

Résumé

Les protocoles de réplication de données proposés dans la littérature pour les MANETs sont conçus pour des MANETs coopératifs. Pour un déploiement dans les MANETs non coopératifs, ces protocoles doivent être sécurisés. Dans ce travail de recherche, nous présentons un état de l'art des mécanismes de gestion de la confiance dans les services collaboratifs entre mobiles mutuellement suspicieux, suivi d'une étude comparative. Nous proposons ensuite un nouveau mécanisme de coopération basé-réputation pour les MANETs qui permet de détecter et d'isoler les nœuds non coopératifs de telle sorte que les nœuds malicieux sont ignorés et les nœuds égoïstes sont encouragés à participer à l'exécution du service de stockage s'ils veulent exploiter les ressources du réseau. Nous validons notre solution à l'aide d'une étude d'évaluation des performances.

Mots clés : *coopération, réputation, rémunération, égoïsme, MANETs, simulation, NS2*

Abstract

Data replication protocols for MANETs proposed in the literature are conceived for cooperative MANETs. For a deployment in no-cooperative MANETs, these protocols must be secured. In this research work, we present a state of the art of the cooperation enforcement schemes for MANETs, followed by a comparative study. We propose then a new reputation-based mechanism for MANETS which makes it possible to detect and isolate non-cooperatives nodes so that malicious nodes are ignored and selfish nodes are encouraged to take part in the execution of the replication service if they want to exploit the networks' resources. We validate our proposal with a performance evaluation study.

Key words: *cooperation, reputation, incentive, selfish, MANETs, simulation, NS2*