Rapport Travaux Pratiques Réseaux (Ethernet)

Quentin Tonneau - Adrien Lardenois

Table des matières

1	Introduction	2
	1.1 Écouter le réseau	2
	1.2 Envoyer un message	2
	1.3 Accusé la réception d'un message	2
2	Réception des trames	2
3	Envois des trames (type 9000)	2
4	Synthèse et automatisation	2
5	Bilan	2

1 Introduction

Après avoir mis en réseau un parc de pc (cf rapport tp n° 1), nous nous intéressons maintenant à la communication entre ces derniers. En s'appuyant sur le cours de réseaux Ethernet et nos connaissances en langage C dans l'environnement Linux, nous allons concevoir une suite d'applications destinées à interagir avec les PC voisins. Une bibliothèque de création et d'envoi de trame, ainsi qu'un sniffeur de réseau (affiche l'ensemble des trames circulant au voisinage de notre matériel) nous sont fournis afin de franchir les couches non étudiées en classe.

1.1 Écouter le réseau

Avant de communiquer sur un réseau, il nous faut un certain nombre d'informations sur le matériel avec lequel on souhaite "entrer en discussion", c'est à dire :

- Le nombre de personnes présentes sur le réseau
- Leurs adresses
- Le protocole de communication
- La nature des messages (émetteur, destinataire, type de message)

Pour cela, nous concevons un programme qui filtre les trames circulant sur le réseau, en ne conservant que les trames de type 9000 dont nous sommes le destinataire, puis affiche le message en question, tout en dressant une liste de toutes les machines (adresses MAC) présentes sur le réseau. On pourrait associer ce programme à un module de conversation type IRC ¹, qui n'affiche que les messages personnels ou à destination de l'ensemble des utilisateurs.

1.2 Envoyer un message

Après avoir pris connaissance des appareils connectés à notre pc, nous pouvons maintenant écrire un programme d'envois de message.

1.3 Accusé la réception d'un message

blabla

- 2 Réception des trames
- 3 Envois des trames (type 9000)
- 4 Synthèse et automatisation
- 5 Bilan

^{1.} Internet Relay Tchat