

PROJET : Sodelisation et Verification du Comportement de Vehicules Aautomatiques sur un Pont a Voie Unique

Ilyas Toumlilt
Maxime Bittan
Redha Gouicem

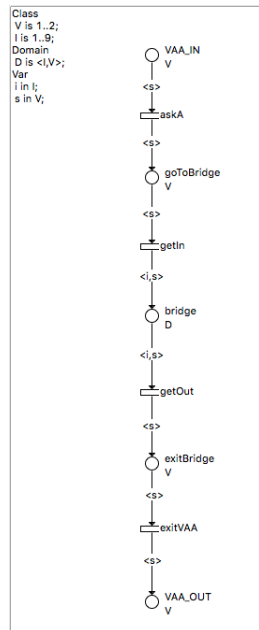
05/12/2015

1 Question 1.1

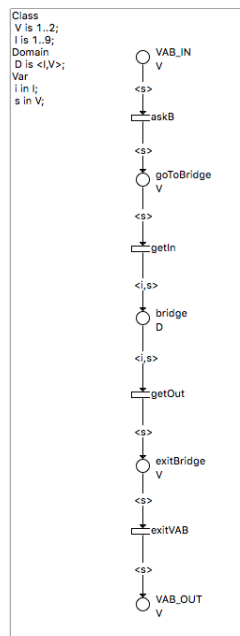
Les interfaces entre les différents composants sont les suivantes :

- Entre CTRLP et VAA : askA (transition) et exitVAA (transition)
- Entre CTRLP et VAB : askB (transition) et exitVAB (transition)
- Entre P et VAA : goToBridge (place) et exitBridge (place)
- Entre P et VAB : goToBridge (place) et exitBridge (place)

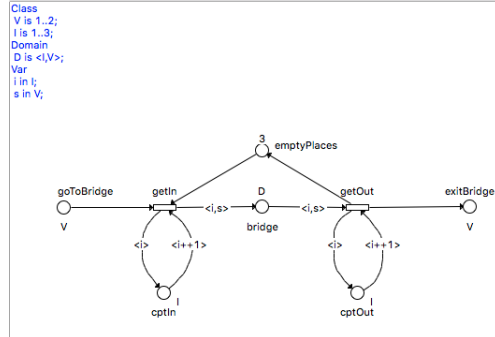
2 Question 1.2



3 Question 1.3



4 Question 1.4

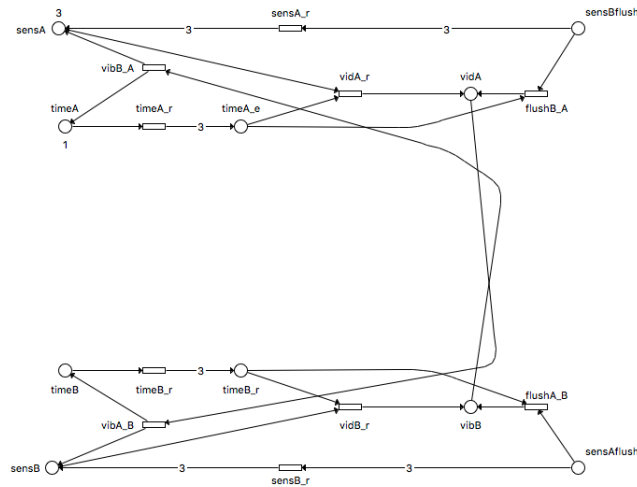


Afin de vérifier le comportement

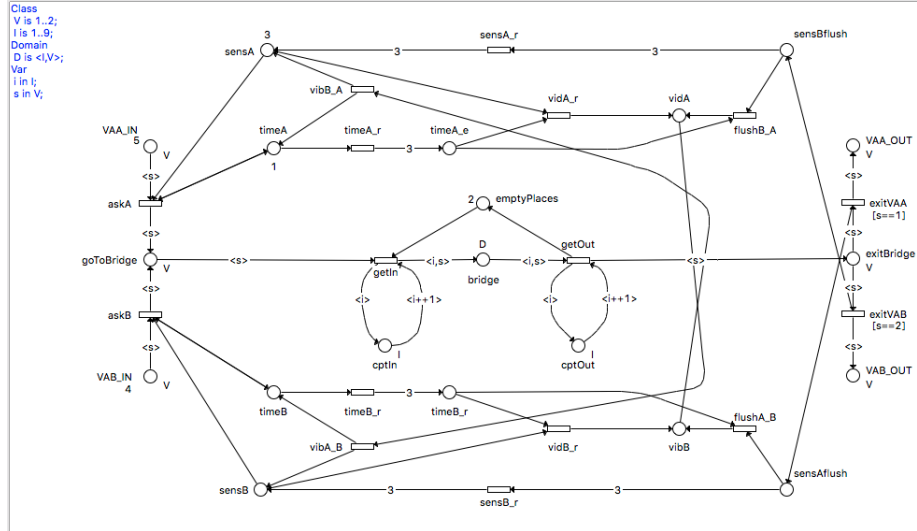
de ce composant, nous avons vérifié les propriétés suivantes :

- Le pont ne contient jamais plus de N éléments. Voir fichier pp1.txt.
- A une position donné du pont, il n'y a qu'un seul véhicule. Voir fichier pp2.txt.

5 Question 1.5



6 Question 1.6



7 Question 1.7

p1 pour VAA : $\text{implies}(\text{card}(\text{VAA_IN})=1, \text{AF}(\text{card}(\text{VAA_OUT})=1))$ p1
 pour VAB : $\text{implies}(\text{card}(\text{VAB_IN})=1, \text{AF}(\text{card}(\text{VAB_OUT})=1))$ p2 : $G((\text{card}(\text{emptyPlaces})+\text{card}(\text{bridge}))$