

RESEAUX DE PETRI

DOCUMENTS AUTORISES : NOTES DE COURS/TD/TP

CHACUNE DE VOS REPONSES DOIT ETRE ACCOMPAGNEE DU COMMENTAIRE QUI LA JUSTIFIE

Il vous est demandé de lire l'énoncé de l'examen avec attention, et de veiller à respecter scrupuleusement les conditions imposées par chacune des questions avant d'y répondre, et de respecter, pour chaque exercice, l'ordre dans lequel ces questions sont posées.

Exercice 1. Graphe de marquage

Donner le graphe des marquages accessibles pour le RdP de la Figure 1 et le marquage initial $M_0 = [1\ 0\ 0\ 2\ 0\ 0\ 0\ 1]^t$.

$$W = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & -1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & -1 \end{bmatrix}$$

Figure 1.

Exercice 2. RdP propriétés

1. Donnez la matrice d'incidence du RdP de la Figure 2.
2. Calculez les composantes conservatives et les composantes répétitives stationnaires.
3. Est-ce que ce RdP est quasi-vivant pour le marquage initial sur la figure. Justifiez.
4. Est-ce que ce RdP est vivant pour le marquage initial sur la figure. Justifiez.
5. Est-ce que ce RdP est réinitialisable pour le marquage initial sur la figure. Justifiez.

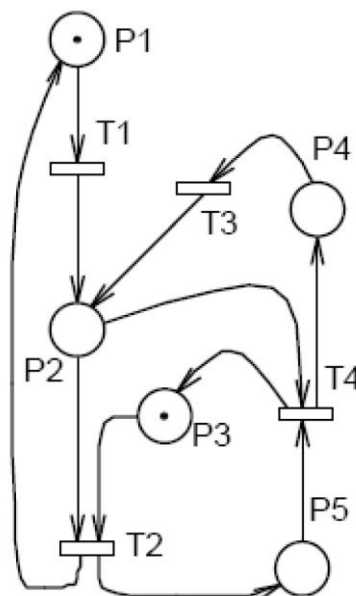


Figure 2.