

OBSERVATOIRE DE L'UTILISATION DES ADRESSES IP AU MAROC

Situation à fin décembre 2016

Ce document est publié à titre indicatif. Les données y figurant sont à considérer à titre d'information.

SOMMAIRE

I. Adressage IP.....	3
1. Allocation de l'espace des adresses IP.....	3
2. Répartition chez l'AFRINIC des allocations en adresses IPv4 par pays.....	3
3. Stock en adresses IPv4 encore disponibles chez l'AFRINIC	3
II. Espace des Adresses IPv4 allouées au Maroc	3
1. Répartition des allocations en adresses IPv4 par blocs.....	3
2. Evolution annuelle du nombre d'adresses IPv4 allouées.....	4
3. Répartition des adresses IPv4 entre les LIR nationaux	4
4. Etat de consommation des adresses IPv4 chez les LIR nationaux.....	5
III. Espace des adresses IPv6 allouées au Maroc.....	5

I. Adressage IP

1. Allocation de l'espace des adresses IP

Les blocs des adresses IP sont distribués par l'IANA¹ aux cinq Registres Internet Régionaux (RInR) :

- AFRINIC : (Afrique Registre Internet Régional) pour l'Afrique et l'Océan Indien.
- APNIC (Asia Pacific Network Information Center) pour l'Asie – Océanie.
- ARIN (American Registry for Internet Numbers) pour l'Amérique du Nord.
- LACNIC (Latin American and Caribbean Internet Addresses Registry) pour l'Amérique du Sud.
- RIPE NCC (Européen Network Coordination Center) pour l'Europe.

Ces RInR affectent les blocs des adresses IP aux Registres Internet Locaux (LIR : Local Internet Registry) relevant de leur zone géographique qui, à leurs tours, les assignent à des tiers (en général leurs clients). Les LIR sont généralement des opérateurs de Réseaux de Télécommunications ou des fournisseurs d'accès Internet.

Au niveau du Maroc, et à fin décembre 2016, dix (10) LIR sont déclarés auprès de l'AFRINIC : quatre (4) opérateurs de télécommunication (Cimecom, Itissalat Al-Maghrib, Médi Telecom et Wana Corporate), le CNRST (Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique), la société N+ONE ainsi que quatre prestataires des noms de domaine **.ma** : Genius Communication, Medafrica Systems, MTDS et Pixi Media.

2. Répartition chez l'AFRINIC des allocations en adresses IPv4 par pays

Jusqu'à fin décembre 2016, le Maroc détient 11%² des plages d'adresses IPv4 allouées au niveau de l'Afrique et l'Océan Indien, et est le 3^{ème} plus grand utilisateur des adresses IPv4 en Afrique.

3. Stock en adresses IPv4 encore disponibles chez l'AFRINIC

A fin décembre 2016, 20 Millions d'adresses IPv4 sont encore disponibles chez l'AFRINIC.

II. Espace des Adresses IPv4 allouées au Maroc

Les allocations des adresses IPv4 sont effectuées par les RInR sous forme de blocs CIDR (Classless InterDomain Routing), et chaque bloc correspond à un nombre déterminé d'adresses IPv4.

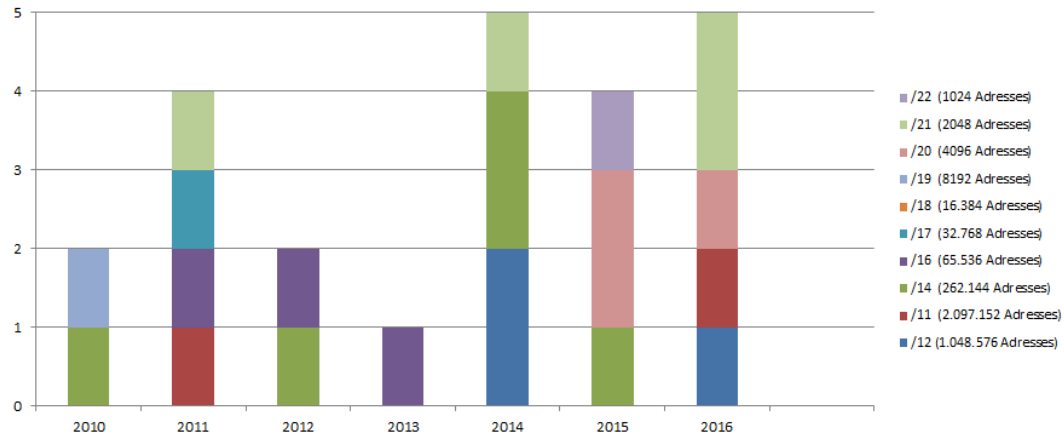
1. Répartition des allocations en adresses IPv4 par blocs

A fin 2016, 39 blocs CIDR sont alloués par l'AFRINIC aux LIR nationaux. Au titre du 2^{ème}

¹ : IANA: Internet Assigned Numbers Authority www.iana.org, est une composante de l'ICANN dont le rôle est la gestion de l'espace d'adressage IP et de nommage Internet.

