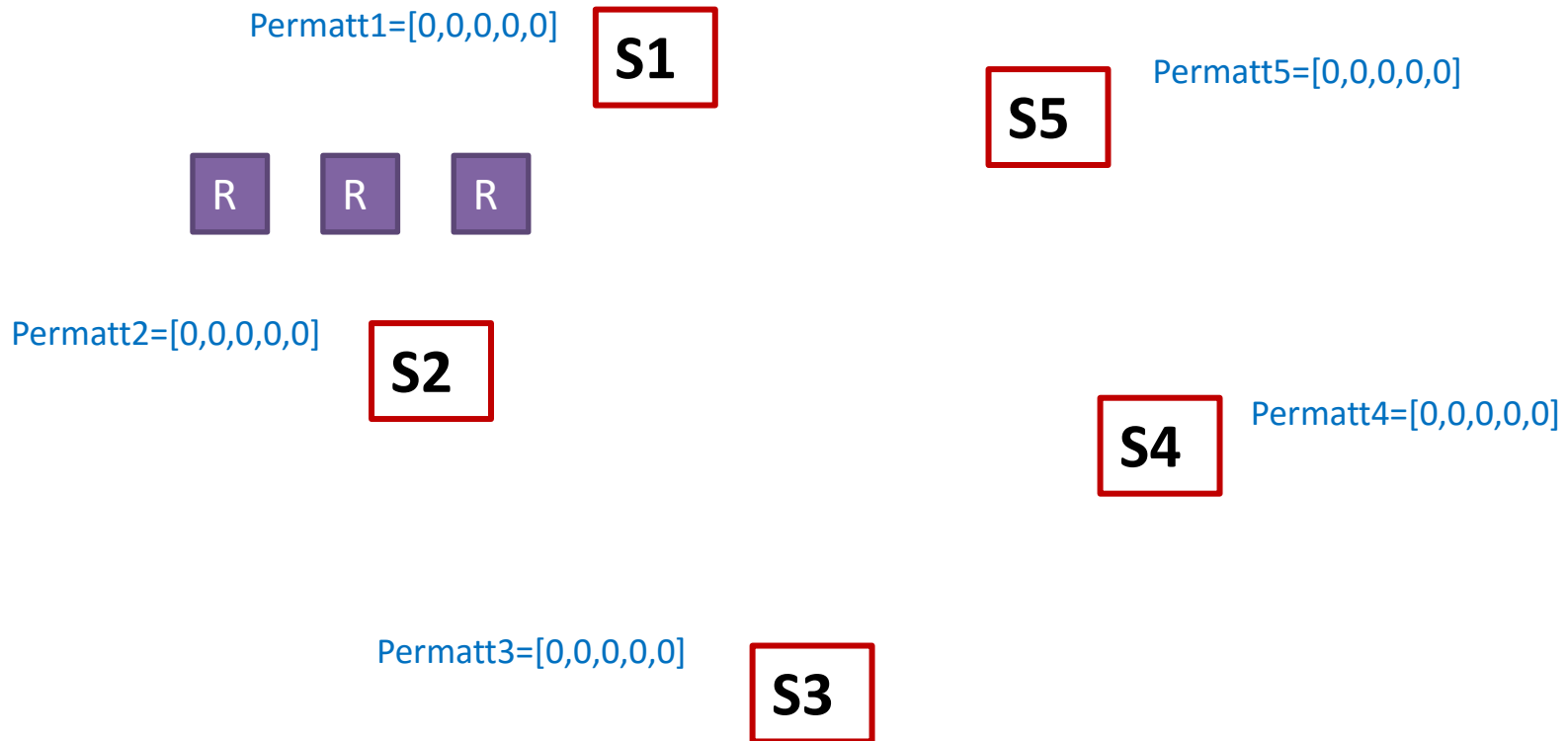


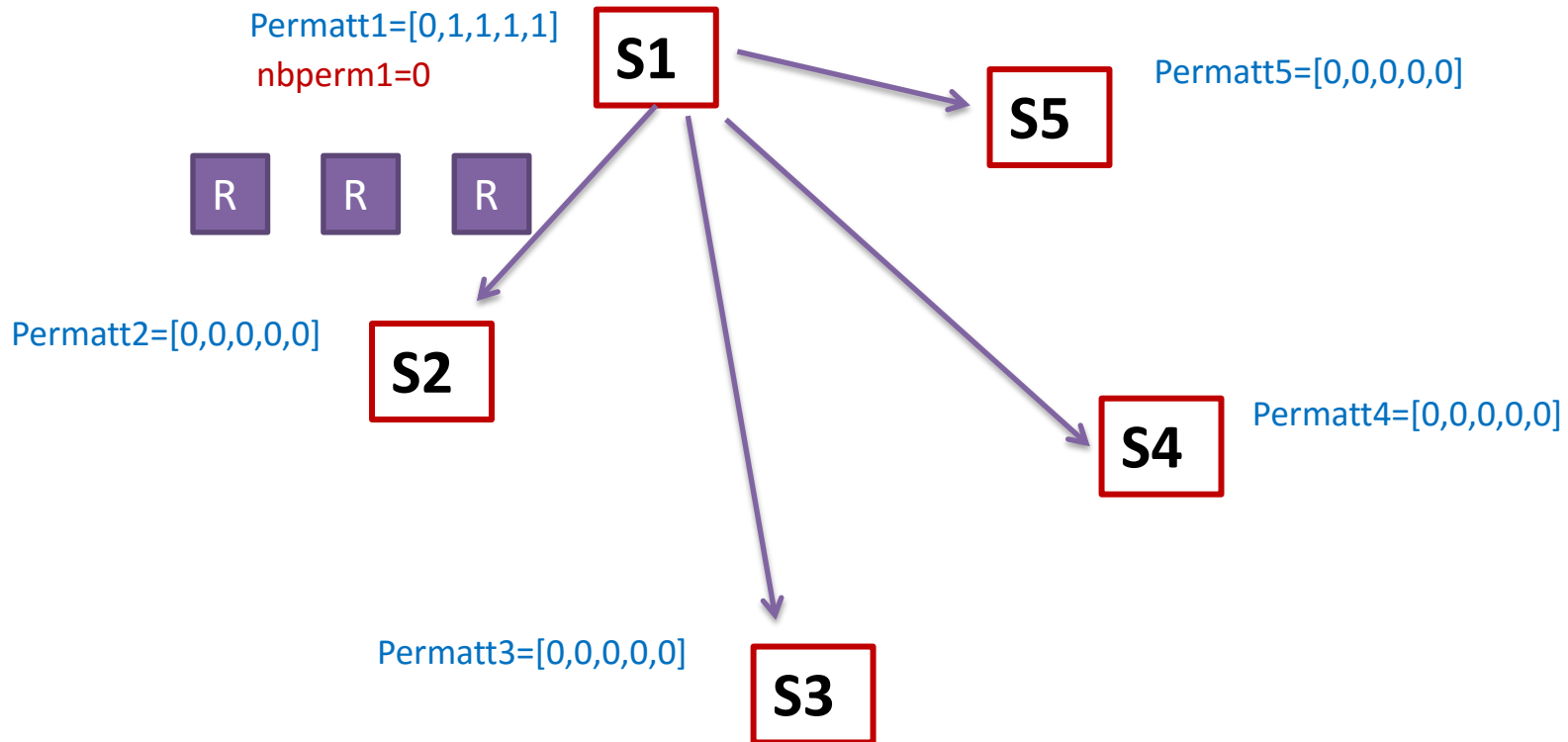
# Exemple: Algorithme de Raymond

Initialement, on a 5 sites et 3 instances de ressource R



# Exemple: Algorithme de Raymond

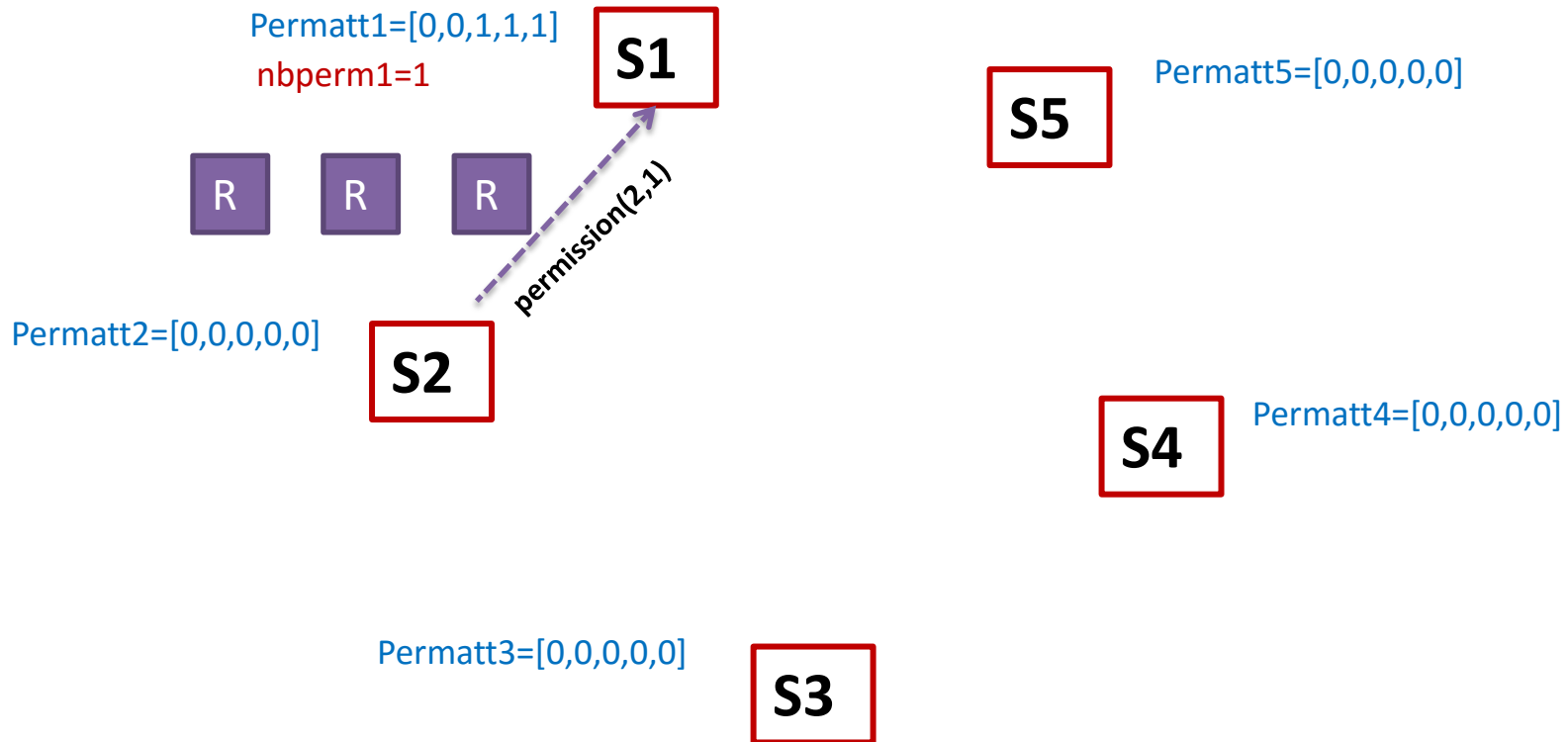
Supposons que S1 demande une instance de R, il envoie donc une requête à tous les autres sites + ajoute 1 à Permatt1 (# permissions attendues de chaque site).



