

Exercice

À chaque battement, quelles valeurs intermédiaires ont chaque processus lorsqu'ils exécutent l'algorithme de Cannon pour effectuer la multiplication suivante.

$$C = A \cdot B = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \\ 3 & 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 3 & 1 & 0 \\ 0 & 2 & 1 \\ 0 & 3 & 2 \end{bmatrix}$$

Solution

$$C = A \cdot B = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \\ 3 & 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 3 & 1 & 0 \\ 0 & 2 & 1 \\ 0 & 3 & 2 \end{bmatrix}$$

En fin de battement...	Valeurs de A	Valeurs de B	Valeurs de C
... 1 :	2 1 0 1 2 0 1 3 0	3 2 2 0 3 0 0 1 1	6 2 0 0 6 0 0 3 0
... 2 :	1 0 2 2 0 1 3 0 1	0 3 0 0 1 1 3 2 2	6 2 0 0 6 1 9 3 2
... 3 :	0 2 1 0 1 2 0 1 3	0 1 1 3 2 2 0 3 0	6 4 1 0 8 5 9 6 2