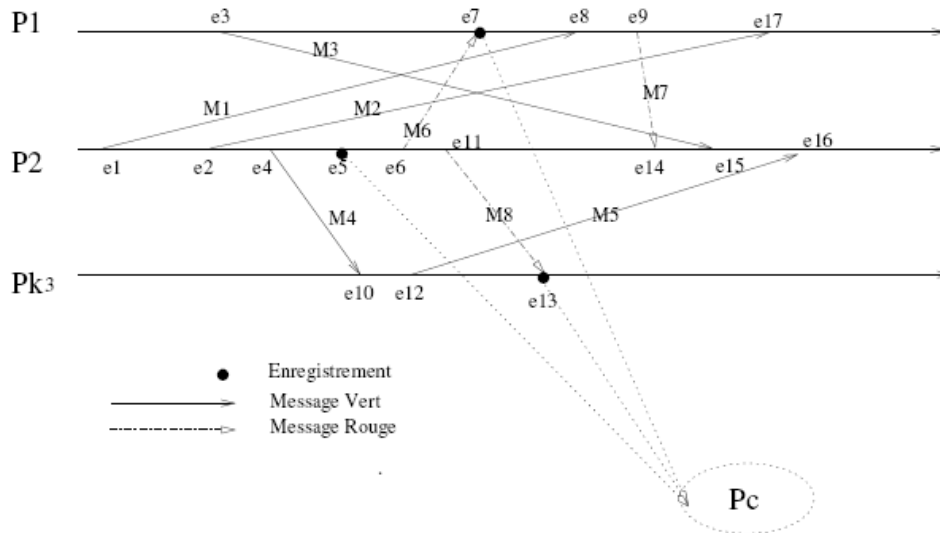


Corrigé des exercices du chapitre 5 : détermination d'un état global

Algorithme de Lai et Yang (canaux non FIFO)

Appliquer la méthode cumulative (mais rapide) de Lai et Yang au scénario suivant :



évén.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Couleur	V						R			
$E_1[2]$			M3				\emptyset			
$R_1[2]$								M1		
$E_1[3]$										
$R_1[3]$										
Action			$E(M3,v)$				$R(M6,R), e_{l_1}$	$R(M1,V)$	$E(M7,R)$	
Couleur	V				R					
$E_2[1]$	M1	M1,M2			\emptyset					
$R_2[1]$										
$E_2[3]$				M4	\emptyset					
$R_2[3]$										
Action	$E(M1,v)$	$E(M2,v)$		$E(M4,v)$	e_{l_2}	$E(M6,R)$				
Couleur	V									
$E_3[1]$										
$R_3[1]$										
$E_3[2]$										
$R_3[2]$										M4
Action										$R(M4,V)$

évén.	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Couleur									
$E_1[2]$									
$R_1[2]$							{M1, M2}		
$E_1[3]$									
$R_1[3]$									
Action							R(M2, V)		
Couleur									
$E_2[1]$									
$R_2[1]$					M3	M3			
$E_2[3]$									
$R_2[3]$						M5			
Action	E(M8, R)			R(M7, R)	R(M3, V)	R(M5, V)			
Couleur			R						
$E_3[1]$									
$R_3[1]$									
$E_3[2]$		M5	∅						
$R_3[2]$		M4	∅						
Action		E(M5, V)	R(M8, R), e'_{13}						

Pc a reçu, en plus des états locaux : $E_1[2] = \{M3\}$, $E_2[1] = \{M1, M2\}$, $E_2[3] = \{M4\}$, $E_3[2] = \{M5\}$ et $R_3[2] = \{M4\}$

Comme, $\forall(i, j), i \neq j, ec_{ij} = E_i[j] \setminus R_j[i]$, on obtient

P_i	canal	1	2	3
		$c_{y,1}$	$c_{y,2}$	$c_{y,3}$
1	$c_{1,x}$	x	{M3}	∅
2	$c_{2,x}$	{M1, M2}	x	∅
3	$c_{3,x}$	∅	{M5}	x

Remarque : $E_2[3] \setminus R_3[2] = \{M4\} \setminus \{M4\} = \emptyset$

Revient à dire que P_1 n'a pas pris en compte $\{M_1, M_2\}$ et que P_2 n'a pas pris en compte $\{M_3, M_5\}$. P_3 a tout pris en compte.