

UNIVERSITÉ DE LA ROCHELLE



Master Ingénierie des Contenus Numériques

Blason UPPAAL Niveau 1

Rapport remis par RCAB :

BENAOU Mohammed
RASFA Mohammed
ABDELLAOUI Anass
CHERKAOUI walid

Date de remise 08/10/2017

1 Exercice1

1.1

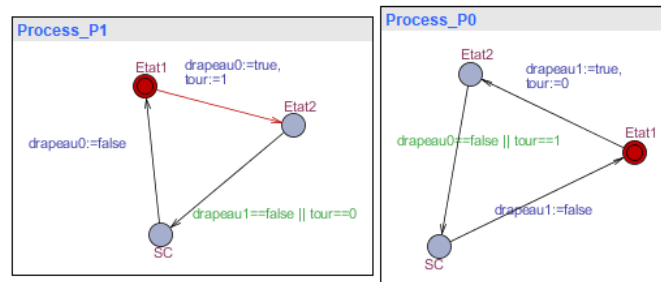


FIGURE 1 – Représentation de P0 et P1

1.2

```
A <> !(Process_P0.SC and Process_P1.SC)
Property is satisfied.
```

FIGURE 2 – Vérification d'absence du blocage

```
A [] !deadlock
Property is satisfied.
```

FIGURE 3 – Vérification d'absence du blocage

2

2.1

Les scénarios sont :

1. User ne peut pas ouvrir la porte lorsque l'ascenseur est entrain de monter ou de descendre
2. L'ascenseur ne peut pas descendre s'il est aux rez-de-chaussée
3. L'ascenseur ne peut pas monter s'il est au premier étage
4. La porte de l'ascenseur se ferme automatiquement lorsque l'utilisateur clique sur monter ou descendre

5. Si aucun user n'est rentré dans l'ascenseur la porte doit se fermer automatiquement
6. L'ascenseur se déplace seulement s'il n'est pas au bon étage
7. La porte de l'ascenseur s'ouvre ou cas ou l'user veut entrer dans l'ascenseur

2.2

L'erreur est :

Dans l'état initial PF1 l'ascenseur ne peut jamais monter au 2ème étage par l'appel de message appel2

2.3

Oui il faut absolument modifier le système pour que l'utilisateur en 1er étage peut appeler l'ascenseur donc pour cela on a déclaré 'user' dans le système

```
//Edit system definition.
system Controleur, Porte, user2, user, capteur;
```

FIGURE 4 – Modification du système

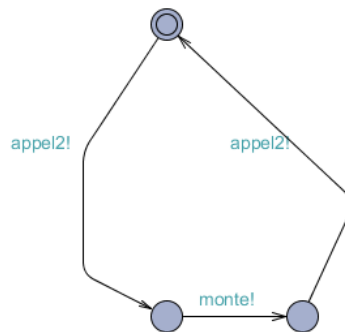


FIGURE 5 – Modification du système