



Projet Long

Manuel Utilisateur 2

CHEGGAF Ahmed
CHEVALLEREAU Adrien
CONTET Clément
CROUZET Sylvain
GUILHE LA COMBE DE VILLERS Pierre-Louis
DAI Guohao
DJILALI Célia

Département Sciences du Numérique - Première année
2020-2021

Table des matières

Introduction	3
I Création de la simulation	4
1 Ajouter des composants	4
1.1 Ajouter une Entrée ou Sortie à la simulation	4
1.1.1 Ajouter une entrée	4
1.1.2 Ajouter une sortie	5
1.2 Ajouter un axe	5
1.3 Ajouter une intersection	6
1.4 Rond-point	6
1.5 Passage-piéton	6
1.6 Mode Manuel	6
2 Lancer la simulation	6
II Calcul de la simulation	7
III Résultats	7

Introduction

Ce logiciel a pour but de simuler un système routier et de l'optimiser à partir de données générées. Après avoir construit le système routier à étudier, l'utilisateur entre les données de simulation, l'interface propose alors une représentation graphique afin de visualiser la simulation et présente des données analysées.

Le logiciel propose 3 étapes à l'utilisateur pour mener à bien son projet de réseau routier :

- Création du système routier
- Simulation du système routier créé
- Analyse des données générées par la simulation

Première partie

Création de la simulation

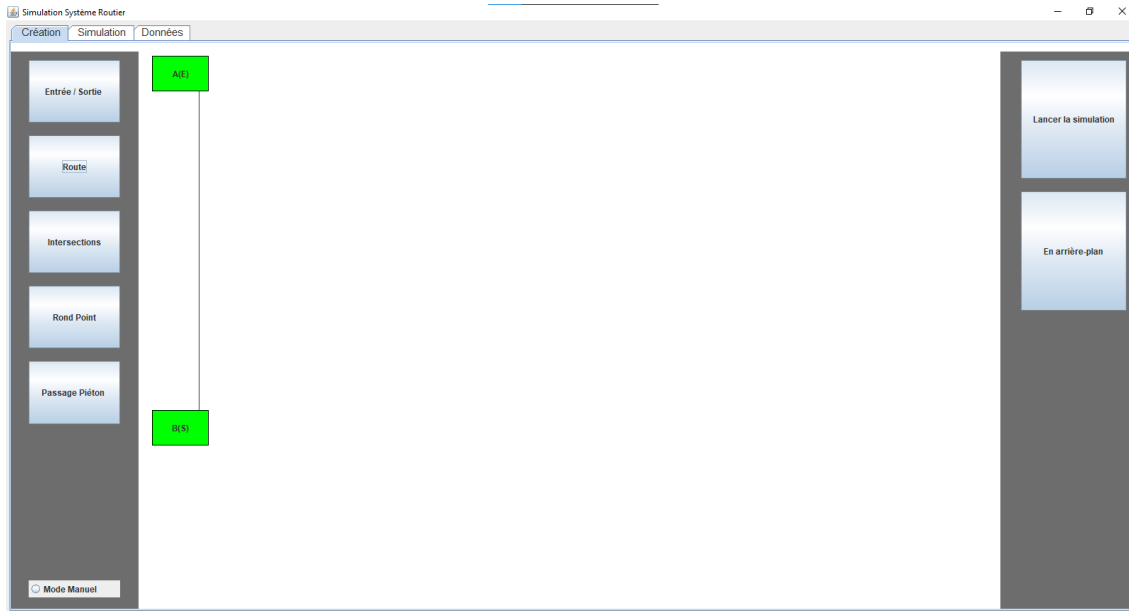


FIGURE 1 – Interface de création de la carte du système routier

1 Ajouter des composants

1.1 Ajouter une Entrée ou Sortie à la simulation

Les entrées/sorties permettent de générer/sortir de la simulation un flux de véhicules à un point donné.

