



IMT Mines Albi-Carmaux
École Mines-Télécom

Réseau et IPv6 à IMT Mines Albi

Capitoul

Laurent GUERBY

IMT Mines Albi
26 juin 2018

- 9 mois Avril - Décembre 2018
- Plan de migration téléphonie analogique vers IP standard SIP
- Continuer migration réseau ports 100 Mbit/s dorsale 1 Gbit/s vers ports 1 Gbit/s dorsale 10 Gbit/s
- Administration système

- chassis NetApp
- 2 chassis M1000 et 1 FX2, autour de 200 VM
- 2 robots bande avec tina pour les backups
- 4 Sun (rlogin 1996-2018 :)

- 2x HP5700 (10G/40G) en stack coeur
- 2x HP5500 (1G/10G) en stack
- HP5130 (1G/10G) en stack dans les SR
- 4 HP1910 PoE wifi Aruba 65 bornes
- 1 HP1920 PoE+
- 3 3COM-4800G SFP

- 17 HP2610-24
- 2 HP2610-48
- 2 HP2650 total HP26xx environ 600 ports
- 6 HP4108 chassis total environ 900 ports

- pour avoir plus de ports PoE et passer en 1G / 10G
- C2960S PoE+ 48 ports 1G
- Note : lldp run et aruba content tout vert :)
- C3750E 48 ports 1G + 2 X2 avec adaptateur SFP+
- C3750G 24 et 48 ports PoE
- les C3750 stackables 30G/60G
- pas cher en broker

- RAD
- Boitier THDOC (ex ASTER 6 5 ... dans les placards)
- Note : 100 Mbit/s saturé, 200 Mbit/s (max Orange) commandé mais pas livré
- CISCO ISR4331 modèle commun sites IMT
- 1 Stormshield SN900
- Note : pas de spare sur site sur cet empilement de SPOF

- <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/field-notice/642/fn64253.html> Field Notice : FN - 64253 - ISR4331, ISR4321, ISR4351 and UCS-E120 Might Fail After 18 Months or Longer Due to Clock Signal Component Failure - Replace on Failure
- ... notre installé ISR4331 il y a 18 mois
- <https://www.cisco.com/c/en/us/support/web/clock-signal.html>
- <https://www.anandtech.com/show/11110/semi-critical-intel-atom-c2000-flaw-discovered>
- <https://www.servethehome.com/intel-atom-c2000-series-bug-quiet/>

- Autour de 350 prises analogiques sur brassage RJ45
- Alcatel 4400 avec E1/T1 SFR/Completel, PoP optique sur site 800 kg batterie et ... cuivre sur 10m
- Xivo Avencall, Wazo, Asterisk
- Yealink T20P gratuits, merci INU Champollion récupération DDT Albi
- Interposition Sangoma A104 4xE1/T1 (sinon beronet/patton) pour transition douce

- En mode pourquoi pas
- <https://fr.wikipedia.org/wiki/IPv6>
- <https://tools.ietf.org/html/rfc2460>
- Décembre 1998, 20 ans donc

- ticket Renater via PASS
- Portail d'accès et de suivi des Services (PASS)
- Activation du service Allocation d'adresses IPv6 - MINES-ALBI - MINES-ALBI-SITE

- Réponse Renater, remplir le formulaire site-id.txt

OD: GIP RENATER

Tx: B. Tuy, C.Trinh, S. Moyal

Dt: 21.05.2012

NF: .../site-id.txt

NV: 1.3

- Échange de courriels sur l'expérience de
- Frédéric DRUILHET de la DR CNRS
- via Matthieu HERRB du LAAS CNRS
- Merci !

- Envoi du site-id.txt complété

Connectivite IPv4

194.167.199.0/24

194.167.200.0/24

194.167.201.0/24

Connectivite IPv6

Aucune

2001:0660:xxxx:aaaabbbbccccdddd :xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:

aaaa : 4 bits - reserve

bbbb : 4 bits - reserve

cccc : 4 bits - VLAN digit1

dddd : 4 bits - VLAN digit2

Exemples

2001:0660:xxxx:0007::/64 VLAN wifi

2001:0660:xxxx:0011::/64 VLAN batiment MIMAUSA

2001:0660:xxxx:0024::/64 VLAN VoIP

- Indiquer quel serveur DNS sera primaire pour la zone inverse
- ns1.mines-albi.fr.
- Indiquer au moins deux serveurs secondaires.
- ns2.mines-albi.fr.
- kgb.emn.fr.
- whois comme IPv4 mais a recopier
- person : Emmanuel OTTON
- address : Ecole des Mines d'Albi-Carmaux

- 2001 :0660 :660F : :/48
\$ whois 2001:660:660f::/48
inet6num: 2001:660:660f::/48
netname: FR-MINES-ALBI
descr: Ecole des Mines d'Albi-Carmaux
- Formulaire à remplir sur RC "reseau de collecte" NR
"Noeud Renater"

- Définition de la zone reverse
- f.0.6.6.0.6.6.0.1.0.0.2.ip6.arpa
\$ dig +short AAAA ipv6.mines-albi.fr
2001:660:660f::1
\$ dig +short -x 2001:660:660f::1
ipv6.mines-albi.fr.
- Upgrade de mkrdns d'une version de 13 ans d'age a une version de 6 ans d'age supportant IPv6 :)
- <https://github.com/oasys/mkrdns>
- Demande Christian JANIN IMT Atlantique de mettre a jour la liste des zones de son slave DNS kgb.emn.fr

- Envoi du formulaire à Renater

- Slave DNS externe : ok
- Validation zone DNS `http://www.zonemaster.net`
- Réponse de Renater : ok

- Demande d'interconnection a Renater et THDOC/contacts Orange par courriel
- Cloture des tickets Renater
- Ouverture d'un ticket changement IPv6
<http://www.nsoc-obiane.com>

- Toujours rien sur le ticket obiane
- Ajout d'un commentaire
- Nous n'avons pas de nouvelle de cette demande de routage IPv6, y-a-t'il un probleme technique ?

- Toujours rien sur le ticket
- Pas trouvé de numéro de téléphone obiane dans web ou nos courriels
- Envoi d'un courriel à Michel Chaptal de la région Occitanie

- Toujours rien sur le ticket
- Envoi d'un courriel aux contacts Orange
- Note : l'auto répondeur d'une personne en vacances donne un numéro de téléphone Obiane :)

- Réponse de nos contacts Orange
- M. xxx vous a indiqué le 04/06 (conformément au mail ci-joint) que pour accéder à cette prestation, il fallait passer commande à plusieurs articles du BPU. Cette prestation va être réalisée par les équipes projets et suivi via la commande.
- En effet mail envoyé le 4 juin a une seule personne du service, sans le courriel de l'équipe qui était pourtant au départ en CC, et cette personne n'a pas vu ce courriel.
- Courriel a Christophe PAGES qui est notre interface avec THDOC pour commander les BPU IPv6 :
- 3K7 Lot 1 FAS 506 EUR
- 3K8 Lot 1 Abonnement 20 EUR/mois

- Courriel de Christophe aux commerciaux Orange demandant un devis.
- Au 26 juin pas de réponse visible côté IMT Mines Albi

- #PleaseWait
- Les problèmes intéressants pas (encore) abordés
- Routeur, switch, protection des ports
- Aruba, VMWARE
- Applicatifs tiers et maison
- Questions ?