



Rapport Réseaux INFO0203

L1 Informatique 2018/2019

DUPONT Corentin & CLAUSSE Nathan

Introduction aux réseaux informatiques

Exercice 1 :

On a commencé par établir un schéma simplifié du réseau en posant tous les postes, serveur et routeur. Lorsqu'on a voulu les connecter entre eux cela ne fonctionnait pas donc nous avons mis des switches qui étaient nécessaires pour la mise en relation des différents réseaux. Le premier serveur DHCP1 du réseau a été configuré comme ça **130.10.0.0/16**, nous avons fait en sorte d'avoir ce résultat (voir image) Nous avons affecté l'IP suivante : **IP 130.10.0.1** et comme masque **255.255.255.0**, il manquait plus qu'à activer le DHCP sur chaque poste présent sur le réseau.

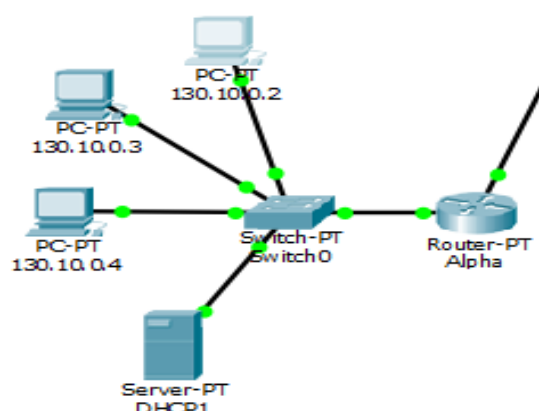
DHCP

Interface	FastEthernet0	Service	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off			
Pool Name	serverPool					
Default Gateway	130.10.0.6					
DNS Server	0.0.0.0					
Start IP Address :	130	10	0			
Subnet Mask:	255	255	0			
Maximum number of Users :	4					
TFTP Server:	0.0.0.0					
<div>Add Save Remove</div>						
Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TFTP
server...	130.10.0.6	0.0.0.0	130.10.0.0	255.255.0.0	4	0.0.0.0

Ensuite nous avons configuré le routeur **ALPHA** pour qu'il ait une IP et un masque pour lui permettre ensuite de communiquer avec les autres réseaux.

<u>FastEthernet 0/0</u>	<div>IP Address130.10.0.6</div> <div>Subnet Mask255.255.0.0</div>
<u>FastEthernet 0/1</u>	<div>IP Address5.0.0.4</div> <div>Subnet Mask255.0.0.0</div>

On a donc le schéma su réseaux :



En ce qui concerne le réseau 200.100.50.0/24, sa configuration est semblable au premier, nous avons configuré le serveur DHCP2 pour que celui donne les IP au poste connecté au même switch. Nous lui avons affecté l'IP suivante : IP 200.100.50.1 et comme masque 255.255.255.0 pour ensuite configurer le service DHCP comme cela :

DHCP

Interface

FastEthernet0

Service

☒ On
 ☐ Off

Pool Name

serverPool

Default Gateway

200.100.50.6

DNS Server

0.0.0.0

Start IP Address :

200

100

50

0

Subnet Mask:

255

255

255

0

Maximum number of Users :

4

TFTP Server:

0.0.0.0

Add

Save

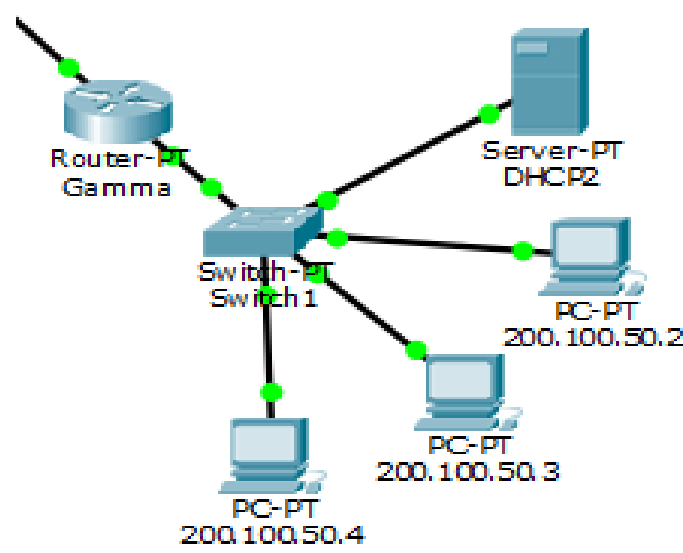
Remove

Pool Nam	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	ubnet Mas	Max User	TFTP
server...	200.100.50.6	0.0.0.0	200.100.50.0	255.255....	4	0.0.0.0

Ensuite nous avons configuré le routeur **GAMMA** pour qu'il ait une IP et un masque pour lui permettre ensuite de communiquer avec les autres réseaux.

<u>FastEthernet 0/0</u>	<div>IP Address</div> <div>200.100.50.6</div> <div>Subnet Mask</div> <div>255.255.255.0</div>
<u>FastEthernet 0/1</u>	<div>IP Address</div> <div>5.0.0.3</div> <div>Subnet Mask</div> <div>255.0.0.0</div>

On a donc le schéma su réseaux :



Ce qui concerne la configuration du serveur DNS 5.0.0.0/8, c’est exactement la même chose que pour le DHCP mais dans DNS en y rentrant les trois routeurs. Le serveur est donc DNS 5.0.0.10/8

☐ DHCP ☒ Static

IP Address

5.0.0.10

Subnet Mask

255.0.0.0

Default Gateway

0.0.0.0

DNS Server

0.0.0.0

Il faut aussi le configuré pour qu’il puisse communiquer avec les routeurs

TFTP

DNS

SYSLOG

AAA

NTP

EMAIL

FTP

IoT

VM Management

Radius EAP

Name

Type

ARecord

Address

Add

Save

Remove

No.	Name	Type	Detail
0	alpha	ARecord	5.0.0.4
1	beta	ARecord	5.0.0.2
2	gamma	ARecord	5.0.0.3

Une fois le DNS configurée il faut mettre les postes en DHC pour qu’il puisse recouper l’adresse du DNS.

Exercice 2 :

1) Plan d’adressage pour les sous réseaux :

Réseau	@sous-réseaux	Masque SR	Première machine	Dernière machine	Passerelle
Beta	194.10.80.0	255.255.255.192	194.10.80.1	194.10.80.62	194.10.80.64
Eden	194.10.80.64	255.255.255.192	194.10.80.65	194.10.80.126	194.10.80.16
Nuri	194.10.80.128	255.255.255.192	194.10.80.129	194.10.80.190	194.10.80.192
Seti	194.10.80.192	255.255.255.192	194.10.80.193	194.10.80.254	194.10.80.254

2) Ou il y la zone bleue il y a 2 sous réseaux, le sous réseau Seti est divisé en 4 sous réseau. Finalement on a 3 sous-réseaux qui peut comporter 12 machines maximum, mais il existe un 4ème sous réseau au cas où qu’il y ait des machines en plus

3)

