

Ouverture / Fermeture de Communication

On considère le problème de l'ouverture et de la fermeture de connexion entre entités distantes.

principe de l'ouverture:

initiation : L'utilisateur demande l'ouverture de la communication (side(sup) ? appel), il peut recevoir un accord (side(sup) ! ok), ou un refus (side(sup) ! nok). En cas d'accord, la connexion est ouverte, en cas de refus la tentative a échoué.

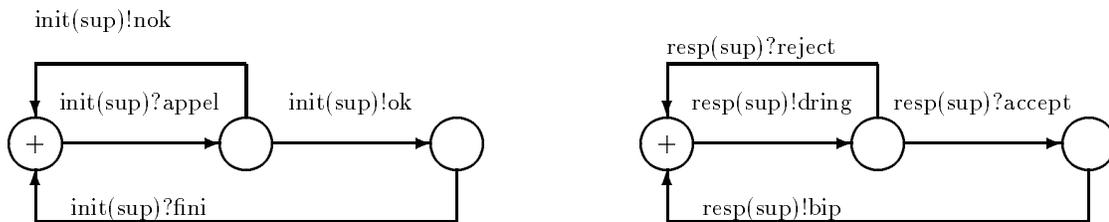
réponse : L'utilisateur peut recevoir une demande de communication (side(sup) ! dring), il peut l'accepter (side(sup) ? accept) ou la refuser (side(sup) ? reject). Après avoir accepté, il considère la connexion ouverte.

principe de la fermeture: un usager connecté, ou ayant initié une connexion peut l'interrompre (side(sup) ? fini). Dans ce cas, l'autre usager, s'il est connecté, doit recevoir une indication de déconnexion : (side(sup) ! bip)

Pour faire ce TP, vous récupérerez les fichiers suivants (cdcv0.xta, cdcv0.ugi, spec0.q) sous <http://www.laas.fr/~francois/UPPA>.

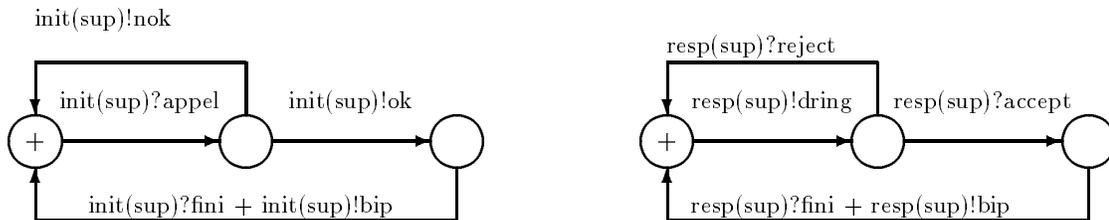
Question I Dans un premier temps, on suppose que seul l'un des deux usagers (init) est apte à ouvrir et à fermer une connexion. L'autre (resp) peut par contre accepter ou refuser les offres de communication. De plus, l'initiateur ne peut fermer qu'une connexion déjà ouverte.

Les services offerts à l'initiateur (init) et au répondeur (resp) sont représentés ci-dessous.



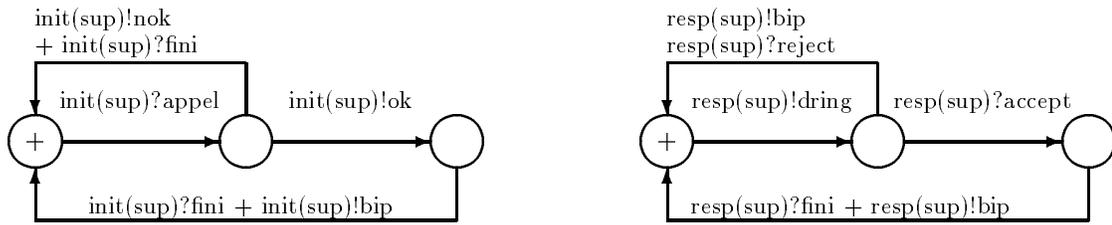
Question II On suppose maintenant que les deux usagers peuvent clore une connexion ouverte.

Les services offerts à l'initiateur (init) et au répondeur (resp) sont représentés ci-dessous.



Question III On suppose maintenant que l'initiateur a la possibilité de clore une connexion en cours d'établissement.

Les services offerts à l'initiateur (init) et au répondeur (resp) sont représentés ci-dessous.



Question IV On suppose maintenant que les deux usagers ont le même pouvoir - les deux usagers seront donc représentés par un seul process : tous deux sont capables d'initier et de rompre des connexions. Les deux usagers seront donc représentés par un seul process Le service attendu est représenté ci-dessous.

nb: lorsque les deux usagers demandent à ouvrir simultanément une connexion, on considère que celle-ci est ouverte.