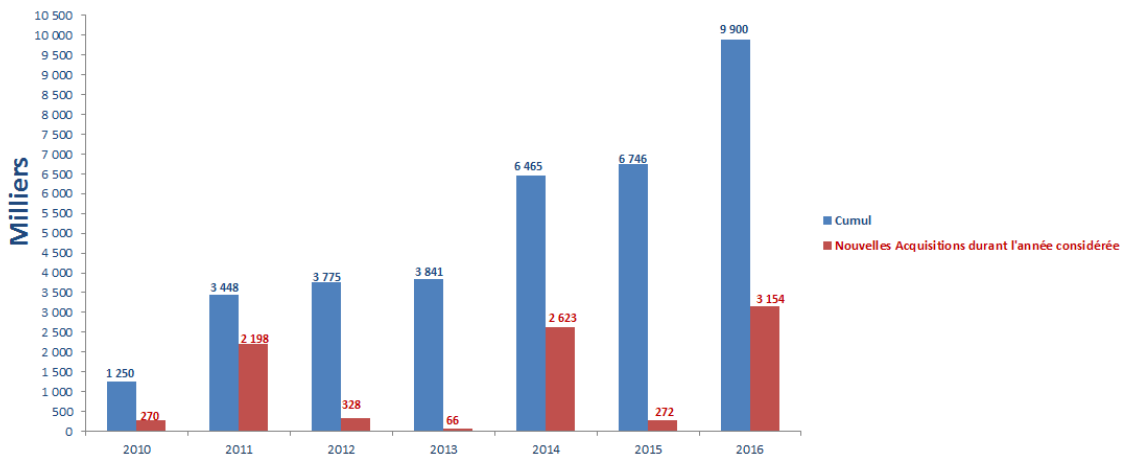
² : Source www.afrinic.net.

semestre 2016, 2 nouveaux blocs ont été alloués et correspondent à 6144 adresses IPv4.



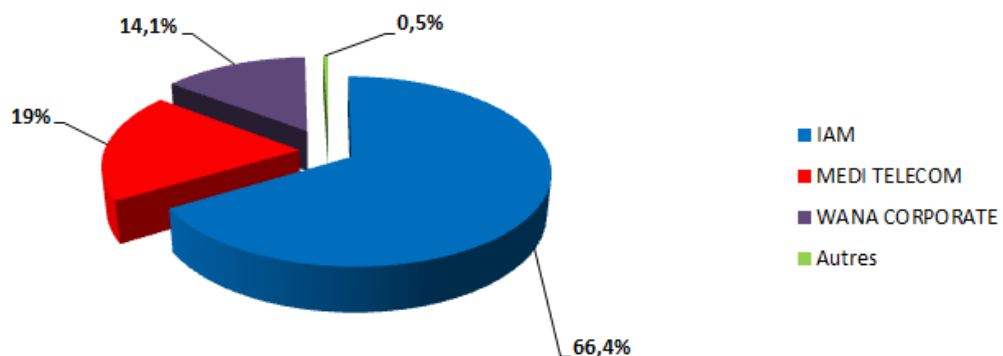
2. Evolution annuelle du nombre d'adresses IPv4 allouées

A fin 2016, le Maroc totalise 9,9 millions d'adresses IPv4 attribuées par l'AFRINIC, dont près du tiers (plus de 3,1 million) nouvellement allouées en 2016.



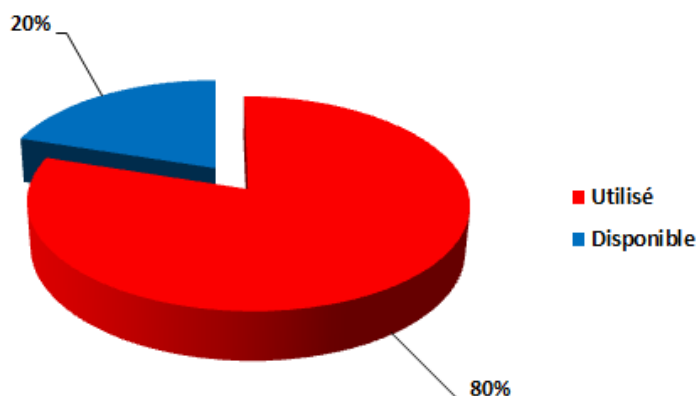
3. Répartition des adresses IPv4 entre les LIR nationaux

A fin décembre 2016, les trois opérateurs globaux de télécommunication gèrent plus de 99% des adresses IPv4 allouées au Maroc.



4. Etat de consommation des adresses IPv4 chez les LIR nationaux

En termes de consommation des adresses IPv4 allouées par l'AFRINIC aux LIR marocains, 80% des adresses IPv4 sont effectivement utilisées à fin décembre 2016.



III. Espace des adresses IPv6 allouées au Maroc

L'IPv6 (Internet Protocol version 6) est le protocole réseau succédant à l'IPv4. Il dispose d'un espace d'adressage représenté sur 128 bits, au lieu de 32 bits pour le cas de l'IPv4.

A fin 2016, huit (08) plages d'adresses IPv6 sont attribuées au Maroc.

Au titre du 2^{ème} semestre 2016, le Maroc s'est vu attribué deux (02) nouveaux blocs IPv6. La situation globale se présente comme suit :

Plage IPv6	Nombre d'Adresses IP	LIR(*)
2001:4310::/32	2 puissance 96	CNRST
2001:4288::/32	2 puissance 96	IAM
2c0f:fa18::/32	2 puissance 96	WANA CORPORATE
2c0f:fb20::/32	2 puissance 96	MEDI TELECOM
2c0f:f2e0::/32	2 puissance 96	MEDAFRICA SYSTEMS
2c0f:f378::/32	2 puissance 96	MTDS

Deux autres utilisateurs nationaux (autres que des LIR) sont attributaires d'adresses IPv6 de la part de l'AFRINIC pour leurs besoins propres.