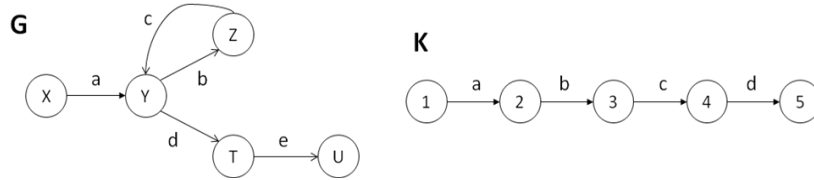


Tutorat n°3 : Synthèse de la commande

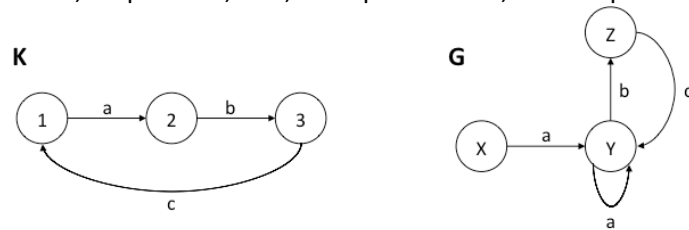
Exercice 1



- 1) Donner les conditions de contrôlabilité sur l'événement e pour que le langage K soit contrôlable par rapport à G, en vérifiant les critères
 - a) sur les automates
 - b) sur les langages
- 2) En considérant que d et e sont deux événements non contrôlables, appliquez l'algorithme de Kumar pour définir le langage suprême contrôlable (superviseur).

Exercice 2.

Soit G, un procédé, et K, une spécification, donnés par les deux automates suivants.



- 1) Est-ce que la spécification K est contrôlable par rapport au procédé G et par rapport à l'ensemble d'événements non contrôlables $\Sigma_u = \{b\}$? Justifiez votre réponse :
 - a. par analyse sur les langages
 - b. par analyse sur les automates
- 2) Construire le produit synchrone $K \times G$.
- 3) Identifier les états interdits du produit $K \times G$ et appliquez l'algorithme de Kumar pour définir le langage suprême contrôlable (superviseur) garantissant le respect de la spécification K.