

AbdelMourhit MAZIANE
Swan ROCHER

Simulation de réseaux IP avec *ns*

2012

Université Montpellier 2

Contents

1	Introduction	2
2	Code Source	2

1 Introduction

Il est souvent difficile et long d'effectuer réellement des tests de réseaux, c'est pourquoi il est préférable d'utiliser des outils de simulation. Ici, nous nous intéressons au logiciel *ns*, et nous étudions les débits moyens, taux de perte de paquets ainsi que la taille de la file d'attente.

2 Topologie du Réseau

Le réseau simulé est composé de deux sites avec un lien du premier vers le second d'une capacité de 2Mb/s et de latence 20ms. Sa file d'attente de type *DropTail* peut supporter 100 paquets.

Quatre trafics sont mis en place :

- la première connexion suit le protocole UDP, son débit est exponentiel, la durée moyenne des périodes d'activité est de 10ms, tandis que celles d'inactivités durent 5 ms ;
- les trois autres suivent un protocole TCP, et sont de débits constants, leurs latences respectives sont de 50ms, 100ms et 150ms.

3 Code Source