



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle
et de la Promotion du Travail

Direction Recherche et Ingénierie de Formation

Direction des Ressources humains

Concours de la promotion interne – Promotion 2012

Génie : Réseaux informatiques

Durée : 2h

Grade : 19-20

Dossier 1

1. Quel est l'objectif du collecteur NetFlow ?
2. Quel est l'objectif du logiciel d'analyse NetFlow ?
3. Quels sont les sept champs critiques utilisés par la version d'origine de NetFlow pour distinguer les flux ?
4. En se basant sur l'utilisation d'analyseurs NetFlow, Quels sont les résultats qu'un administrateur réseau est capable d'identifier ?
5. Quelle est la différence entre Flexible NetFlow et NetFlow ?
6. Quel le rôle d'un serveur NTP dans un réseau ? Vous disposez De deux routeurs R1 et R2, donner les commandes pour définir R2 comme serveur NTP et R1 comme client sachant que l'IP de R2 est 10.1.1.1 ?
7. Vous disposez de deux commutateurs S1 et S2 qui peuvent prendre en charge la technologie EtherChannel, vous les reliez par Fa0/1 et Fa0/2 de chaque côté. Donnez les commandes CISCO pour configurer d'EtherChannel avec le protocole propriétaire CISCO sur S1 sachant que vous utilisez les vlan1,2 et 20?
8. Quel est le rôle du protocole Syslog et quel port utilise-il ?
9. Un système Syslog vous envoie un message de niveau urgence que signifie ce message ?
10. Donner au moins trois avantages de La technologie EtherChannel ?
11. On suppose que vous utilisez la technologie EtherChannel dans votre réseau informatique. Donner les protocoles que vous pouvez utiliser et définir chacun d'eux ?
12. Donner les modes de chacun des protocoles de la question précédente ?
13. Quel que soit le protocole utilisé quelle est la condition pour les modes afin que l'EtherChannel soit opérationnel ?
14. Quels sont les avantages d'une topologie hiérarchique du protocole OSPF multizone ?
15. Quel est le nombre de routeur maximum recommandé par CISCO par zone OSPF et à combien de zone un routeur doit il appartenir au maximum ?

Dossier 2 :

Topologie

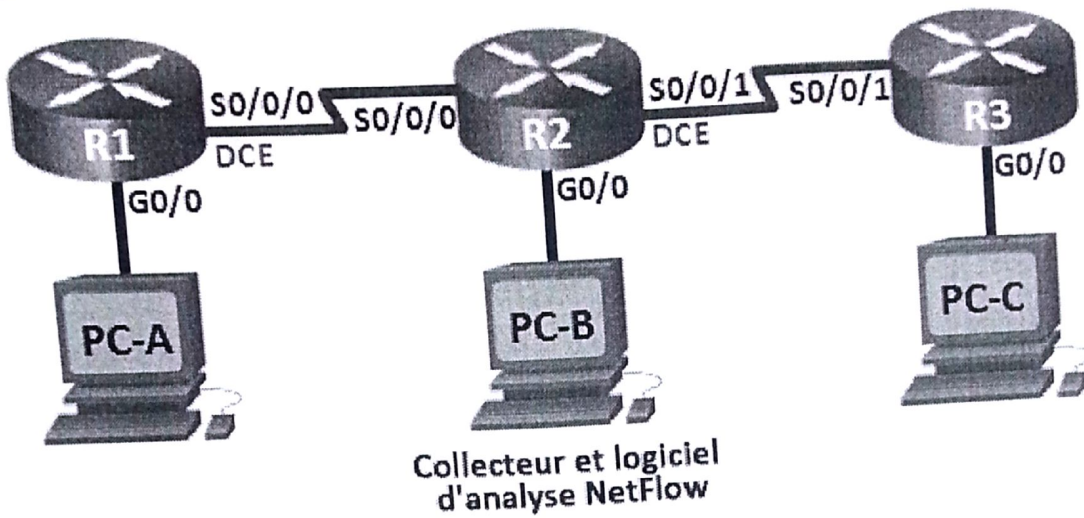


Table d'adressage

Périphérique	Interface	Adresse IP	Passerelle par défaut
R1	G0/0	192.168.1.1/24	N/A
	S0/0/0 (DCE)	192.168.12.1/30	N/A
R2	G0/0	192.168.2.1/24	N/A
	S0/0/0	192.168.12.2/30	N/A
R3	S0/0/1 (DCE)	192.168.23.1/30	N/A
	G0/0	192.168.3.1/24	N/A
	S0/0/1	192.168.23.2/30	N/A
PC-A	NIC	192.168.1.3	192.168.1.1
PC-B	NIC	192.168.2.3	192.168.2.1
PC-C	NIC	192.168.3.3	192.168.3.1

Configuration de NetFlow sur le routeur R2 et analyse du résultat:

- 1) Configurez la capture des données NetFlow sur les deux interfaces série de R2, Capturez des données à partir des paquets d'entrée et de sortie et exporter les données vers le collecteur NetFlow, Le numéro de port UDP 9996 sera utilisé pour cette configuration et Le format de données d'exportation de la version 9 ?
- 2) Quelle commande permet de passer en revue les informations d'interface de capture NetFlow ?
- 3) Quelle commande permet de passer en revue les informations d'exportation de données NetFlow ?
- 4) Quelle commande permet de Affichez un résumé des statistiques de gestion des comptes NetFlow ?
- 5) Quelle commande permet d'effacer les statistiques de gestion des comptes NetFlow ?