# Exemple: Algorithme de Raymond

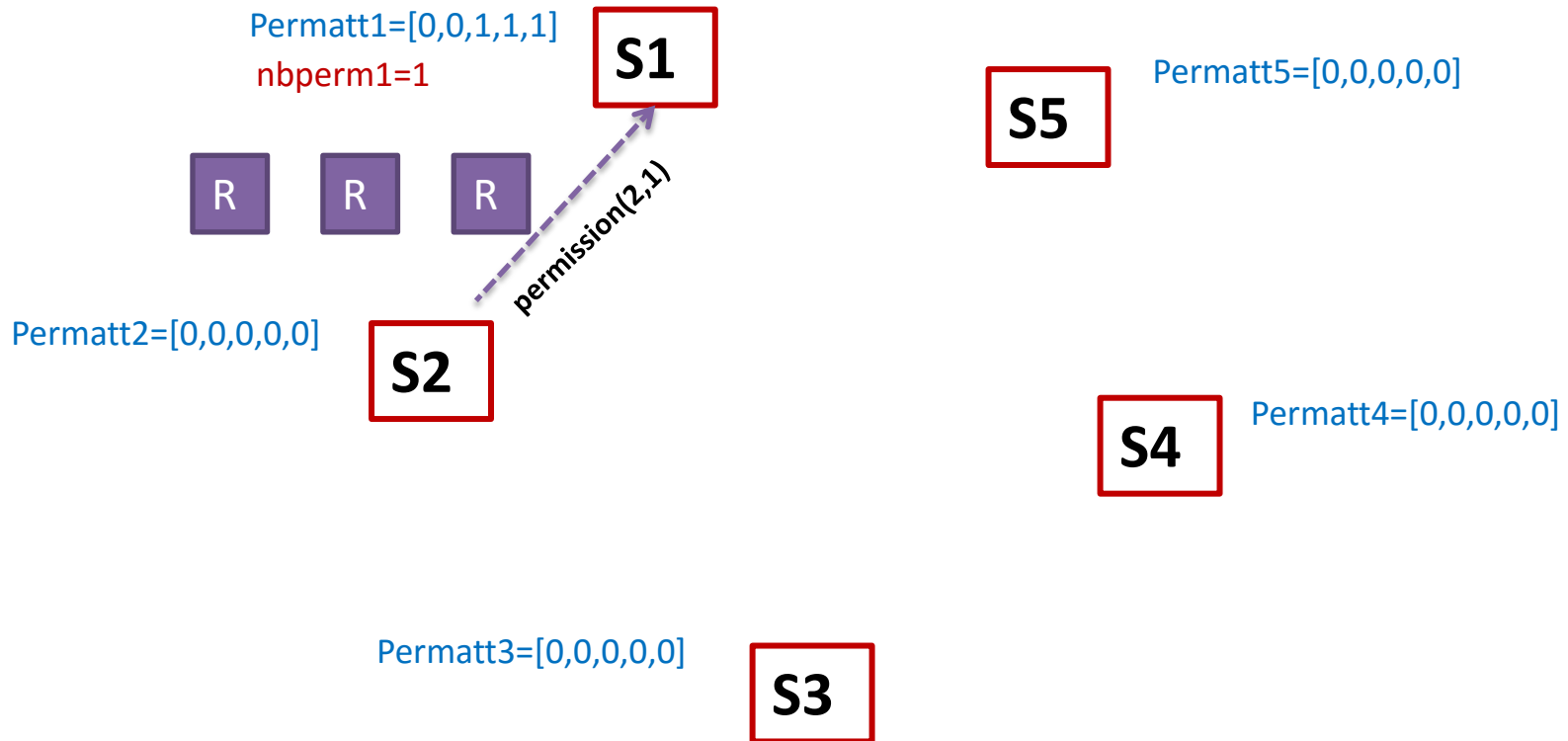
A la réception de permission(2,1), S1 met à jour Permatt1:

$\text{Permatt1}[2] := \text{Permatt1}[2] - 1$  donc  $\text{Permatt1}[2]=0$  et  $\text{nbperm1}++$



# Exemple: Algorithme de Raymond

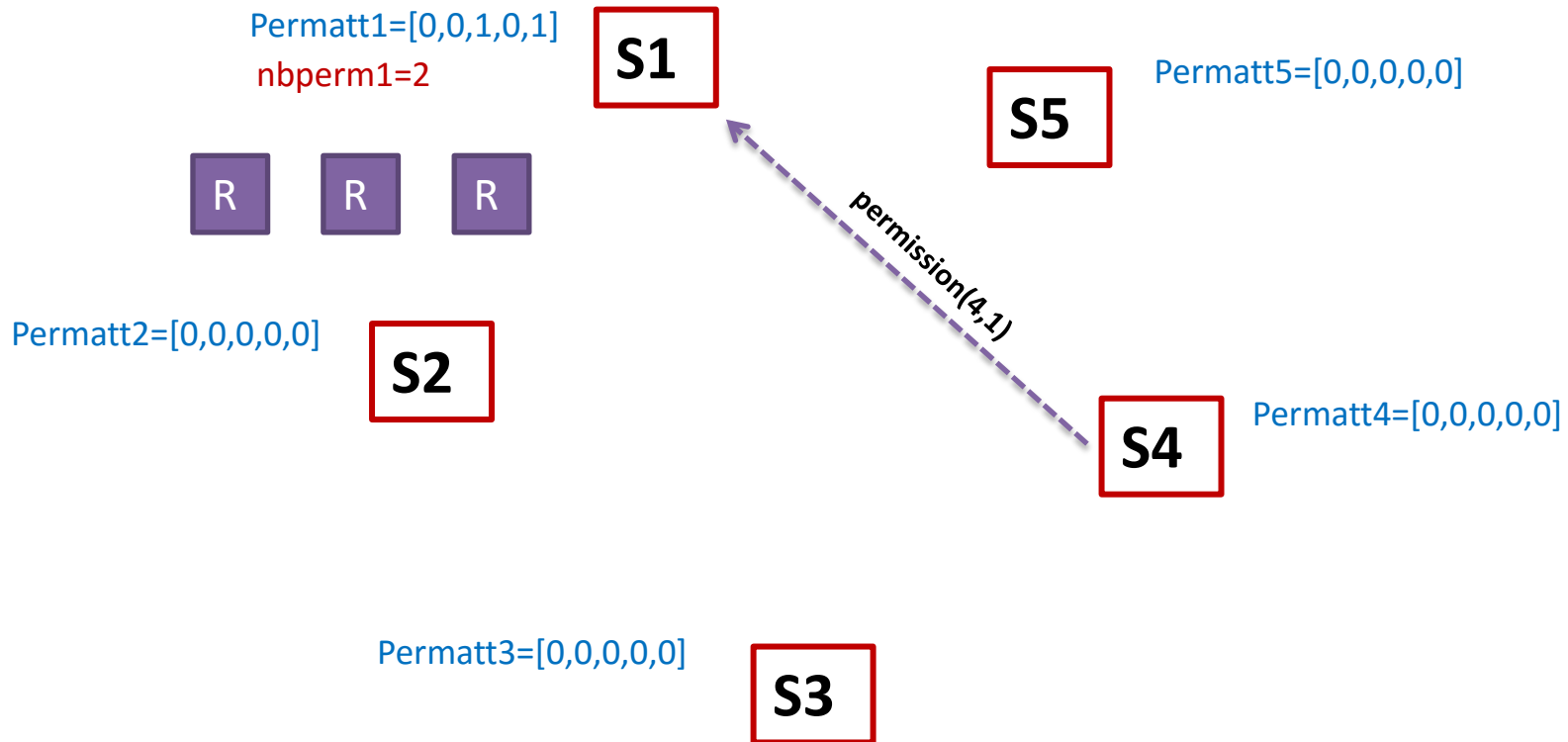
S1 reste en attente parce qu'il a besoin de  $n-M$  c-à-d 5-3 c-à-d 2 permissions



