

Epreuve Écrite



La clarté de la rédaction et la justification des réponses sont des éléments essentiels de l'appréciation. Les exercices sont indépendants. Le nombre d'exercices est quatre (4) qui sont tous à faire.

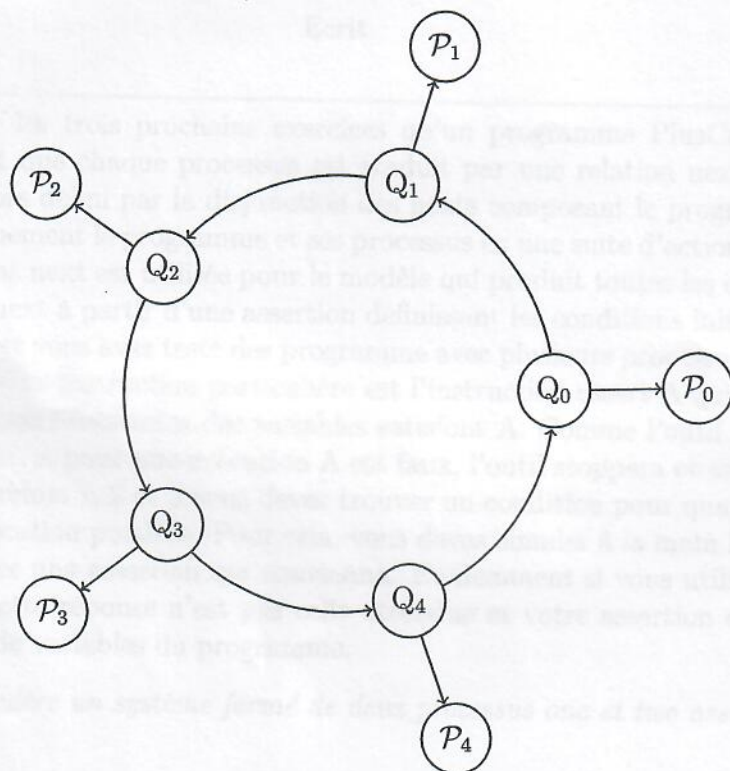


Figure 5: Réseau global

- être le processus associé au calcul pour une valeur n de N via un calcul de récursion à 2nd ordre.
 - être le processus relatif aux calculs associés par une et après la valeur n de la variable n .
 - être le processus fait au calcul de la somme des entiers de 0 à N .
- On suppose que N est divisible par quatre (4) et positif non nul.
- Question 1.1. Montrer par récurrence que $\sum_{i=0}^n i = 2 \times n \times (n+1)$.
- Question 1.2. Afin de vérifier que le calcul effectué par les deux processus est correct, on décide de vérifier que, quand tous les processus ont terminé le calcul relatif au calcul de la somme des entiers multiples de 2, on a 0 et N . Expliquer comment on peut vérifier cette propriété avec l'outil ToolBoxTL4 en utilisant la propriété de la question précédente.
- Question 1.3. Plutôt que d'utiliser la propriété de la question 1, on décide de vérifier avec le processus `tlver` la somme des entiers de 0 à $N/4$. Présenter une propriété à vérifier afin de montrer que le calcul du processus `tlver` est correct.