Casier 3 :

Topologie:

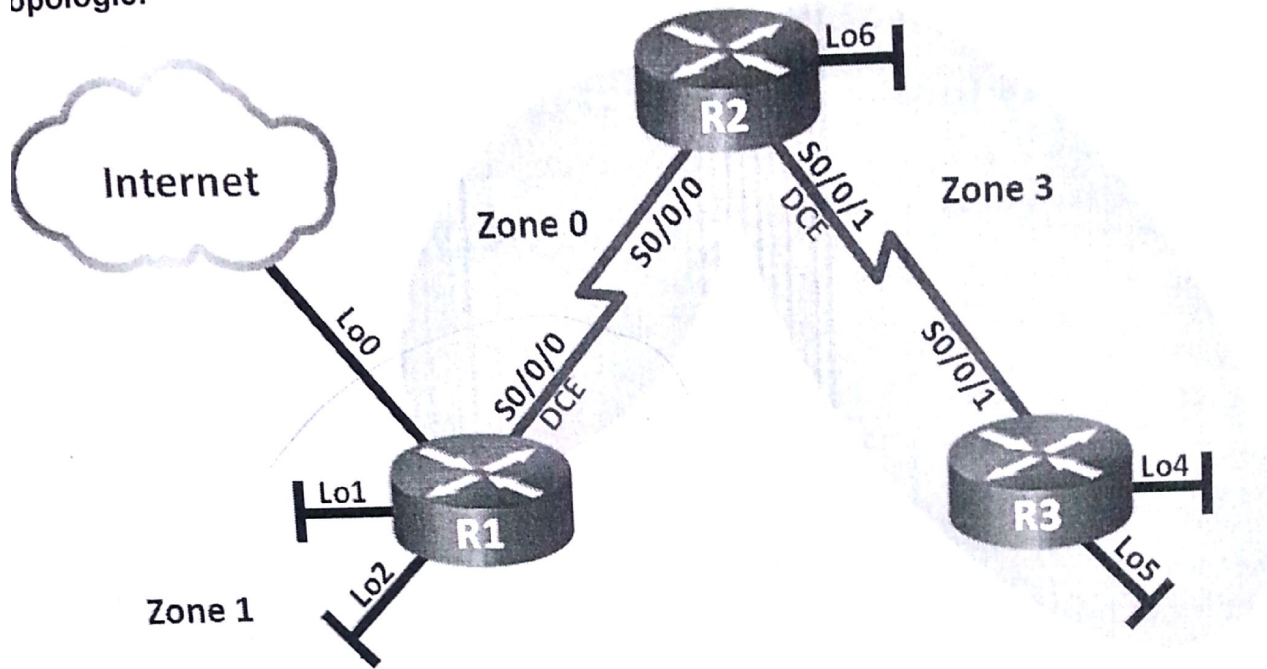


Table d'adressage

Périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau
R1	Lo0	209.165.200.225	255.255.255.252
	Lo1	192.168.1.1	255.255.255.0
	Lo2	192.168.2.1	255.255.255.0
	S0/0/0 (DCE)	192.168.12.1	255.255.255.252
R2	Lo6	192.168.6.1	255.255.255.0
	S0/0/0	192.168.12.2	255.255.255.252
	S0/0/1 (DCE)	192.168.23.1	255.255.255.252
R3	Lo4	192.168.4.1	255.255.255.0
	Lo5	192.168.5.1	255.255.255.0
	S0/0/1	192.168.23.2	255.255.255.252

192.0.0.0

225
128

97
64

33

On désire configurer ce réseau OSPFv2 à zones multiples à l'aide de routes récapitulatives interzones.

111

Partie 1 : Création du réseau et configuration des paramètres de base du périphérique

Configurez les paramètres de base pour le routeur R1.

- 1) Attribuez **ExamPromo2012** comme mot de passe du mode d'exécution privilégié.
- 2) Attribuez **Promo** comme mots de passe de console et vty.
- 3) Configurez les adresses IP indiquées dans la table d'adressage pour toutes les interfaces. Les interfaces DCE doivent être configurées avec une fréquence d'horloge de 128 000. La bande passante doit être de 128 Kb/s sur toutes les interfaces série.

Partie 2 : Configuration d'un réseau OSPFv2 à zones multiples

Question 1 : Identifiez les types de routeur OSPF dans la topologie.

Types de routeur OSPF	Routeur(s)

Question 2 : Configurez le protocole OSPF Et ajouter les réseaux sur R1 (ID de routeur de 1.1.1.1 avec « 1 » comme ID de processus OSPF).

Question 4 : Créez une route par défaut vers Internet, à l'aide de l'interface de sortie Lo0 et assurer sa propagation vers toutes les zones OSPF.

Question 5 : Configurez le protocole OSPF Et ajouter les réseaux sur R2 (ID de routeur de 2.2.2.2 avec l'ID de processus OSPF 1).

Question 6 : Configurez le protocole OSPF Et ajouter les réseaux sur R3 (ID de routeur de 3.3.3.3 avec « 1 » comme ID de processus OSPF).

Question 7 : Donner les commandes pour vérifier sur R1 :

- les paramètres OSPF, de chaque routeur.
- les contiguités OSPF ont bien été établies entre les routeurs
- afficher un résumé des coûts des routes d'interface

Question 8 : Donner les commandes pour Configurer l'authentification MD5 OSPF au niveau interface, avec **Promo2012** comme clé d'authentification sur les trois routeurs.

Question 9 : Pourquoi est-il recommandé de vérifier que le protocole OSPF fonctionne correctement avant de configurer l'authentification OSPF ?

Router id

ABR

ASBR
B3

Barème de notation : /40

Dossier 1	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1
Dossier 2	Partie 1	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5									
		10	1	1	1	1									
Dossier 3	Partie 1	Q1	Q2												
		4	1												
	Partie 2	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9					
		1	1	1	2	2	1	1	1	1					