# Exemple: Algorithme de Raymond

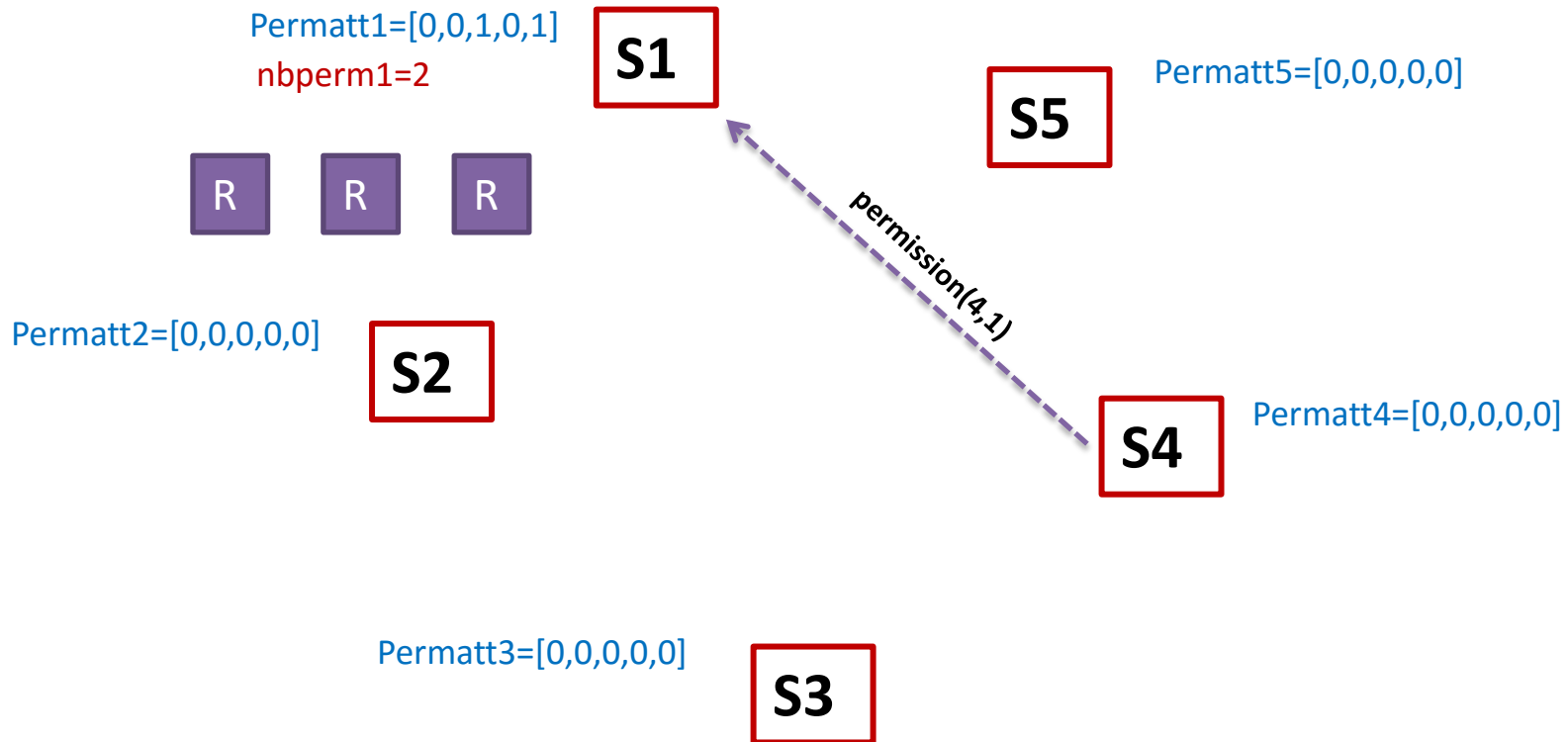
A la réception de  $\text{permission}(4,1)$ , S1 met à jour  $\text{Permatt1}$ :

$\text{Permatt1}[4] := \text{Permatt1}[4] - 1$  donc  $\text{Permatt1}[4]=0$  et  $\text{nbperm1}++$



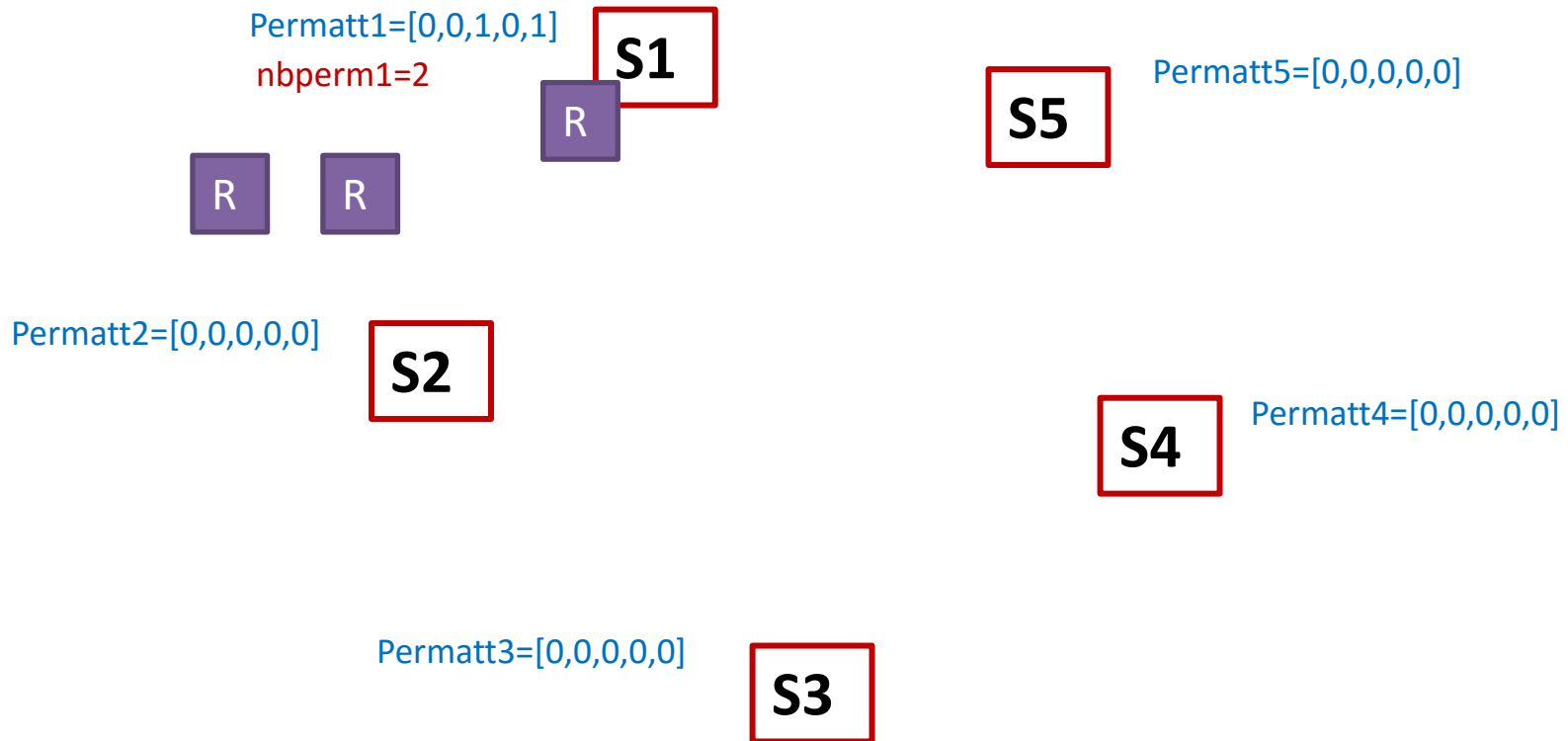
# Exemple: Algorithme de Raymond

S1 a reçu 2 permissions (=n-M) donc il peut conclure qu'il existe au moins une instance libre même si les 2 autres sites S3 et S5 occupent 2 instances



