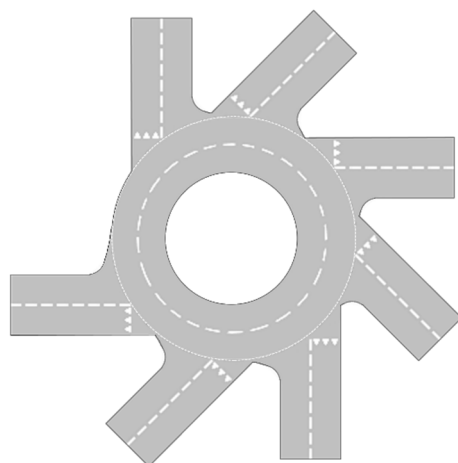


Simulateur de trafic routier

Document des tests



Bergmann Florian

Ch. de la Prairie 2

1426 Concise



SI-C3b

Table des matières

1	Cas d'utilisation Visiteur	3
1.1	Modifier les options.....	3
1.2	Générer la simulation	7
1.3	Démarrer la simulation.....	8
1.4	Mettre la simulation en pause	8
1.5	Reprendre la simulation	9
1.6	Cas d'utilisation véhicule	10
1.6.1	Priorité de droite	10
1.6.2	Feux (rouge / vert).....	12
1.6.3	Giratoire	13

L'application est testée sous :

- Chrome v74.0.3729.169
- Firefox v67.0

1 Cas d'utilisation Visiteur

1.1 Modifier les options

En tant que visiteur	Je veux modifier les options	Dans le but de modifier la simulation
----------------------	------------------------------	---------------------------------------

Scénario 1 : Le visiteur modifie le type de carrefour

Action	Réaction	Etat	Remarques
	Le visiteur est sur le site		
Le visiteur sélectionne un autre carrefour	Le carrefour choisi apparait comme sélectionné	Fonctionnel	Le nombre de routes connectées est remise à sa valeur par défaut

Scénario 2 : Le visiteur augmente le nombre de routes connectées dans la limite (voir les fonctionnalités du cahier des charges)

Action	Réaction	Etat	Remarques
	Le visiteur est sur le site		
Le visiteur clique sur le bouton "+" du nombre de routes connectées	Le nombre de routes connectées augmente	Fonctionnel	

Scénario 3 : Le visiteur augmente le nombre de routes connectées au-delà de la limite (voir les fonctionnalités du cahier des charges)

Action	Réaction	Etat	Remarques
	Le visiteur est sur le site		
Le visiteur clique sur le bouton "+" du nombre de routes connectées	Le nombre de routes connectées reste à sa valeur limite	Fonctionnel	

Scénario 4 : Le visiteur diminue le nombre de routes connectées dans la limite (voir les fonctionnalités du cahier des charges)

Action	Réaction	Etat	Remarques
	Le visiteur est sur le site		
Le visiteur clique sur le bouton "-" du nombre de routes connectées	Le nombre de routes connectées diminue	Fonctionnel	

Scénario 5 : Le visiteur diminue le nombre de routes connectées en dessous de la limite (voir les fonctionnalités du cahier des charges)

Action	Réaction	Etat	Remarques
	Le visiteur est sur le site		
Le visiteur clique sur le bouton "-" du nombre de routes connectées	Le nombre de routes connectées reste à sa valeur limite	Fonctionnel	

Scénario 6 : Le visiteur augmente le nombre de véhicule sur une route dans la limite (5 véhicules par routes)

Action	Réaction	Etat	Remarques
	Le visiteur est sur le site		
Le visiteur clique sur le bouton "+" du nombre de véhicules pour une route	Le nombre de véhicules augmente	Fonctionnel	

Scénario 7 : Le visiteur augmente le nombre de véhicules au-delà de la limite (5 véhicules par routes)

Action	Réaction	Etat	Remarques
	Le visiteur est sur le site		
Le visiteur clique sur le bouton "+" du nombre de véhicules pour une route	Le nombre de véhicules reste à sa valeur limite	Fonctionnel	

Scénario 8 : Le visiteur diminue le nombre de véhicules dans la limite (0 véhicules par routes)

Action	Réaction	Etat	Remarques
	Le visiteur est sur le site		
Le visiteur clique sur le bouton "-" du nombre de véhicules pour une route	Le nombre de véhicules diminue	Fonctionnel	

Scénario 9 : Le visiteur diminue le nombre de véhicules en dessous de la limite (0 véhicules par routes)

Action	Réaction	Etat	Remarques
	Le visiteur est sur le site		
Le visiteur clique sur le bouton "-" du nombre de véhicules pour une route	Le nombre de véhicules reste à sa valeur limite	Fonctionnel	

Scénario 10 : Le visiteur change la vitesse des véhicules

Action	Réaction	Etat	Remarques
	Le visiteur est sur le site		
Le visiteur sélectionne une autre vitesse	La vitesse choisie apparaît comme sélectionnée	Fonctionnel	

1.2 Générer la simulation

En tant que visiteur	Je veux générer la simulation	Dans le but de voir la simulation
----------------------	-------------------------------	-----------------------------------

Scénario 1 : Le visiteur génère la simulation et aucune simulation n'est en fonction

Action	Réaction	Etat	Remarques
	Le visiteur est sur le site et aucune simulation n'est en fonction		
Le visiteur clique sur "générer"	Les boutons lecture et pause disparaissent s'ils sont présents, puis la simulation est générée, puis le bouton de lecture apparaît	Fonctionnel	

Scénario 2 : Le visiteur génère la simulation et une simulation est en fonction

Action	Réaction	Etat	Remarques
	Le visiteur est sur le site et une simulation est en fonction		
Le visiteur clique sur "générer"	Rien ne se passe	Modifié	Un message apparaît sous le bouton pour demander d'arrêter la simulation en cours avant d'en générer une nouvelle

1.3 Démarrer la simulation

En tant que visiteur	Je veux démarrer la simulation	Dans le but de voir le résultat
----------------------	--------------------------------	---------------------------------

Le scénario suivant se passe après qu'une simulation ait été générée (voir point 1.2).

