus avancées pour l'application, et nous allons commencer à implémenter la partie réseau à l'application et au Raspberry Pi.

	Fonctionnalités
1	Téléchargement de la partie de la carte sélectionnée pour un accès hors connexion.
2	Appairage Bluetooth automatique du portable au Raspberry Pi en Bluetooth (sans intervention humaine depuis le RP)
3	Envoie via Bluetooth d'un message de l'application au Raspberry Pi et inversement.
4	Mode nuit.
5	Bouton pour recentrer la carte et suivre la position du téléphone.
6	Choisir le type d'événements dont on souhaite être notifié (travaux, embouteillages...)
7	Pop-up d'avertissement demandant le démarrage du GPS au lancement de l'application.
8	Bandeau de notification interne à l'application pour prévenir d'un événement (envoi de la notification depuis le RP associé au téléphone).
9	Ajout d'un point d'événement sur la carte quand un événement est envoyé depuis le RP associé au téléphone ou bien de l'utilisateur le signalant.
10	Sauvegarde de l'état des paramètres après redémarrage de l'application.

Tableau de tests

N° TEST	Fonctionnalité	Scénario	Résultat attendu	Résultat obtenu
1	Téléchargement de la partie de la carte sélectionnée pour un accès hors connexion.	<p>1 – Activer une connexion à internet</p> <p>2 - Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>3 – Appuyer sur l'icône pointeur en haut à gauche pour accéder à la sélection de la partie de la carte à télécharger.</p> <p>4 – Sélectionner une zone à télécharger : aller vers un lieu avec plusieurs points d'intérêts (restaurants, parkings, ...) qui n'a jamais été exploré avant sur la carte OppRoadInfo.</p> <p>5 – Appuyer sur « sélectionner » et attendre la fin du téléchargement.</p> <p>6 – Fermer l'application.</p> <p>7 – Désactiver internet sur le portable.</p> <p>8 – Ouvrir une nouvelle fois OppRoadInfo.</p> <p>9 – Se rendre sur la partie de la carte téléchargée.</p>	Après avoir téléchargé la partie de la carte, l'application OppRoadInfo est capable de détailler cette partie de la carte en mode hors-ligne.	Après la réalisation de ce scénario, la carte téléchargée est bien détaillée en mode hors-ligne
2	Mode nuit.	<p>1- Activer une connexion internet pour pouvoir télécharger le mode sombre.</p> <p>2 - Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>3 - Appuyer sur l'icône engrenages afin d'accéder aux paramètres.</p> <p>4 – Activer le mode sombre.</p>	Après avoir activé le mode nuit, le thème de l'application devient plus sombre.	Après la réalisation de ce scénario, le mode sombre est activé.

3	Bouton pour recentrer la carte et suivre la position du téléphone.	<p>1 – Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>2 - Interagir avec la carte : se déplacer en glissant la carte sur l'écran de son téléphone à n'importe quel endroit.</p> <p>3 – Appuyer sur le bouton « recentrer » en haut à droite.</p>	La carte doit se recentrer sur la position de l'utilisateur.	Après la réalisation du scénario, la carte se recentre bien sur la position exacte de l'utilisateur
4	Pop-up d'avertissement demandant le démarrage du GPS au lancement de l'application.	<p>1 – Désactiver si ce n'est pas déjà fait la localisation GPS.</p> <p>2- Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p>	Lors du lancement de l'application, une pop-up d'avertissement doit s'afficher demandant à l'utilisateur d'activer le GPS.	Après la réalisation de ce scénario, une pop-up apparaît bien à l'écran demandant d'activer la position GPS
5	Signaler un accident	<p>1 - Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>2 - Appuyer sur l'icône " !" afin d'accéder à la liste des incidents routiers.</p> <p>3 - Signaler un accident en cliquant sur l'élément de la liste correspondant.</p>	Après avoir effectué le scénario, une icône "accident" s'affiche à la position de l'utilisateur.	Après la réalisation de ce test, un pointeur de type « accident » apparaît bien sur la carte à l'endroit exact.
6	Signaler des embouteillages	<p>1 - Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>2 - Appuyer sur l'icône " !" afin d'accéder à la liste des incidents routiers.</p> <p>3 - Signaler des embouteillages en cliquant sur l'élément de la liste correspondant.</p>	Après avoir effectué le scénario, une icône "embouteillages" s'affiche à la position de l'utilisateur.	Après la réalisation de ce test, un pointeur de type « embouteillages » apparaît bien sur la carte à l'endroit exact.
7	Signaler des travaux	<p>1 - Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>2 - Appuyer sur l'icône " !" afin d'accéder à la liste des incidents routiers.</p> <p>3 - Signaler des travaux en cliquant sur l'élément de la liste correspondant.</p>	Après avoir effectué le scénario, une icône "travaux" s'affiche à la position de l'utilisateur.	Après la réalisation de ce test, un pointeur de type « travaux » apparaît bien sur la carte à l'endroit exact.