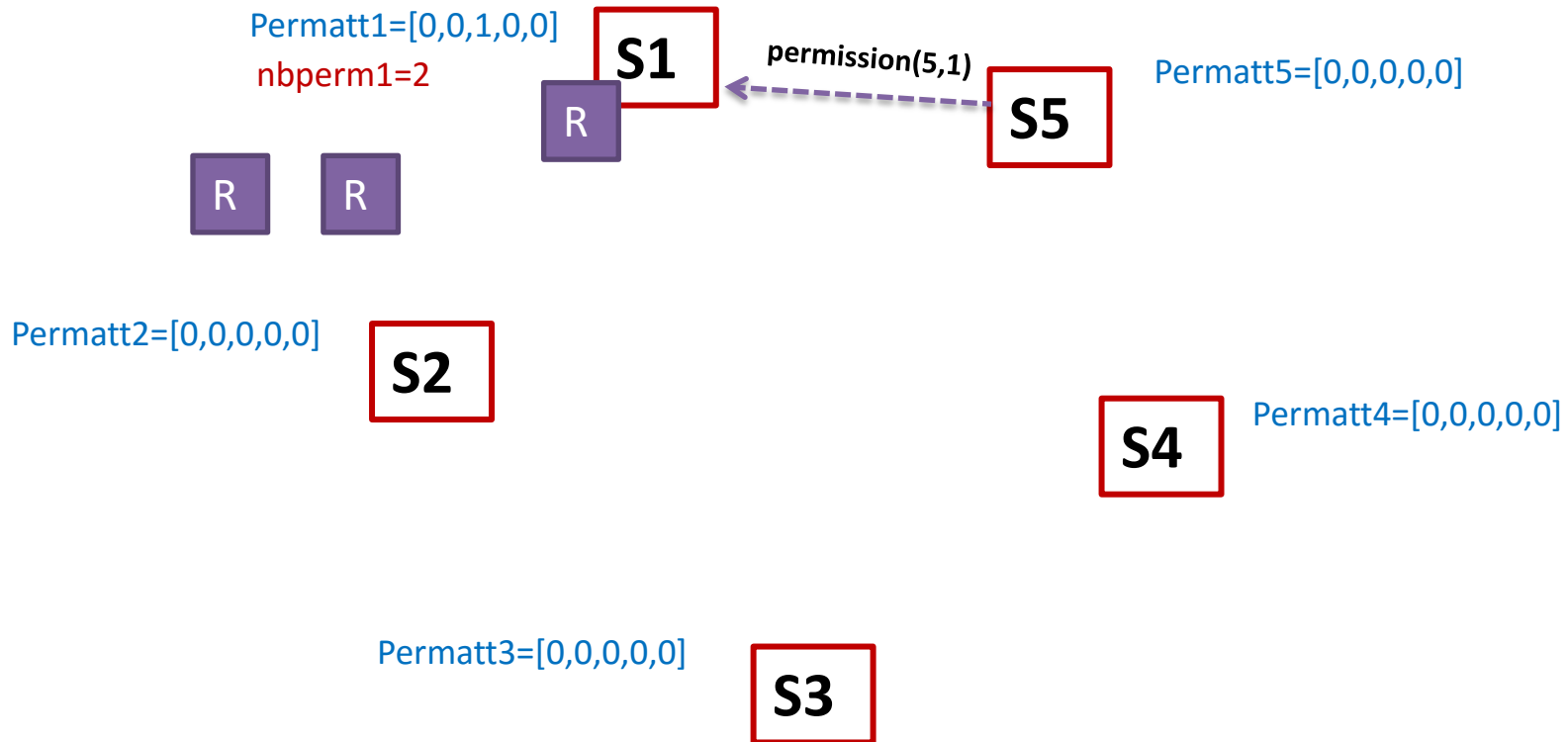
# Exemple: Algorithme de Raymond

S1 utilise une instance R



# Exemple: Algorithme de Raymond

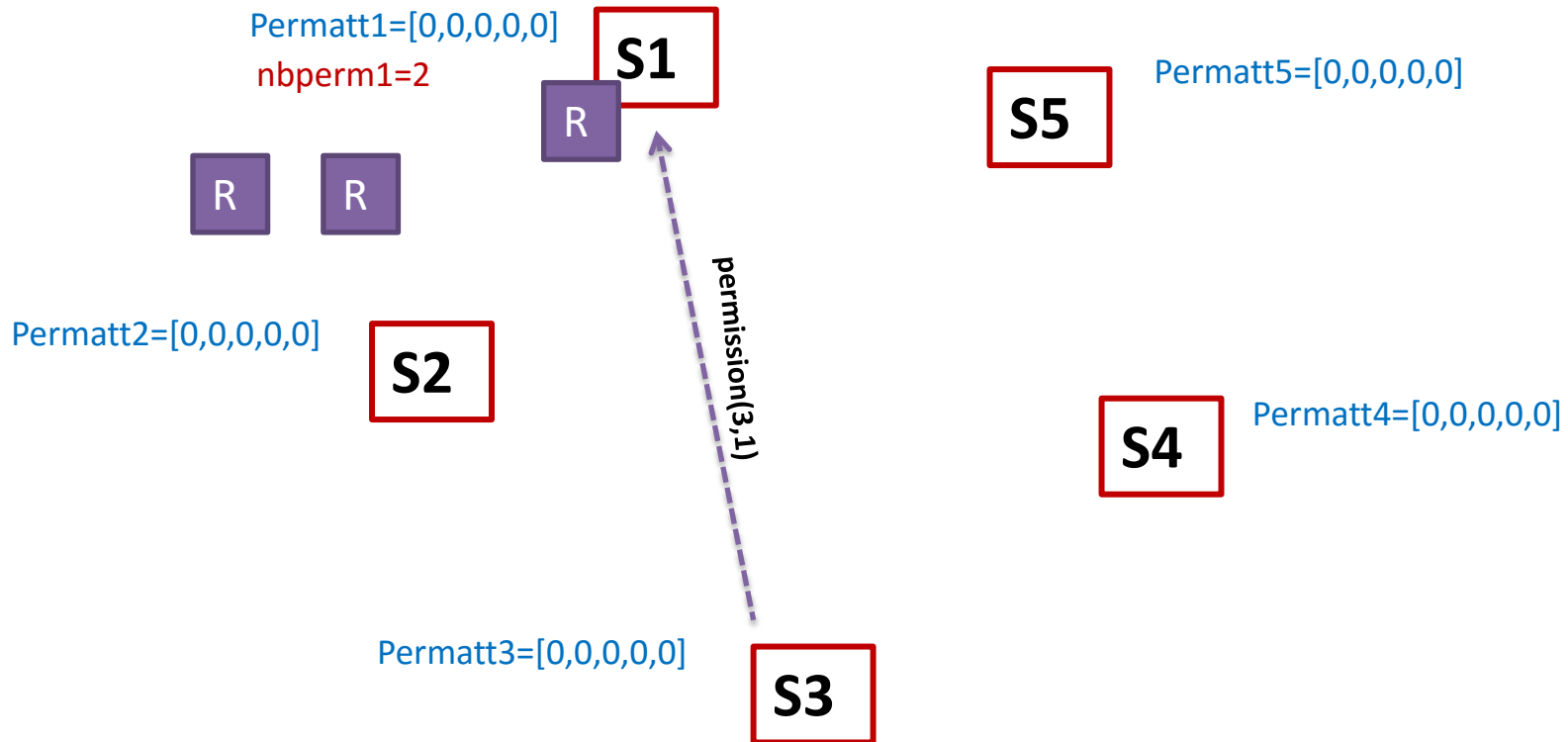
A la réception de permission(5,1), S1 met à jour Permatt1 mais n'incrémente pas nbperm1 parce qu'il n'est pas intéressé par cette permission (état1 ≠ demandeur)





