

CAHIER DE CHARGE

Simulation d’un system de navigation



# Objectif

L’Université Paris Sud dispose d’un projet d’un système de navigation permettant de réaliser un prototype capable de guider l’utilisateur qui souhaite se rendre d’une lieu à une autre et qui peut exprimer des préférences sur le trajet à suivre (le plus court, le plus rapide…). On souhaite guider l’utilisateur durant son trajet, en le conseillant s’il se trompe de chemin.

# Coordonné

Nom des prestataires :  Ruiwen.Wang Chenwen.Xiong Ying.Wang

Nom du soumissionnaire : Burkhart Wolff

Personne à contacter :

Ruiwen.Wang

Tel: 0663113466

Email: [wangrw0124@gmail.com](mailto:wangrw0124@gmail.com)

Ying.Wang

Tel: 0664285990

Email: [ying.wang1@u-psud.fr](mailto:ying.wang1@u-psud.fr)

Chenwen.Xiong

Tel: 0762059969

Email: [chenwen.xiong00@gmail.com](mailto:chenwen.xiong00@gmail.com)

Sommaire

[Objectif 1](#_gjdgxs)

[Coordonnées 1](#_30j0zll)

[1.Introduction 3](#_3znysh7)

[2.Présentation du projet 4](#_2et92p0)

[2..1 Objectif du produit 4](#_tyjcwt)

[2.2 Fonctionnalités cibles 4](#_3dy6vkm)

[3. Identification des Contraintes : 5](#_1t3h5sf)

# 1.Introduction

Dans le cadre de l’unité d’enseignement ‘projet’ du License informatique L3 à l’université Paris Sud, il nous ait demandé de travailler sur un projet de développement de système de navigation pour guider le conducteur d’un véhicule.

Dans le cadre de cette unité d’enseignement, nous devons assumer la gestion d’un projet de développement d’un système de navigation. Dans un premier temps, ce système est destiné à guider le conducteur entre un lieu de départ et un lieu arrivé, permettant de choisir sa préférence sur le trajet à suivre (le plus court, le plus rapide...etc.). Dans un second temps, le système devra pouvoir être utilisé par l’ensemble des composantes de l’université. Les attendees d’un tel projet sont donc importantes.

Ce document décrit le contexte, les besoins fonctionnels et les objectifs du projet.

Un premier découpage des étapes nécessaires à la réalisation d’un tel projet donne lieu dans de document à un planning prévisionnel. Ce document a pour finalités de définir le projet de manière simple et détaillée et de définir

Les objectifs auxquels devra répondre une future spécification technique.

# 2.Présentation du projet

## 2.1 Objectif du produit

* Lorsque le conducteur demande une navigation, cette application offre des propres choix composant des chemins possibles pour réaliser la navigation.
* Cette application permet à saisir un départ et une destination du client dans le champ “chercher”
* Cette application donne des solutions possibles au travers des critères avec les niveaux différents
* Lorsque le conducteur s’est perte ou ne conduit pas selon la solution d’avant, cette application donne une nouvelle solution propre au client pour réaliser une nouvelle navigation.

## 2.2 Fonctionnalités cibles

* UI de gestion par client
* Gestion des comptes d’utilisateur
* Gérer un historique et des préférences (adresses favoris)
* Résoudre le cas où le conducteur s’est perte
* Offrir le choix propre et l’afficher dans la carte à l’utilisateur
* Prévoir le temps d’arriver (calculer la durée d’un trajet)

2.3 Spécification des choix

* Économiques :

L’utilisateur peut définir la borne supérieur de tarif pendant ce trajet, on va calculer le nombre de la gare de péage que chaque chemin qui passe, donc on obtient la somme de tarif pour ce trajet, indiquant tous les choix de chemin ,son tarif est inférieur de la borne qu’utilisateur choisi.

* Écologique :

L’utilisateur peut définir la borne supérieur de consommation de co2 pendant ce trajet,

On va estimer la consommation de co2/km par rapport à le type de voiture (la berline, le camion, la moto,à pied) que l’utilisateur choisi, indiquant tous les choix de chemin,sa consommation de co2 qui est inférieur de la borne qu’utilisateur choisi.

* Permet de spécifier les caractéristiques des routes:

Par type de route :

Les routes communales, les routes départementales,

les routes Nationals, les autoroutes…

l’utilisateur est permet de définir maximum d’une type de route qui passe pendant ce trajet.

Par nombre de radar :

Choix : sans radar, le moins radars

l’utilisateur est permet de définir maximum de radar qui passe pendant ce trajet.

Par les routes préférence :

Les routes à suivre, les routes à éviter

Par la vitesse limitée des routes :

La vitesse maximale, la vitesse minimale

* Le chemin plus court (en km) :

Calcule la distance de la chaque route à suivre, calculer

la somme des distances, indiquer la route qui a la distance

minimale sur la carte.

l’utilisateur est permet de définir maximum de distance qui passe pendant ce trajet.

* Le chemin plus rapid (en temps) :

En estimant la vitesse de la voiture en moyen, pensant le

limité de la vitesse des chaque routes, calculer la somme

de temps du trajet, indiquer la route qui a le temps minimal

sur la carte.

l’utilisateur est permet de définir maximum de temps qui passe pendant ce trajet.

* Choisir le chemin valide selon le type de l’utilisateur:

par exemple

1. le piéton ne peut pas marcher à pied sur l’autoroute ;

2.le vélo ne peut pas rouler sur l’autoroute;

3.le moto ne peut pas rouler sur l’autoroute

4.la voiture ne peut pas rouler sur le passage du piéton

# 3. Identification des Contraintes:

## 

## Économiques

Compte tenu de la mobilité croissante des personnes, il existe un besoin croissant de logiciels de navigation. En réponse à cette perspective de marché, nous avons décidé de mettre en place un logiciel de navigation répondant aux besoins des utilisateurs. Nous avons fixé le budget du logiciel de développement à 1 000 euros, qui comprend principalement le salaire de trois développeurs. Pour ce qui est du rendement du logiciel, nous pensons qu’il peut provenir principalement des recettes publicitaires ajoutées au logiciel de navigation(L’utilisation du logiciel est bien sûr gratuit).

## Environnementales

Il existe une variété de logiciels de navigation sur le marché, tels que Google Map, etc. Nous aurons beaucoup de concurrence, nous positionnerons les avantages de notre logiciel comme étant simplifiés et faciles à utiliser.

## Sécuritaires

Ce logiciel protégera la sécurité et la confidentialité des données des utilisateurs, et toutes les données des utilisateurs ne seront pas divulguées à des tiers.

## Industrielles

L’équipe de gestion initiale du logiciel était initialement composée de trois développeurs, le serveur utilisant le serveur de l’école, le principal secteur de services en France, la promotion et l’utilisation progressive du logiciel, l’ajout du personnel de gestion et les paramètres du serveur.

## Matérielles

Ce logiciel sera compilé par JavaScript JavaScript hpml Ajax, etc. et peut être utilisé à la fois sur Windows, Mac os, Linux , ios et Android.