



Équipe :

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

PROJET DE SYNTHÈSE

SPÉCIFICATION DU PREMIER SPRINT

OppRoadInfo



Client : M. Le Sommer
Tuteur : M. Kerbellec



Sommaire

Introduction	3
Fonctionnalités	3
Choix technologique.....	4
Planning prévisionnel	5
Tâches	5
Dates de livraison	6
Diagramme de Gantt du 1 ^{er} sprint.....	7
Scénarios de test prévus	8
Maquettes (nouvelles versions).....	11

Introduction

Pour ce premier sprint, nous allons nous occuper de la partie graphique de l'application, ainsi que des fonctionnalités primaires. Nous ne nous intéresserons pas aux fonctionnalités liées au réseau pour le moment. Ainsi, nous définissons dans ce document les choix technologiques effectués, mais aussi pour chaque fonctionnalité : son implémentation au sein de l'application, des maquettes l'illustrant, et sa priorité dans le planning de production de l'application.

Fonctionnalités

Voici donc les fonctionnalités que nous allons mettre en place dans l'application OppRoadInfo pendant ce premier sprint :

N°	Fonctionnalités
1	Carte interactive (navigation libre)
2	Interface de signalement (Bouton permettant de signaler les accidents et ralentissements de trafic routier)
3	Interface des paramètres (Bouton qui ouvre l'interface permettant de modifier certains paramètres)
4	Position GPS (carte centrée sur la position GPS de l'utilisateur)
5	Orientation du téléphone (carte orientée en fonction de l'utilisateur)

Choix technologique

Suite à notre veille technologique, nous avons effectué nos choix sur les technologies que nous allons utiliser. De nombreux critères sont pris en compte, comme la popularité, si la technologie est cross-plateforme, la richesse de la documentation ou encore si elle est abordable en fonction des connaissances dont nous disposons déjà.

Notre choix s'est donc porté sur Android "pur" (Android native), en utilisant le langage Java. Nous l'avons choisie car elle peut être utilisée avec un langage que nous connaissons bien : le Java. Suite à nos tests, nous avons eu l'occasion de nous confronter à sa documentation, qui s'est avérée riche et claire, point très important pour nous. Ce test nous a aussi permis d'appréhender la technologie, que nous avons jugé abordable et suffisamment complète pour mener à bien nos objectifs, c'est pourquoi nous la choisissons pour ce projet.

L'autre choix technologique important que nous avons fait est celui de la carte utilisée. Notre choix s'est porté sur OpenStreetMap. En effet, l'API d'OSM que nous avons utilisée pour l'un de nos tests, est accessible, bien documentée, et complète, ce qui nous a fait nous tourner vers OSM.

Planning prévisionnel

Tâches

N°	Tâches	Fonctionnalité correspondante
1	Créer le projet et générer les fichiers requis.	
2	Faire la signature de l'application.	
3	Adapter le logo de l'application et le mettre dans la signature.	
4	Implémenter la carte avec OpenStreetMap. L'utilisateur pourra se déplacer sur la carte en faisant glisser la carte sur son smartphone.	1
5	Intégrer la position GPS de l'utilisateur	4
6	Une icône d'événement (en bas à droite), qui déploie les différents boutons permettant de signaler un événement, par-dessus la carte.	2
7	Une icône de paramètres (en bas à gauche), qui déploie un nouvel écran qui permet de gérer les différentes options.	3
8	Écrire les scénarios de test des différentes fonctionnalités.	
9	Générer l'apk du 1er sprint à rendre au client.	
10	Réaliser les scénarios de tests.	

Dates de livraison

Pour chaque fonctionnalité, nous nous fixons une date limite afin que ce sprint soit efficace.

- **Lundi 30 novembre** : Créer le projet et générer les fichiers requis, faire la signature de l'application et adapter le logo de l'application pour le mettre dans la signature.
- **Jeudi 3 décembre** : Écrire les scénarios de test des différentes fonctionnalités.
- **Lundi 7 décembre** : Implémenter la carte avec OpenStreetMap. L'utilisateur pourra se déplacer sur la carte en faisant glisser la carte sur son smartphone et intégrer la position GPS de l'utilisateur.
- **Lundi 14 décembre** : Une icône d'événement (en bas à droite), qui déploie les différents boutons permettant de signaler un événement, par-dessus la carte. Une icône de paramètres (en bas à gauche), qui déploie un nouvel écran qui permet de gérer les différentes options. Réaliser les scénarios de tests.
- **Vendredi 18 décembre** : Générer l'apk du 1er sprint à rendre au client + rendu du premier sprint.