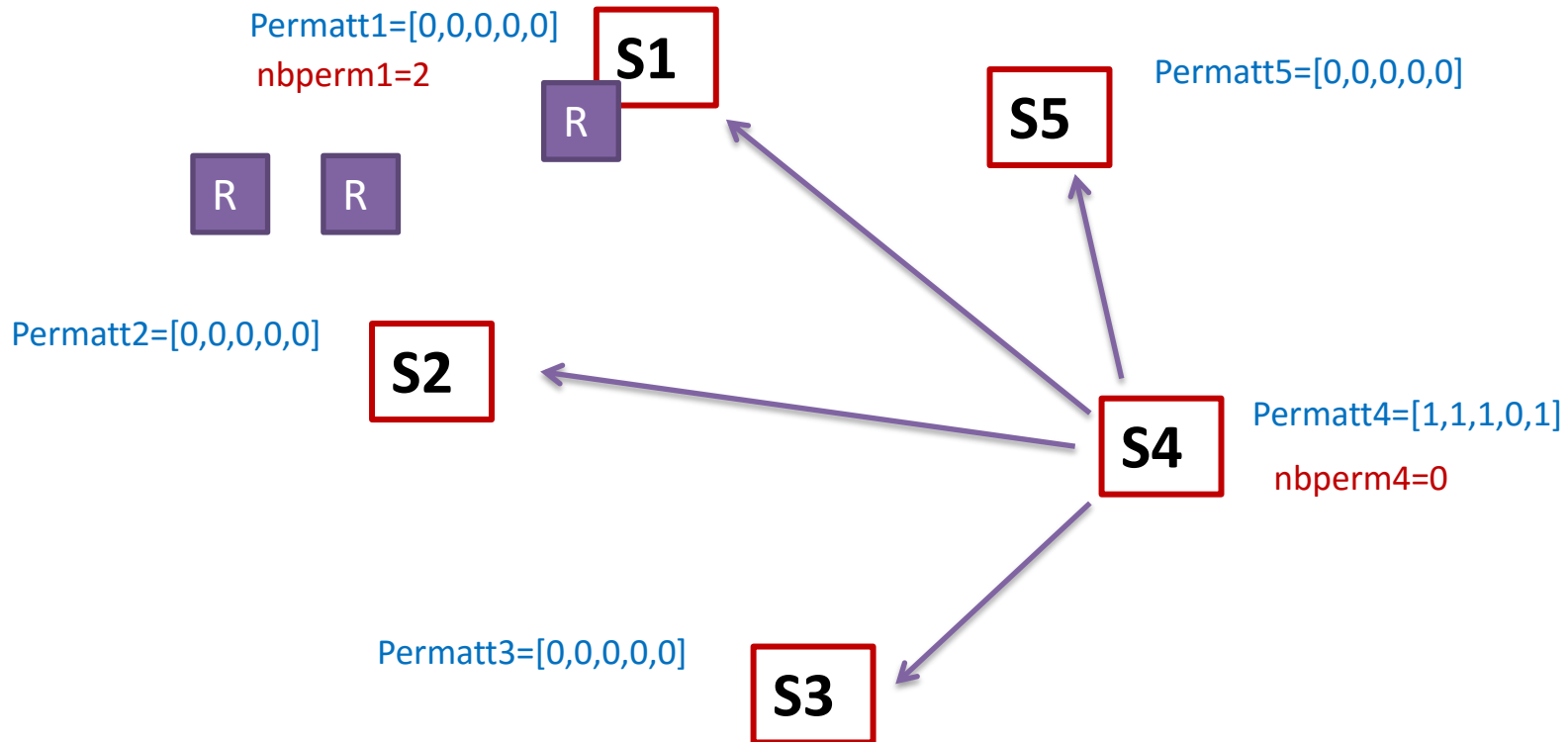
# Exemple: Algorithme de Raymond

A la réception de  $\text{permission}(3,1)$ , S1 met à jour  $\text{Permatt1}$  mais n'incrémente pas  $\text{nbperm1}$  parce qu'il n'est pas intéressé par cette permission ( $\text{état1} \neq \text{demandeur}$ )



