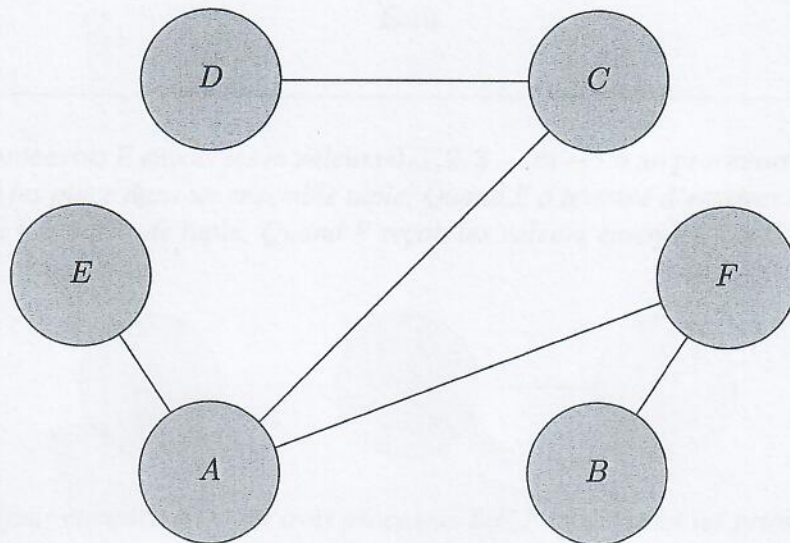


R, les travailleurs T, les syndicalistes S, les gouvernants G. A priori tout le monde peut devenir responsable mais la société veut promouvoir les femmes et les retraités. De plus, elle veut favoriser tous les syndicalistes face à un gouvernant. A priori, les sous-groupes donnés ne forment pas une partition. La condition d'une personne donnée n'est connue de personne, à moins que la personne ne l'annonce. On décide de mettre en place un processus de choix fondé sur l'envoi de messages. Ainsi, on suppose qu'il n'y a que les messages suivants possibles:

- *ok(x,y) est un message envoyé par x à y pour exprimer à y son vote à son intention.*
- *victoire(x,v(x),c) est un message envoyé à tous les voisins de x pour annoncer que c est le nouveau responsable.*
- *Il ne peut pas y avoir plus d'un responsable.*

On va utiliser l'algorithme d'élection du leader pour définir ce protocole.



L'exercice demande une réflexion de votre part et il peut y avoir plusieurs solutions. L'important est d'expliquer et de justifier vos propositions.

Question 4.1 *Énoncer les règles de la méthode choisie en adaptant les règles de l'élection du leader à ce cas.*

Question 4.2 *Expliquer si vos règles conduisent toujours à un choix.*

Question 4.3 *Expliquer comment une personne donnée peut utiliser les règles pour être choisie comme responsable. Si vos règles ne permettent pas une telle manipulation, expliquez pourquoi.*

Question 4.4 *Proposer un algorithme PlusCal à partir de vos règles.*

Fin de l'énoncé
