الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique
المدرسة العليا للإعلام الآلي - ٠٨ ماي ١٩٤٥ – بسيدي بلعباس
Ecole Supérieure en Informatique
-08 mai 1945- Sidi Bel Abbes

Mémoire de Fin d'étude

En vue de l'obtention du diplôme **d'ingénieur d'état**
Filière : **Informatique**
Option : **Ingénierie des Systèmes Informatiques (ISI)**

La Migration Dynamique et Transparente Vers IPv6

Présenté par :
Mr. Wassim BOUDIEB
Mr. Mohamed Abdelmouiz HAMITOU

Soutenu le 22/07/2019

Devant le jury composé de :

Président :	M. Alaa Eddine BELFEDHAL
Examinateur :	M. Mohammed Yassine KAZI TANI
Examinateur :	M. Mohammed AZZA
Encadreur :	M. Fayssal BENDAOUD
Invité :	M. Abderrazak BACHIR BOUIADJRA

Année Universitaire : 2018/2019

ملخص

خلال تطور الإنترنت ، صار الإنتقال من IPv4 إلى IPv6 أمرا حتميا وعاجلاً. حاليًا ، أصبح بروتوكول العنونة IPv4 محدودا من حيث وفرة العناوين ، مما ألزم العديد من موفري خدمة الإنترنت ، والمؤسسات ، والمستخدمين النهائيين إلى استبداله ببروتوكول IPv6 بسبب ميزاته الجديدة من جهة والقيود التي يفرضها IPv4 من جهة أخرى.العديد من الآليات المختلفة اقترحت لترحيل عنونة الشبكات نحو IPv6 .إلا أن كل آلية تعتمد على سيناريو معين. مهمتنا في هذا العمل تتمثل في تسهيل وتسريع مرحلة الانتقال إلى عنونة IPv6 باستخدام تقنيات أتمتة الشبكات.

Abstract

As the internet never ceases to evolve, the transition from IPv4 to IPv6 has become quite urgent and mandatory. Nowadays, IPv4 has reached its limits and many Internet Service Providers, enterprises are migrating to IPv6 due to its new features and to cover the limitations of the IPv4. Different approaches for migration have been proposed. However, each one depends on a particular scenario. Our goal is to render the transition phase smooth and transparent using modern automation technologies.

Résumé

Au cours de l'évolution de l'Internet, le passage d'IPv4 à IPv6 est devenu assez urgent. Actuellement, le protocole IPv4 a atteint ses limites, de nombreux fournisseurs de services Internet (FAI), entreprises et utilisateurs finaux migrent vers IPv6 en raison de ses nouvelles fonctionnalités et des limitations imposées par IPv4. Plusieurs mécanismes de migration ont été proposés. Cependant, chacune dépend d'un scénario particuliers. Notre travail consiste à faciliter la phase de transion vers IPv6 en utilisant les technologies d'automatisation du réseau.