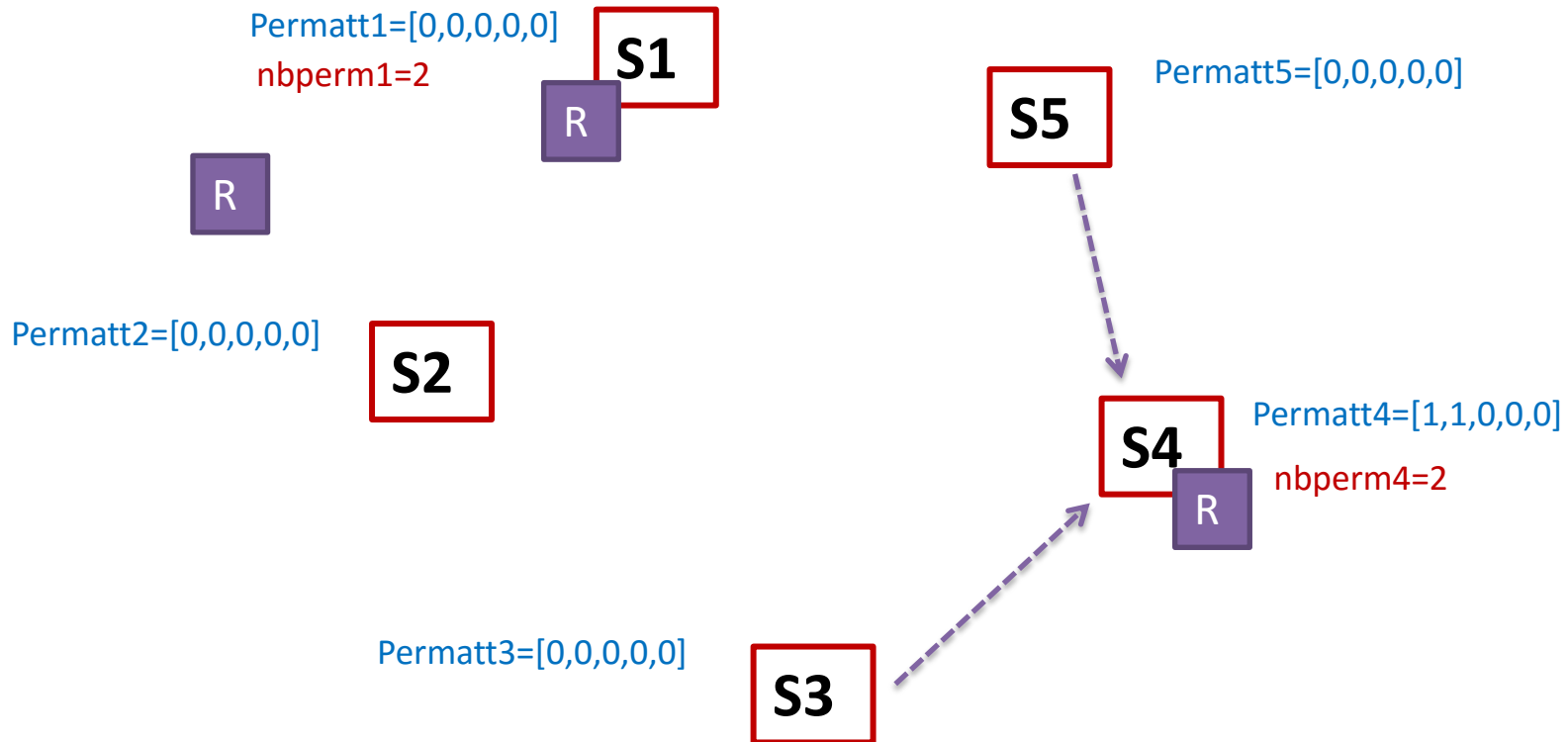
# Exemple: Algorithme de Raymond

Supposons que S4 demande une instance de R

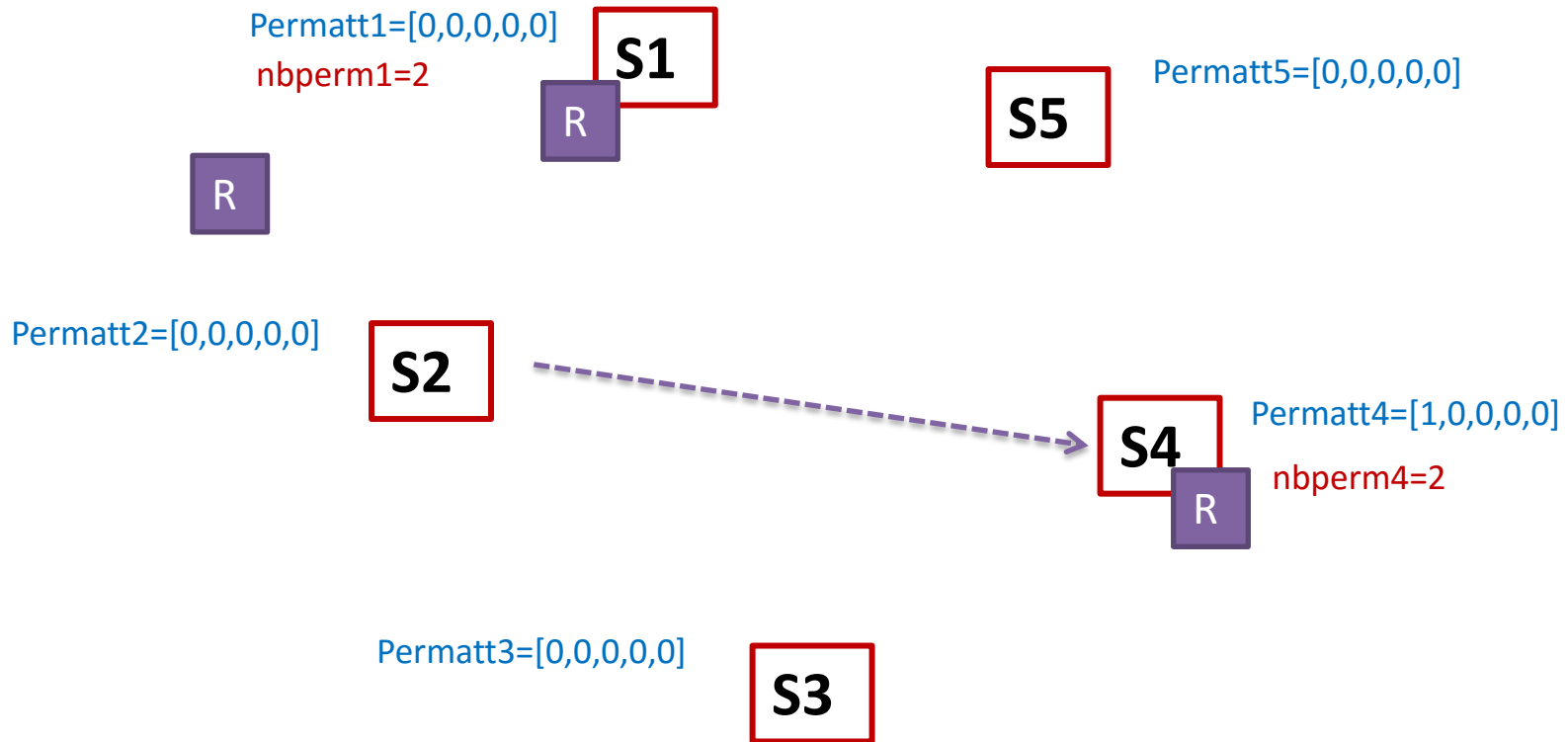


# Exemple: Algorithme de Raymond

A la réception de 2 permissions, S4 peut utiliser une instance de R

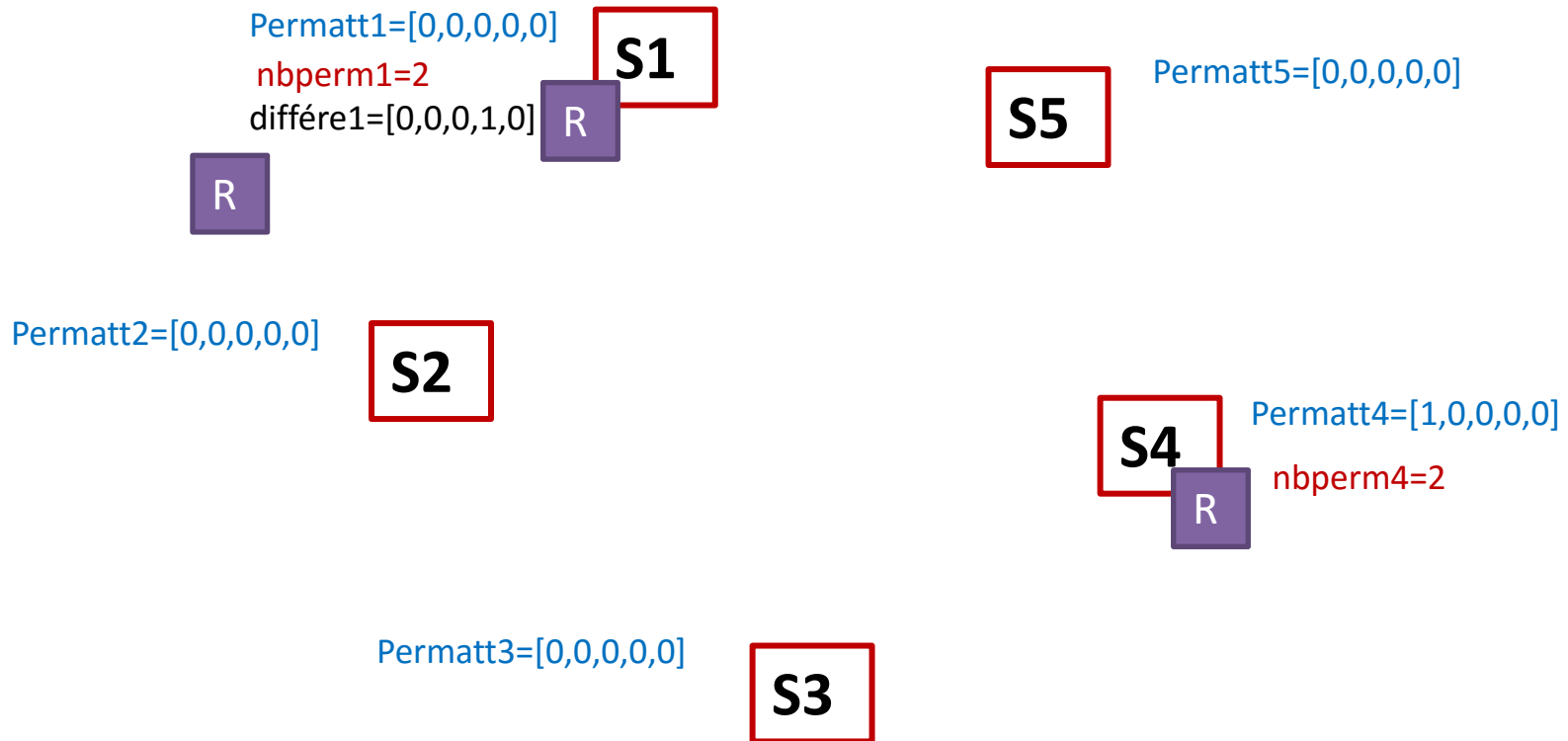


# Exemple: Algorithme de Raymond



# Exemple: Algorithme de Raymond

S1 utilise toujours une instance de R, donc il n'envoie pas ça permission à S4 (différé1[4]++)



# Exemple: Algorithme de Raymond

S4 libère l'instance de R

Permatt1=[0,0,0,0,0]

nbperm1=2

différe1=[0,0,0,1,0]

S1

R

R

R

Permatt5=[0,0,0,0,0]

S5

Permatt2=[0,0,0,0,0]

S2

Permatt4=[1,0,0,0,0]

