

	ESISAR		Axel Abattu		ING
	TRAVAIL PREPARATOIRE TP NE 323-1	Tavail préparatoire	13/11/17	1.0	Page 1/5

TRAVAIL PREPARATOIRE TP NE 323-1

Etudiants :

Année	Groupe	Date	Nom	Prénom
2021	TP6	30/11	Rougé	Jean
			Phillipon	Anthony

Evaluation :

Date	enseignant	note

Enseignant :

Nom, Prénom	Fonction
Axel Abattu	Ingénieur

TRAVAIL PREPARATOIRE TP-NE-323-1 :

Documentation :

Prenez connaissance du chapitre 2 du document « Catalyst 2960 Switch Software Configuration Guide » dans sa version pour IOS 12.2(44)SE, sur Chamilo ou via l'url ci-dessous :

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/lan/catalyst2960/software/release/12-2_44_se/configuration/guide/scg1.pdf

Répondez aux questions ci-dessous de manière claire et argumentée.

Question 1 : à la lecture de ce chapitre, pensez vous qu'il existe sur les équipements CISCO différents niveaux d'accès d'administration ? Oui.

User EXEC et Privileged EXEC, qu'on pourrait comparer à un utilisateur lambda et root sur un système linux classique.

Ensuite on a trois mode de configuration :Global configuration, config-vlan, vlan configuration.

Question 2 : Dans l'ensemble des commandes, quel est chez CISCO le caractère qui permet d'obtenir de l'aide sur une commande ? « ? »

?: seul liste toutes les commandes disponibles pour un mode.

Commande ?: liste les mots clés associé à une commande.

Commande mot-clé ? : liste les arguments associé à un mot clé.

Comm ? : liste les commandes commençant par cette chaîne de caractère.

Question 3 : Est il possible (ou non) d'utiliser des raccourcis clavier sur les interfaces de commande CISCO ?

Oui : elle se trouve dans les tableau 2-4 et 2-5 du manuel (pages 60 à 63).

Question 4 : Existe-t-il plusieurs façons de se connecter à un switch CISCO, si oui lesquelles ?

Oui, une fois le switch configuré, on peut utiliser ssh par telnet ou ip. Sinon on peut s'y connecter directement par le port console. Il y a aussi une interface navigateur web.

Travaux pratiques :

Question 5 : Que pouvez vous dire aujourd'hui sur l'utilisation des HUB dans les réseaux ? d'après vous, pour quelles raisons ?

On ne les utilise plus car, premièrement, ils génèrent une charge bien plus importante sur les réseaux car chaque trame reçue sur un port ethernet est retransmise à tous les autres.

Ce dernier point et d'ailleurs une chose que l'on veut aussi éviter quand on résonne en termes de sécurité du réseaux, les trames étant retransmises à tout le monde, un attaquant peut facilement intercepter des données non protégées.

Questions 6 : A quoi sert, sur un réseau, un serveur DHCP ?

Le Dynamic Host Configuration Protocole attribue automatiquement des IP aux machines sur le réseau.

Question 7 : Un serveur DHCP est-il indispensable sur un réseau local ?

Non, il n'est pas nécessaire, mais il évite beaucoup de problèmes de configurations.

Question 8 : qu'est-ce qu'une liaison de type RS232 ? connaissez-vous des cas d'utilisation ?

RS232 est un standard introduit en 1960, c'est une liaison série qui sert principalement à échanger des informations entre un DTE (data terminal equipment) et DCE (data communication equipment).

On peut en trouver sur du matériel informatique un peu ancien, comme des routeurs ou modems.

Sur des systèmes embarqués, il peut être utilisé pour communiquer par le port série du système.

Question 10 : sur les liaisons de type RS232, est-il possible de communiquer à différentes vitesses ? si oui avec quelle(s) conséquence(s) ?

Oui, il est possible de configurer la vitesse en bit/s même si on utilise plus fréquemment la notation en Baud.

Plus on augmente la vitesse, plus les risques d'erreurs sont importants, mais cela dépend surtout du matériel.

Aujourd'hui la plupart des systèmes peuvent aborder un baud rate plus élevé sans aucun compromis.

Question 9 : D'après vos recherches, pouvez vous citer les caractéristiques d'un réseau qualifié de performant ? (citez ici tous les critères qui vous paraissent important en expliquant pourquoi...)

Un réseau performant aurait :

- un MTU élevé, pour transmettre de plus grosse trame (éviter la fragmentation des paquets IP)
- un faible temps de propagation et de transmission (en gros un bon débit)
- une couche physique fiable (préférer une paire torsadée à une connexion wifi) pour éviter la perte de données.

Remarques :

FIN DU DOCUMENT