

PC3R - TME5: Prise en main de SPIN

Equipe Enseignante PC3R

04/03/2021

Objectif: Modéliser des systèmes et vérifier les modèles à l'aide de SPIN.

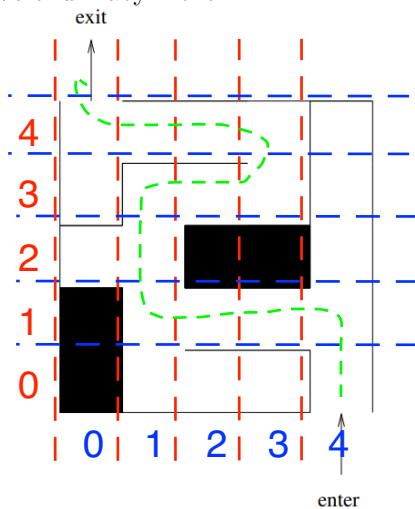
Rendu: Le rendu final pour ce TME doit être une unique archive contenant les fichiers sources et des sauvegardes des traces intéressantes.

1 Feu Tricolore

- Réaliser en Promela le modèle de feu tricolore **avec observateur** vu en TD.
- Dans un premier temps, modéliser un système avec un observateur naïf, et récupérer deux traces qui contredisent la propriété de "cycle des couleurs".
- Proposer ensuite une version correcte du couple modèle / observateur.

2 Labyrinthe

Voici un labyrinthe:



$(0,4) \rightarrow (1,4) \rightarrow (1,3) \rightarrow (1,2) \rightarrow (1,1) - \dots - (4,0)$

- Utiliser *SPIN* pour générer un chemin (sous forme de suite de directions/points cardinaux) de l'entrée vers la sortie de ce labyrinthe.

3 TME 4

- Modéliser la Partie 1 du TME4 en *Promela*
- Utiliser SPIN pour exhiber la *famine des ouvriers* (blocage des files des gestionnaires par les producteurs).