S4

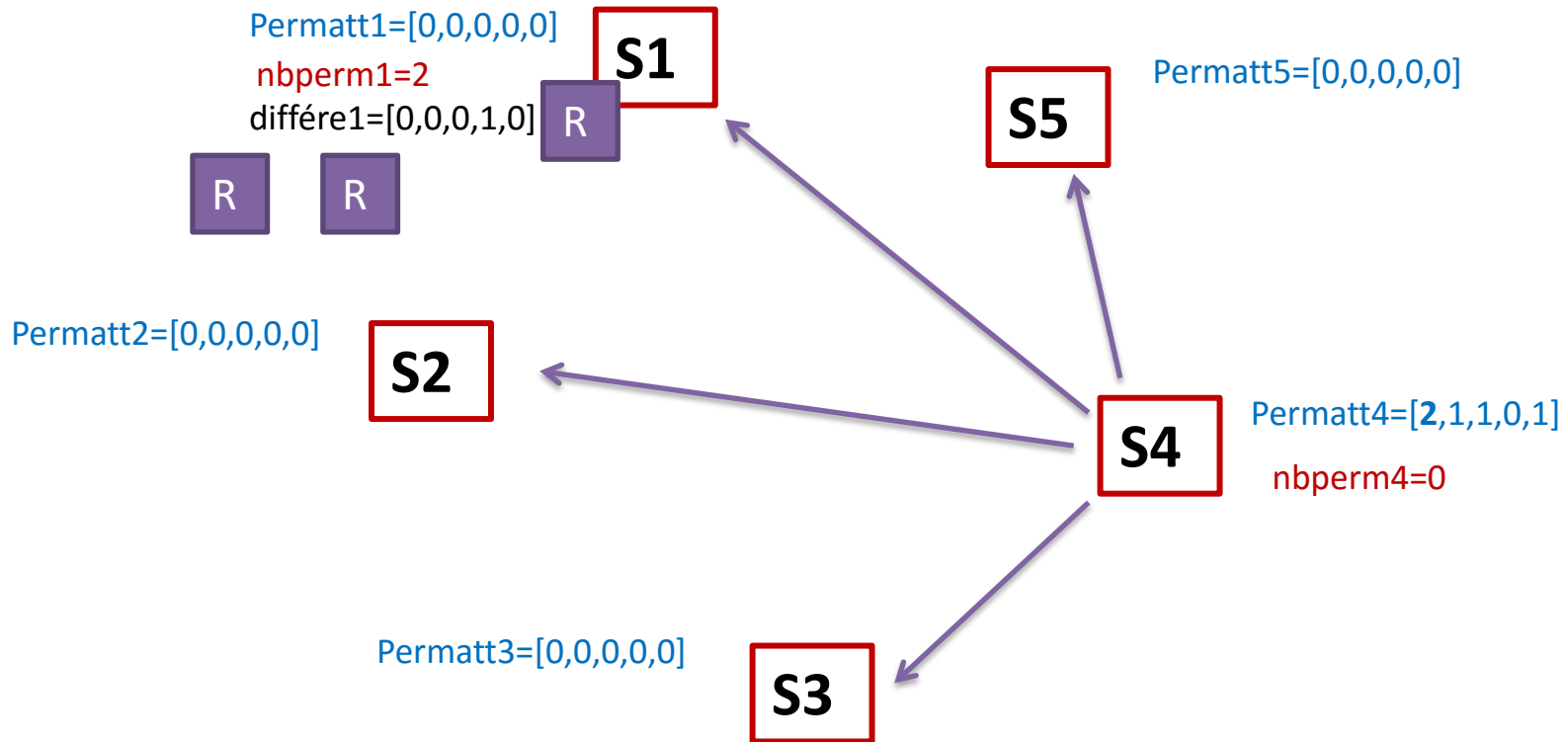
nbperm4=2

Permatt3=[0,0,0,0,0]

