

Cahier des charges :
Simulateur de carrefour à sens giratoire.

Master I : Génie Logiciel



Table des matières

I.	Données générales	3
1.	Exposé du problème	3
2.	Objectifs.....	3
3.	Critères d'acceptabilités	3
4.	Contraintes d'environnements	3
II.	Données techniques	4
1.	Description du produit	4
III.	Données économiques	4
1.	Délais	4
2.	Coût de développement.....	4
3.	Coût de financement	4

I. Données générales

1. Exposé du problème

La problématique consiste en la réalisation d'un produit logiciel en temps limité. Ce produit sera un simulateur de carrefour à sens giratoire dans le langage de programmation JAVA.

Le simulateur devra permettre la modélisation d'un carrefour à sens giratoire de quatre voies, l'utilisateur doit pouvoir ajouter des voitures sur les quatre voies du rondpoint. Le logiciel doit comporter une interface graphique permettant d'observer le comportement du simulateur.

Le simulateur devra fonctionner de la manière suivante : lorsqu'un véhicule arrive en tête de voie, il ne s'insère dans le carrefour que s'il le peut. Tous les véhicules en circulation sur le carrefour ont la même vitesse.

2. Objectifs

Les objectifs de développement sont les suivants :

- Produire un logiciel qui respecte les spécificités indiquées par le client avant le temps imparti.
- Réaliser un système de simulation de carrefour à sens giratoire.
- Réaliser une interface graphique permettant de mettre en évidence le fonctionnement du simulateur.

3. Critères d'acceptabilités

Les critères d'acceptabilités sur les fonctionnalités du logiciel sont les suivants :

- Permettre la simulation d'un carrefour à quatre voies.
- Permettre à l'utilisateur final d'ajouter des véhicules sur toutes les voies du carrefour.
- Permettre la visualisation du fonctionnement du simulateur via une interface graphique en console.

4. Contraintes d'environnements

Le logiciel fourni en fin de développement sera capable de fonctionner aussi bien sur des plateformes de type Linux que de type Windows à condition de posséder la JVM (Java Virtual Machine) disponible sur le site d'Oracle.

Le logiciel sera développé en Java.

II. Données techniques

1. Description du produit

Le produit logiciel commandé est un simulateur de carrefour à sens giratoire permettant à l'utilisateur final de simuler un rondpoint à quatre voies, et de créer un trafic plus ou moins dense en ajoutant des voitures sur les voies du carrefour.

....

III. Données économiques

1. Délais

Le projet sera commencé le 20 septembre 2017 et la date de fin de développement est fixé au 11 octobre 2017.

2. Coût de développement

Le coût de développement en ressources humaines est estimé à 15 jours pour 4 développeurs donc 2 Hommes semaines.

3. Coût de financement

Le coût de financement est estimé à : 