

Exercice 1 :

Réécrire le modèle lecteurs rédacteurs en utilisant les moniteurs.

Solution

Moniteur Lecteur redacteur ;

Nl est un entier ;

C\_lect, c\_ecr sont des conditions ;

procédure début\_lire

début

    nl := nl + 1 ;

    si ecr alors

        c\_lect.attendre ;

        c\_lect.signaler -- réveil en chaîne des lecteurs

    fsi

fin

procédure fin\_lire ;

début

    nl := nl - 1 ;

    si nl = 0 alors

        c\_ecr.signaler

    fsi

fin ;

procédure début\_écrire

début

    si ecr ou nl>0 alors

        c\_ecr.attendre ;

    fsi

    ecr := vrai ;

fin

procédure fin\_écrire ;

début

    ecr := faux ;

    si nl >0 alors --lecteurs prio.

        c\_lect.signaler

    sinon

        c\_ecr.signaler

    fsi

fin ;