8	Signaler une zone de contrôle policière	<p>1 - Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>2 - Appuyer sur l'icône " ! " afin d'accéder à la liste des incidents routiers.</p> <p>3 - Signaler une zone de contrôle en cliquant sur l'élément de la liste correspondant.</p>	Après avoir effectué le scénario, une icône "zone de contrôle" s'affiche à la position de l'utilisateur.	Après la réalisation de ce test, un pointeur de type « zone de contrôle » apparaît bien sur la carte à l'endroit exact.
9	Appairage Bluetooth automatique du portable au Raspberry Pi en Bluetooth (sans intervention humaine depuis le RP)	<p>1 – Activer le Bluetooth sur le téléphone et accéder aux paramètres</p> <p>2 – Allumer le Raspberry</p> <p>3 - Scanner les appareils Bluetooth sur le téléphone et tenter une connexion à Raspberry.</p> <p>4 – Accepter l'appairage avec le Raspberry</p>	La connexion avec le Raspberry doit se faire automatiquement, sans intervention dans une console de la machine.	Après la réalisation de ce test, le Raspberry pi détecte et se connecte bien avec le portable de façon automatique.
10	Bandeau de notification interne à l'application pour prévenir d'un événement (envoi de la notification depuis le RP associé au téléphone).	<p>1 – Activer le Bluetooth sur le téléphone et se connecter au Raspberry.</p> <p>2 – Ouvrir l'application « OppRoadInfo ».</p> <p>3 – Attendre que le Raspberry envoie une notification au téléphone.</p>	Lors de l'envoi d'un signal du Raspberry au téléphone, un bandeau de notification interne doit s'afficher sur l'application.	Lorsqu'un événement reçu, le bandeau de notification apparaît bien sur l'écran avec le bon événement signalé.
11	Sauvegarde de l'état des paramètres après redémarrage de l'application.	<p>1- Ouvrir l'application « OppRoadInfo ».</p> <p>2 - Appuyer sur l'icône engrenages afin d'accéder aux paramètres.</p> <p>3 – Modifier tous les paramètres.</p> <p>4 – Fermer l'application et la relancer.</p> <p>5 - Appuyer sur l'icône engrenages afin d'accéder aux paramètres.</p>	Les paramètres modifiés doivent être identiques après la réouverture de l'application.	Après un redémarrage de l'application OppRoadInfo, les paramètres sont identiques aux paramètres avant le redémarrage.

12	Recevoir un événement de la part du Raspberry	<p>1 – Démarrer le Raspberry</p> <p>2 – Activer la connexion Bluetooth du portable au Raspberry</p> <p>3 – Ouvrir l'application « OppRoadInfo »</p>	Lorsque l'application est lancée, un événement doit s'afficher sur la carte avec une notification.	Après la réalisation de ce scénario, un pointeur apparaît bien avec la notification correspondante de l'événement reçu
13	Envoyer un événement au Raspberry	<p>1 – Démarrer le Raspberry</p> <p>2 – Activer la connexion Bluetooth du portable au Raspberry</p> <p>3 – Se connecter en SSH au Raspberry</p> <p>4 – Taper la commande suivante « sudo systemctl stop OppRoadInfo.service » afin de terminer le serveur Bluetooth afin d'observer les réceptions d'événements</p> <p>5- Se déplacer dans le répertoire OppRoadInfoNetwork</p> <p>6 – Taper la commande suivante : « sudo python3 rfcomm-server.py »</p> <p>7 – Ouvrir l'application OppRoadInfo</p> <p>8 - Appuyer sur l'icône " !" afin d'accéder à la liste des incidents routiers.</p> <p>9 – Appuyer sur un événement</p> <p>10 – Observer le terminale SSH du Raspberry</p>	Le serveur Bluetooth doit afficher ce qu'il reçoit comme événement de la part de l'application	Après la réalisation de ce test, les événements signalés sont bien reçus par le Raspberry : elles s'affichent dans le terminal.

13	Choisir le type d'événements dont on souhaite être notifié (travaux, embouteillages...)	<p>1 – Ouvrir l'application « OppRoadInfo »</p> <p>2 - Appuyer sur l'icône engrenages afin d'accéder aux paramètres.</p> <p>3 -Choisir de ne pas afficher l'événement « embouteillage »</p> <p>4 – Fermer l'application OppRoadInfo</p> <p>5 – Démarrer le Raspberry</p> <p>6 – Activer la connexion Bluetooth du portable au Raspberry</p> <p>7 – Ouvrir l'application « OppRoadInfo »</p>	<p>Lorsque l'utilisateur décide de ne pas afficher un certain type d'événement dans les paramètres, l'icône lié à cet événement n'est pas affichée sur la carte.</p>	<p>A la réception de l'évènement envoyé par le Raspberry, le pointeur « embouteillages » n'est pas apparu sur la carte comme souhaité.</p>
----	--	---	--	--