S3

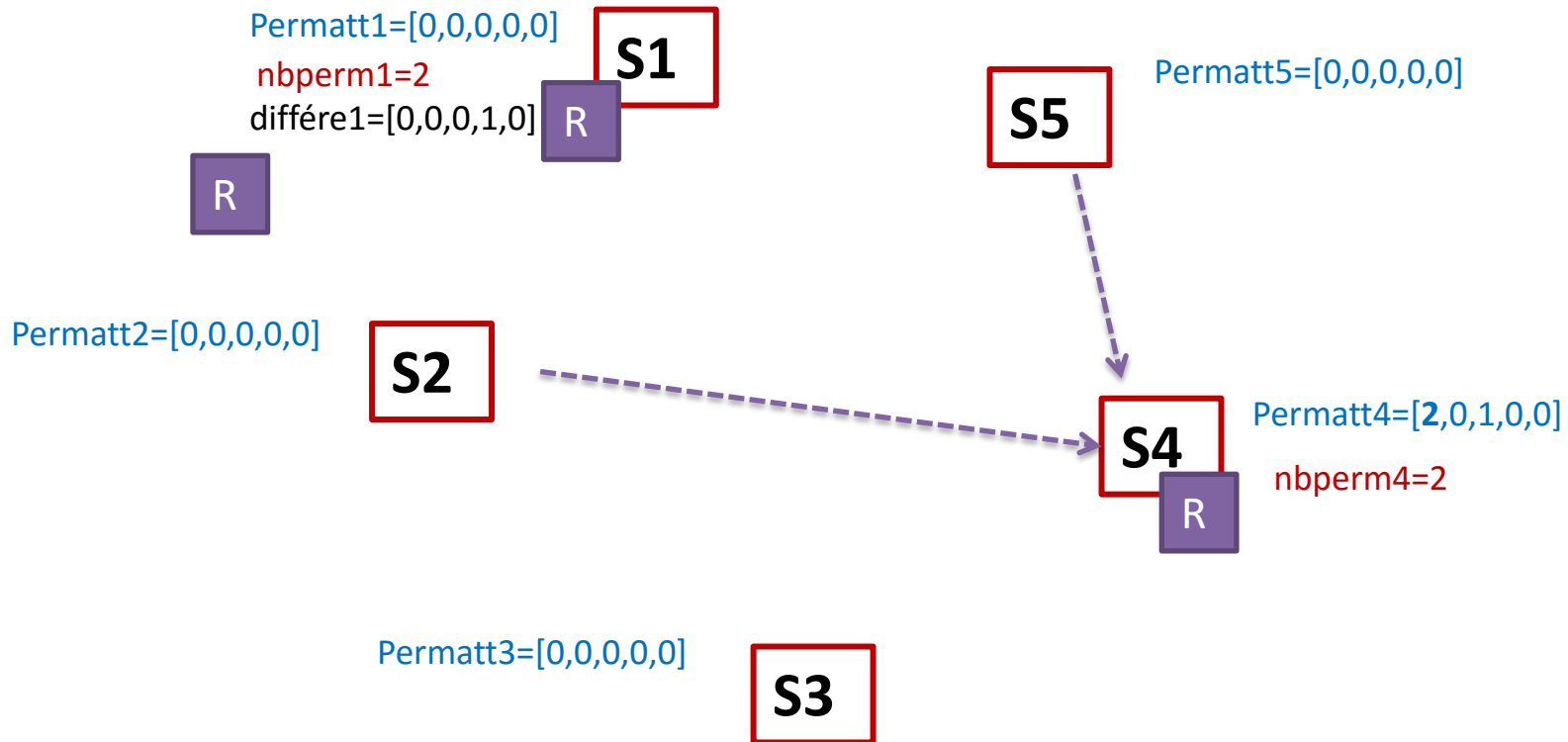
# Exemple: Algorithme de Raymond

Supposons que S4 demande une deuxième fois une instance de R



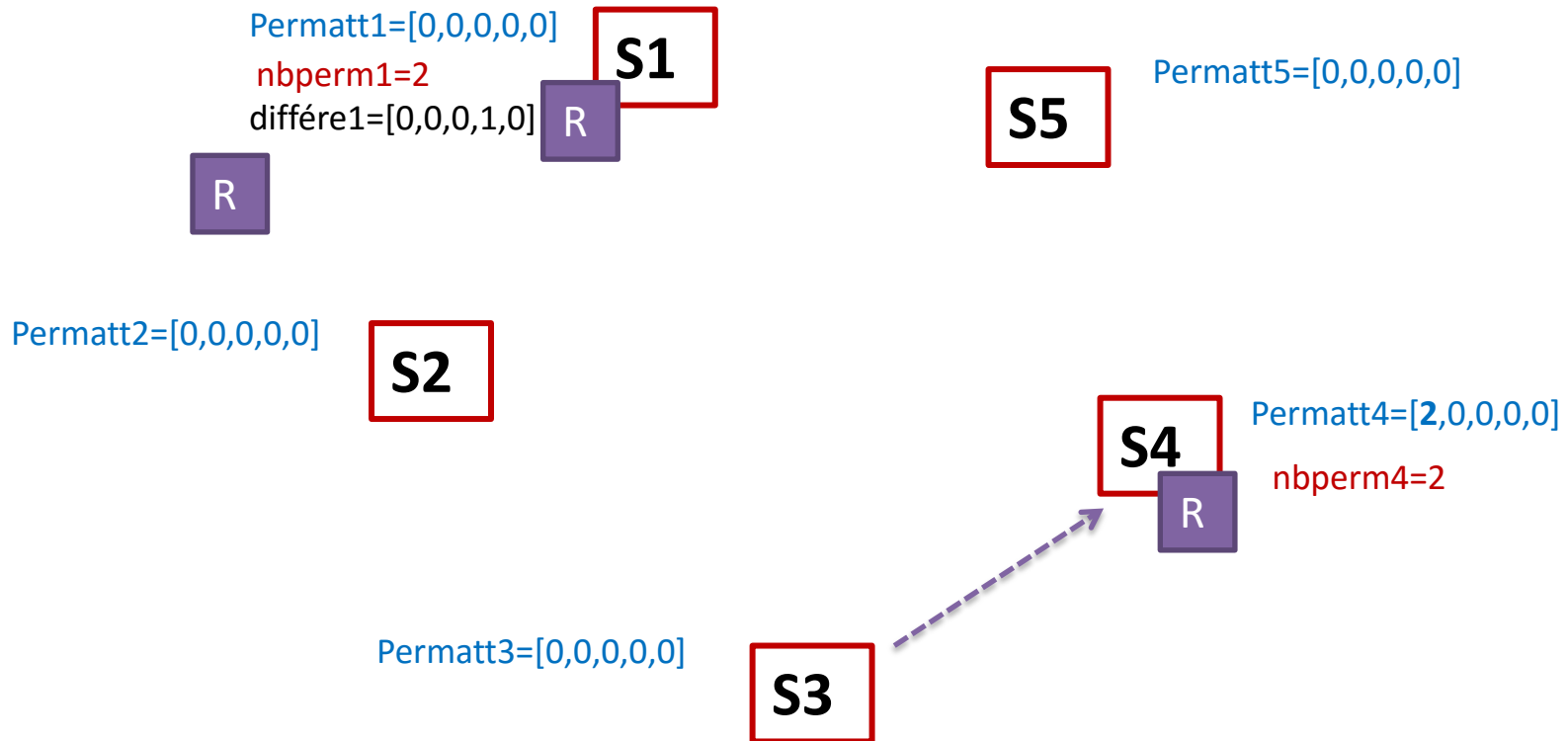
# Exemple: Algorithme de Raymond

A la réception de 2 permissions, S4 peut utiliser une instance de R



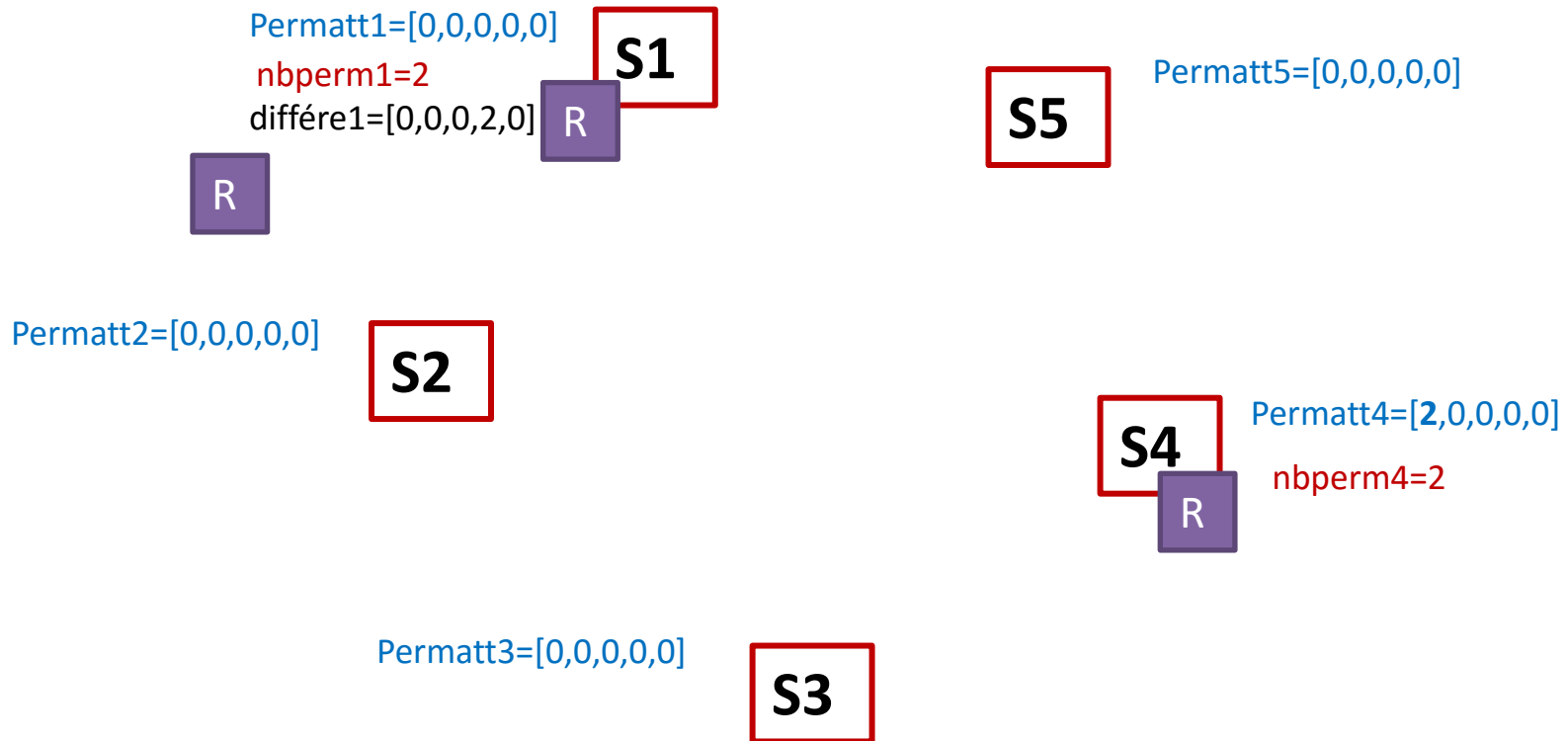


# Exemple: Algorithme de Raymond



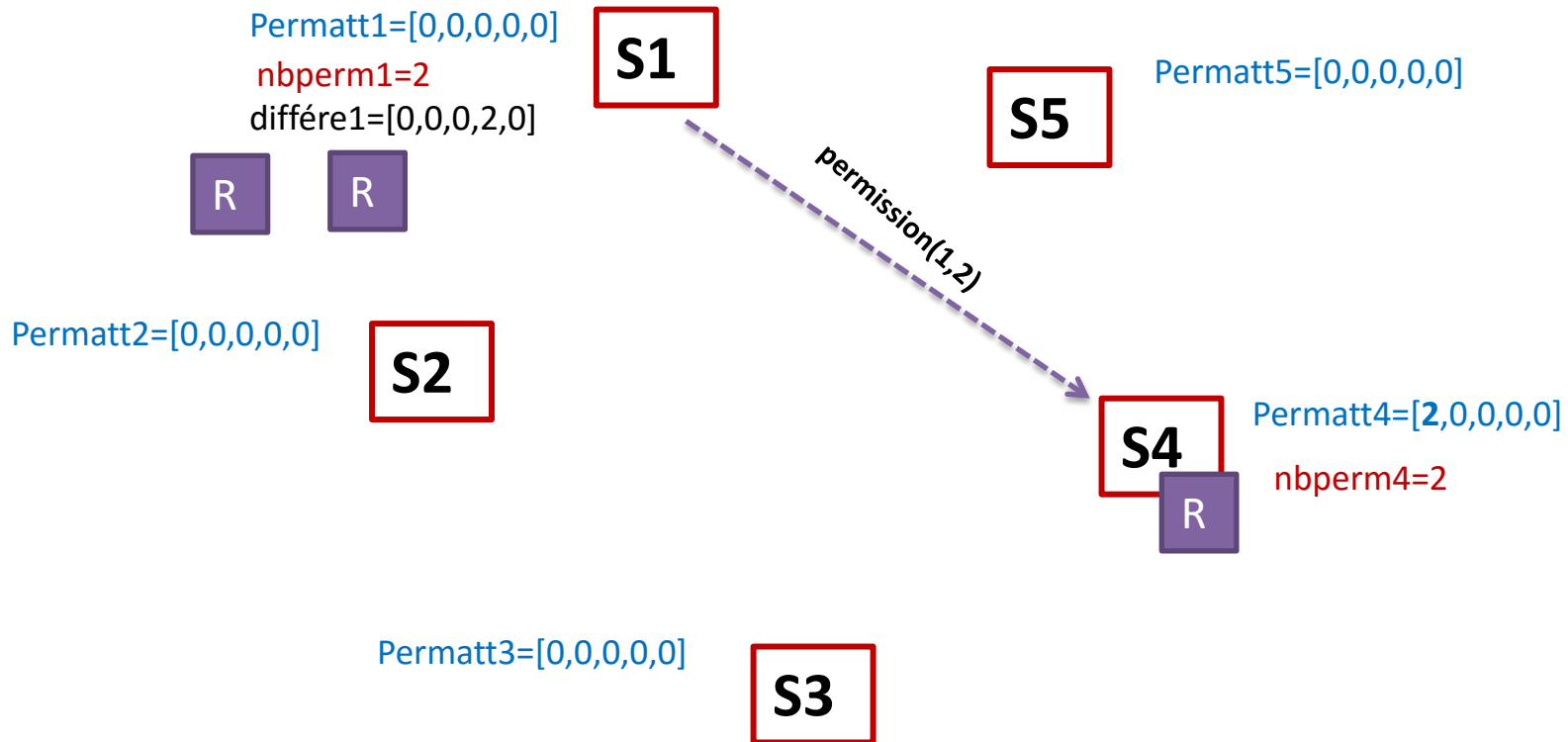
# Exemple: Algorithme de Raymond

S1 utilise toujours une instance de R, donc il n'envoie pas ça permission à S4 (différé1[4]++)



# Exemple: Algorithme de Raymond

S1 libère une instance de R, donc il envoie les permissions différées à S4:  
permission(1,2) parce que  $\text{différé1}[4] = 2$



# Exemple: Algorithme de Raymond

A la réception de permission(1,2), S4 met à jour Permatt4:

$\text{Permatt4}[1] := \text{Permatt4}[1] - 2$