Diagramme de Gantt du 1^{er} sprint



Scénarios de test prévus

N° TEST	Fonctionnalité	Scénario	Résultat attendu
1	Installation de l'application	<p>1 - Télécharger l'APK sur le GitLab du projet : https://gitlab.com/opproadinfo_boivent_buche_cobat_godet/opproadinfo</p> <p>2 - Déplacer l'APK dans les fichiers du téléphone grâce à un câble USB relié à un téléphone Android.</p> <p>3 - Retrouver l'APK importé grâce une application de gestionnaire de fichiers sur Android.</p> <p>4 - Cliquer sur le fichier APK pour l'installer et suivre les possibles instructions.</p>	Le fichier APK doit être valide et son installation ne doit pas comporter d'erreurs. À la fin de celle-ci, l'application est bien présente parmi les autres applications du téléphone. De plus, son icône est bien affichée.
2	Ouverture de l'application	<p>1 - Après l'installation (voir test n°1) Lancer l'application installée sur le téléphone en cliquant sur l'icône "OppRoadInfo".</p>	L'application, une fois ouverte, doit afficher la carte interactive comme premier écran.
3	Carte interactive	<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.</p>	<p>La carte doit répondre à la demande d'interaction de l'utilisateur</p> <p>A savoir qu'elle doit se déplacer lorsque l'on glisse ses doigts sur l'écran vers l'endroit souhaité.</p>
4	Position GPS + Orientation	<p>1 - Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>2 - Vérifier la position GPS indiquée par l'application ainsi que l'orientation de la flèche indiquant la position de l'utilisateur.</p>	La position GPS indiquée par l'utilisateur doit bien être celle de l'utilisateur. L'orientation doit correspondre à l'orientation physique du téléphone.

5	Ouvrir la barre des événements	<p>1 - Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>2 - Appuyer sur l'icône " ! " afin d'accéder à la liste des événements routiers.</p>	<p>Un nouvel écran doit s'afficher après l'action utilisateur. Les événements suivants doivent apparaître sous forme de liste :</p> <p>-> Accident</p> <p>-> Embouteillages</p> <p>-> Travaux</p> <p>-> Zone de contrôle</p>
6	Signaler un accident	<p>1 - Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>2 - Appuyer sur l'icône " ! " afin d'accéder à la liste des événements 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.
7	Signaler des embouteillages	<p>1 - Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>2 - Appuyer sur l'icône " ! " afin d'accéder à la liste des événements 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.
8	Signaler des travaux	<p>1 - Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>2 - Appuyer sur l'icône " ! " afin d'accéder à la liste des événements 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.

9	Signaler une zone de contrôle policier	<p>1 - Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>2 - Appuyer sur l'icône " ! " afin d'accéder à la liste des événements 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.
10	Accéder à l'écran "paramètres"	<p>1 - Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>2 - Appuyer sur l'icône engrenages afin d'accéder aux paramètres.</p>	<p>Un nouvel écran doit s'afficher après l'action utilisateur. Les paramètres suivants doivent apparaître sous forme de liste :</p> <p>-> paramètre 1 : on / off</p> <p>-> paramètre 2 : on / off</p> <p>-> changer le rayon d'alerte avec une barre de réglage</p>
11	Changer le rayon d'alerte du trafic	<p>1 - Ouvrir l'application "OppRoadInfo".</p> <p>2 - Appuyer sur l'icône engrenage afin d'accéder aux paramètres.</p> <p>3 - Changer la zone en glissant le curseur de la barre sur une valeur choisie selon la préférence de l'utilisateur.</p>	<p>Le curseur doit être déplaçable tout au long de barre.</p> <p>En revenant sur la carte interactive, la zone d'alerte doit être différente comparée à celle d'avant.</p> <p>Son rayon doit correspondre à la valeur indiquée.</p>

Maquettes (nouvelles versions)

Voici donc les nouvelles versions des maquettes, plus adaptées à nos choix.

