

Résumé

Un réseau ad hoc est une collection d'entités mobiles, interconnectées par une technologie sans fil formant un réseau temporaire sans l'aide de toute infrastructure préexistante ou administration centralisée. Dans de tels environnements, les hôtes mobiles sont obligés de se comporter comme des routeurs afin maintenir les informations de routage du réseau. A cause de la mobilité des stations, les schémas de routage classique basé sur les localisations statiques des sites, sont inadaptés dans l'environnement mobile ad hoc.

Dans ce travail, nous introduisons le concept des réseaux ad hoc et nous étudions différents types de stratégies de routage proposées pour cet environnement. Les protocoles de routage peuvent être divisés en deux classes : Les protocoles pro-actifs et les protocoles réactifs. Dans notre étude nous donnons une description détaillée des protocoles appartenants à chacune de ces deux classes.

Mot clés : Réseaux ad hoc, Routage, Protocoles de routage, Réseaux sans fil, Environnement mobile.

Abstract

An ad hoc network is a collection of wireless mobile hosts forming a temporary network without the aid of any established infrastructure or centralized administration. In such an environment, it is necessary that mobile hosts operate as routers in order to maintain the information about connectivity. However, with the presence of mobility, traditional routing schemes meant for wired networks are not appropriate in mobile ad hoc environment.

In this work we introduce ad hoc networks and we survey various types of routing strategies proposed for this environment. The ad hoc routing strategies or protocols can be divided into two classes: table-driven and on-demand. Our study gives a detailed description of routing protocols belonging to each category.

Keywords: ad hoc networking, routing, routing protocols, wireless networks, mobile environment.