Scénario 1 : Le visiteur démarre la simulation

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est générée		
Le visiteur clique sur le bouton de lecture	La simulation démarre, le bouton de lecture est remplacé par un bouton de pause et le bouton "générer" est désactivé	Modifié	Le bouton "générer" n'est pas désactivé

1.4 Mettre la simulation en pause

En tant que visiteur	Je veux mettre la simulation en pause	Dans le but de voir l'état actuelle de la simulation
----------------------	---------------------------------------	------------------------------------------------------

Le scénario suivant se passe lorsqu'une simulation est en fonction (voir point 1.3).

Scénario 1 : Le visiteur met la simulation en pause

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en fonction		
Le visiteur appuie sur le bouton de pause	La simulation s'arrête, le bouton généré est réactivé	Modifié	Voir modification au point 1.3

1.5 Reprendre la simulation

En tant que visiteur	Je veux modifier les options	Dans le but de modifier la simulation
-----------------------------	-------------------------------------	----------------------------------------------

Le scénario suivant se passe après qu'une simulation en fonction est été mis en pause (voir point 1.4).

Scénario 1 : Le visiteur reprend la simulation

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en pause		
Le visiteur appuie sur le bouton de lecture	La simulation reprend, le bouton "générer" est désactivé	Fonctionnel	Le bouton n'est plus désactivé

1.6 Cas d'utilisation véhicule

1.6.1 Priorité de droite

En tant que véhicule	Je veux passer le carrefour	Dans le but d'arriver à ma destination
----------------------	-----------------------------	----------------------------------------

Scénario 1 : Le véhicule tourne à droite

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en cours		
Le véhicule veut tourner à droite	Le véhicule tourne à droite	Fonctionnel	

Scénario 2 : Le véhicule va tout droit et un véhicule est à droite

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en cours		
Le véhicule veut aller tout droit	Le véhicule n'y va pas	Fonctionnel	

Scénario 3 : Le véhicule va tout droit et aucun véhicule n'est à droite

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en cours		
Le véhicule veut aller tout droit	Le véhicule va tout droit	Fonctionnel	

Scénario 4 : Le véhicule va à gauche et il n'y a aucun autre véhicule dans le carrefour

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en cours		
Le véhicule veut tourner à gauche	Le véhicule tourne à gauche	Fonctionnel	

Scénario 5 : Le véhicule va à gauche, un ou plusieurs autres véhicules ont la priorité (voir scénarios précédents) et ils passent sur sa trajectoire

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en cours		
Le véhicule veut tourner à gauche	Le véhicule n'y va pas	Fonctionnel	

Scénario 6 : Le véhicule va à gauche, un ou plusieurs autres véhicules ont la priorité (voir scénarios précédents) mais ne passent pas sur sa trajectoire

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en cours		
Le véhicule veut tourner à gauche	Le véhicule tourne à gauche	Fonctionnel	

Scénario 7 : Le véhicule va à gauche, tous les autres véhicules tournent à gauche et passent par sa trajectoire

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en cours		
Le véhicule veut tourner à gauche	Le véhicule qui passeras sera choisi au hasard pour simuler l'entente entre les véhicules	Fonctionnel	

1.6.2 Feux (rouge / vert)

En tant que véhicule	Je veux passer le carrefour	Dans le but d'arriver à ma destination
-----------------------------	------------------------------------	-----------------------------------------------

Scénario 1 : Le feu est au rouge

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en cours		
Le véhicule veut passer le feu	Le véhicule n'y va pas	Fonctionnel	

Scénario 2 : Le feu est au vert

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en cours		
Le véhicule veut passer le feu	Le véhicule passe	Fonctionnel	

1.6.3 Giratoire

En tant que véhicule	Je veux passer le carrefour	Dans le but d'arriver à ma destination
-----------------------------	------------------------------------	-----------------------------------------------

Scénario 1 : Un autre véhicule se trouve dans le giratoire sur l'emplacement qui se trouve devant la route

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en cours		
Le véhicule veut entrer dans le giratoire	Le véhicule n'entre pas dans le giratoire	Fonctionnel	

Scénario 2 : Un autre véhicule se trouve dans le giratoire sur l'emplacement qui se trouve devant la route

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en cours		
Le véhicule veut entrer dans le giratoire	Le véhicule entre dans le giratoire	Fonctionnel	

Scénario 3 : Le véhicule se trouve dans le giratoire et ne se trouve pas devant sa sortie

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en cours		
Le véhicule veut sortir du giratoire	Le véhicule continue de tourner dans le giratoire	Fonctionnel	

Scénario 4 : Le véhicule se trouve dans le giratoire et se trouve devant sa sortie

Action	Réaction	Etat	Remarques
	La simulation est en cours		
Le véhicule veut sortir du giratoire	Le véhicule sort du giratoire	Fonctionnel	