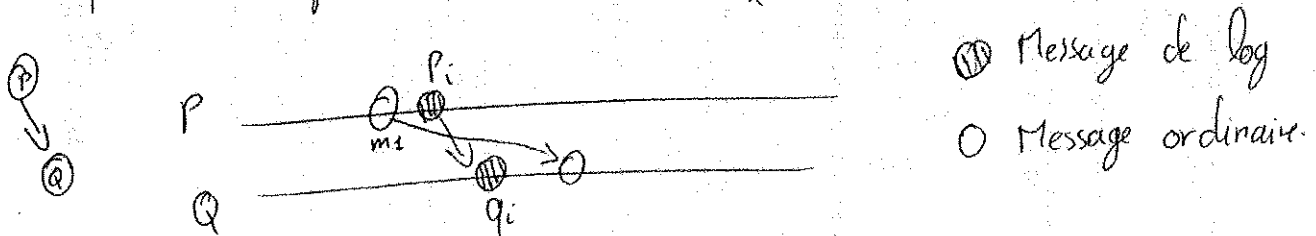


Exercice 5: Montrer que l'algorithme de Chandy Lamport ne fonctionne pas sur des canaux non FIFO.



Dans cet exemple on considère P et Q reliés par un canal mono-directionnel. P<sub>i</sub> enregistre l'état de P et met son canal à vide avant de transmettre son message. Q<sub>i</sub> reçoit le message de log, enregistre son état et met son canal à vide puisque l'algorithme se base sur le fait que tous les messages envoyés avant P<sub>i</sub> ont été reçus avant Q<sub>i</sub>. N'ayant pas de canal, l'algorithme s'arrête en ayant omis le message m<sub>i</sub>. Les messages transmis après P<sub>i</sub> ne font pas partie de l'état global par le snapshot et ne seront donc pas considérés ici. Cela donne donc la preuve que les canaux FIFO sont indispensables pour assurer la cohérence du snapshot et son exactitude. Dans mon exemple l'algorithme s'est arrêté dans un état incohérent et inexact du fait du canal non FIFO.

