

Rapport TD 3 – Vérification des propriétés

Félix Bezançon – Matthieu Jan

Exercice 1 : Propriétés de suretés et de progrès

1/ Voir *exo1.ltsa*

2/ La solution que l'on a prise dans le cours ne renvoi pas d'erreur lors des *Check* ni lors de l'exécution. Par contre, on peut manuellement, empêcher les voitures bleu de rentrer en surchargeant le trafic de voitures rouges.

3/ Propriété de sûreté : Validé avec l'outil *LTSA Check* → *Safety*

Propriété de progrès : Validé avec l'outil *LTSA Check* → *Progress* MAIS en rajoutant une propriété haute sur l'un des convois, la propriété de progrès est violée.

Exercice 2 : Parking

1/2/ Voir *exo2.ltsa*.

3/ Si les départs des voitures ont une priorité inférieure aux arrivées, il n'y a pas de problème de famine, seulement, les voitures ne sortiront du parking qu'une fois qu'il est plein.

Exercice 3 : Lecteurs/écrivains

Question 1 à 11 :

Voir *exo3.ltsa*

12 /

Effectivement, le processus *READERS_WRITERS_LOADED* ne satisfait pas les propriétés de progrès.

En effet, l'action *releaseWrite* n'est jamais effectué étant donné que l'action *acquiredRead* passe toujours en priorité.