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

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

Les Mécanismes De Migration Vers IPv6

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

Soutenu le 25/06/2019

Devant le jury composé de :

Président :	M. Alaa Eddine BELFEDHAL
Examinateur :	M. Mohammed Yassine KAZI TANI
Encadrants :	M. Fayssal BENDAOUD 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. هدفنا من هذا العمل هو إجراء دراسة استقصائية حديثة لآليات الانتقال من IPv4 إلى IPv6، مع تقديم نظرة عامة حول أتمتة الشبكة المعرفة بالبرامج (SDN) باستخدام IPv6.

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 make a State-of-the-Art survey for transition mechanisms from IPv4 to IPv6, by exposing a general overview about Software Defined Network (SDN) automation with IPv6.

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 faire un état de l'art sur les différents mécanismes de migration vers IPv6, en présentant une vue générale sur l'automatisation des réseaux définis par logiciel (SDN) avec IPv6.