SDR

# Communiquer avec des pannes – Exercices

Olivier Lemer

# Exercice

## Question 1

Supposez que le réseau ne nous garantit plus l'absence de perte de message. Quelles sont alors les garanties données par les différentes classes de fiabilité ? Pour répondre, notez pour chacun des 4 protocoles, s'il y a ou non risque de

- absence de traitement d'une requête
- duplication de traitement d'une requête
- absence de confirmation d'une requête
- duplication de confirmation de traitement

et si oui, un exemple de scénario qui peut le causer.

Si de nouveaux problèmes surgissent pour RR avec id et RRA, quelle solution proposez-vous ?

## Question 2

Que se passe-t-il dans RR version "exactement une fois" si le traitement est très long ?

## Question 3

Que se passe-t-il dans RR version "exactement une fois" si le client tombe en panne temporairement avant d'avoir reçu une réponse ? Quelle solution proposer ?

# Exercice

Le détecteur parfait suppose une borne $T$ connue et des pannes permanentes.

Que se passe-t-il si un processus surveillé tombe en panne **puis récupère** ?

Reprenez le pseudocode du détecteur parfait et dites, pour chacune des deux propriétés, si elle tient encore, et pourquoi.