1.1.1 Ajouter une entrée

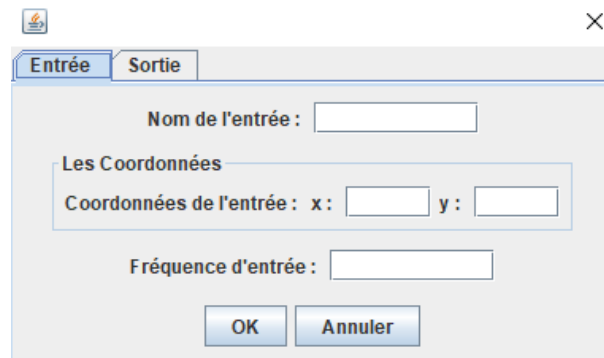


FIGURE 2 – Interface de création d'entrée

— Cliquer sur le bouton "Entrée/Sortie"

- Entrer le nom de l'entrée ainsi que ses coordonnées
- Valider en cliquant sur "OK"

Un rectangle contenant le nom de l'entrée apparaît sur la carte suivi de "(E)".

1.1.2 Ajouter une sortie

FIGURE 3 – Interface de création de sortie

- Cliquer sur le bouton "Entrée/Sortie"
- Cliquer sur l'onglet "Sortie"
- Entrer le nom de la sortie ainsi que ses coordonnées
- Valider en cliquant sur "OK"

Un rectangle contenant le nom de la sortie apparaît sur la carte suivi de "(S)".

1.2 Ajouter un axe

FIGURE 4 – Interface de création d'axe

Pour ajouter un axe il faut avoir défini les noeuds qui seront reliés par cet axe.

- Cliquer sur le bouton "Route"
- Entrer le nom, la vitesse maximale autorisée sur cet axe, le nombre de voies, les nom des 2 noeuds et indiqué s'il s'agit d'une voie à double sens.
- Valider en cliquant sur "OK"

ATTENTION pour les noms des noeuds veillez à ne mettre seulement le nom sans "(E)" ou "(S)".

Un axe s'affiche entre les 2 noeuds sélectionnés.

Les axes sont obligatoirement des lignes droites. Lorsque 2 axes se croisent sur la carte, on suppose que l'un passe au-dessus de l'autre (ce n'est pas équivalent à une intersection).

1.3 Ajouter une intersection

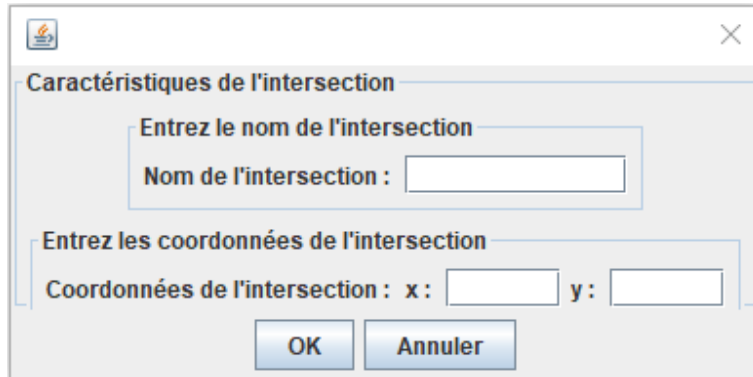


FIGURE 5 – Interface de création d'intersection

On ne peut pas ajouter d'intersection à la simulation pour l'instant, bien que l'affichage sur la carte soit possible. Pour cela :

- Cliquer sur le bouton "Intersection"
- Entrer le nom de l'intersection ainsi que ses coordonnées
- Valider en cliquant sur "OK"

L'intersection est alors représentée sur la carte par une icône.

1.4 Rond-point

La fonctionnalité Rond-point n'a pas encore été implanté

1.5 Passage-piéton

La fonctionnalité passage-piéton n'a pas encore été implantée

1.6 Mode Manuel

Actuellement seul le mode manuel est implanté, c'est à dire la création des composant à l'aide des coordonnées.

Le mode automatique lui viendra par la suite et permettra de choisir l'emplacement de l'objet à créer directement sur la carte

2 Lancer la simulation

Pour l'instant, la simulation ne peut pas être lancée. Pour lancer la simulation, il faudra cliquer sur le bouton correspondant à droite de la fenêtre.

Deuxième partie

Calcul de la simulation

En cours d'implantation

Troisième partie

Résultats

En cours d'implantation