Cahier des charges

# Projet développement mobile

Table des matières

[Projet développement mobile 1](#_Toc3901996)

[Table des matières 1](#_Toc3901997)

[1. Présentation 2](#_Toc3901998)

[1.1 Équipe 2](#_Toc3901999)

[1.2 Contexte 2](#_Toc3902000)

[1.3 Objectifs 2](#_Toc3902001)

[2. Expression des besoins 2](#_Toc3902002)

[2.1 IDE 2](#_Toc3902003)

[1.3 Versioning 2](#_Toc3902004)

[2. Déroulement du projet 3](#_Toc3902005)

[2.1 Organisation 3](#_Toc3902006)

[2.2 Documentation 3](#_Toc3902007)

[3. Présentation des vues 3](#_Toc3902008)

[3.1 Vue 1 3](#_Toc3902009)

[3.2 Vue 2 4](#_Toc3902010)

[3.3 Vue 3 4](#_Toc3902011)

Historique

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Version | Date | Auteur | Commentaires |
| 1.0 | 19/03/2019 | TELLIER Noémie  DULERY Quentin | Présentation projet |

# Présentation

## Équipe

* TELLIER Noémie : Chef de projet / Développeur
* NORTH Justin : Lead Developer / Développeur
* DULERY Quentin : Scrum Master / Développeur
* TRICHARD Dimitri : Développeur
* CLIGNY Benjamin : Développeur
* VOYER Florent : Développeur

## Contexte

Le projet concerne un drone marin de surface qui a actuellement la possibilité d’être contrôlé manuellement avec une télécommande et grâce à une caméra disposé dessus.

## 1.3 Objectifs

Ce projet a pour but de réaliser une amélioration au produit et la nouvelle version devra permettre à l’utilisateur de visualiser la position sur une carte et de contrôler le drone marin.

L’application mobile développée devra être disponible sur iOS et Android.

# Expression des besoins

## IDE

Pour le développement de l’application sous Android, nous allons utiliser Android Studio ainsi qu’IntelliJ IDEA.

## Versioning

Afin de travailler tous ensemble sur le même dossier nous allons utiliser GitHub. Avec une bonne gestion de projet cet outil est très pratique et facile à utiliser.

Pour interagir au sein de l’équipe nous utilisons Discord. L’avantage est de pouvoir discuter en groupe et de créer des groupes pour ne pas mélanger les sujets qui sont traités.

# Déroulement du projet

## Organisation

Le projet va utiliser la méthode agile Scrum. Cette méthode permet de mieux comprendre chaque aspect du projet, de mieux s’orienter et de voir l’avancée du projet. La méthode Scrum permet d’avoir une bonne communication dans l’équipe grâce à la réalisation de sprint où chacun pourra présenter son travail et interagir avec le reste de l’équipe sur certaines difficultés ou changement dans le projet.

Nous allons utiliser Trello afin de visualiser et de répartir les tâches.

* https://trello.com/b/LZtZdzYf

## Documentation

Pour ce projet nous avons réalisé différents documents afin de faciliter la réalisation. Les livrables disponibles pour ce projet :

* Cahier des charges
  + Présentation de l’équipe, des objectifs et de la réalisation du projet
* Diagramme de fonctionnalités
  + Présente le fonctionnement de l’application
  + Présente les possibilités de l’utilisateur aux travers de l’application
* Diagramme de classe
  + Présente le schéma technique du projet
* Grille des freins
  + Liste des potentiels problèmes technique et humains que l’on pourra rencontrer durant le projet
  + Propose des solutions préventives et curatives à chaque problème
* Spécification Fonctionnelle Détaillée
  + Comprend les maquettes des différentes vues de l’application

Explique chaque maquette et les actions possibles sur chacune d’elle

# Présentation des vues

## Vue 1

* Représentation de la trajectoire à partir des données NMEA + Infos Vitesse
* NMEA Simulator
  + Tracé du parcours du drone
  + Affichage de la vitesse du drone durant le trajet

## Vue 2

* Simulation du déplacement d'un drone virtuel à partir des données de l'accéléromètre
* Orientation du téléphone / Répercutions sur la trajectoire du drone
* Bouton HOME pour que le drone rentre au point de départ
* Bouton URGENCE pour arrêter le drone / Vitesse = 0

## Vue 3

* Définition d'une trajectoire à partir de waypoints
* Définition de la vitesse sur chaque waypoints
* Transmission des données trajectoires sous la forme d'un fichier json ou de trames NMEA
* NMEA Sleuth
* Positionner des waypoints
* Définir la vitesse de chaque waypoints
* Transmission des données de trajectoires (fichier json)