

TD 2. Systèmes de transitions. (Bi)simulation faible.

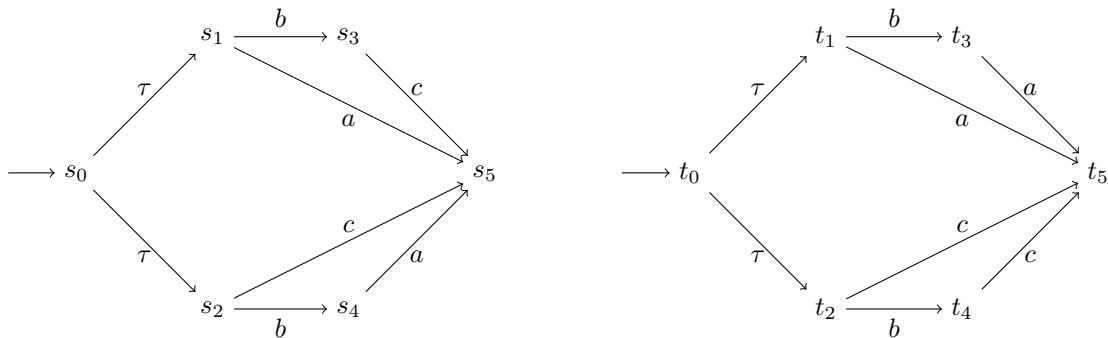


FIGURE 1 – \mathcal{S} et \mathcal{T}

Exercice 1 Prouvez, en exhibant à chaque fois une relation de simulation faible que :

- \mathcal{S} simule faiblement \mathcal{T} .
- \mathcal{T} simule faiblement \mathcal{S} .

\mathcal{S} et \mathcal{T} sont-ils faiblement bisimilaires? Justifiez votre affirmation.

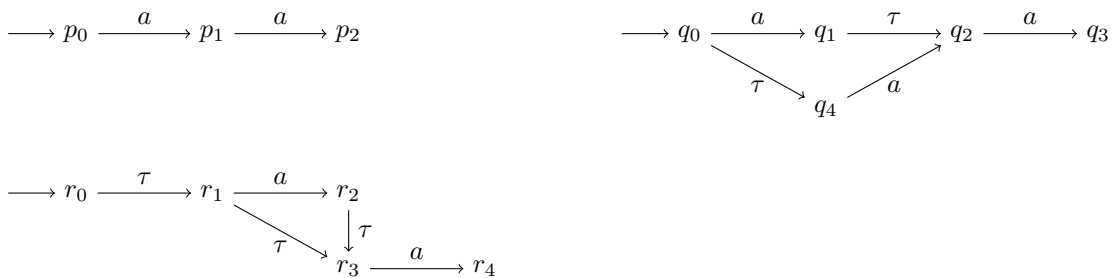


FIGURE 2 – \mathcal{P} , \mathcal{Q} et \mathcal{R}

Exercice 2 Donner des relations prouvant que \mathcal{P} simule faiblement \mathcal{Q} , que \mathcal{Q} simule faiblement \mathcal{R} et enfin que \mathcal{R} simule faiblement \mathcal{P} .

Exercice 3

1. Calculer la plus grande relation de bisimulation faible entre \mathcal{P} et \mathcal{R} .
2. A t-on $\mathcal{P} \simeq \mathcal{R}$?