



8.3.2 Plan de test d'un réseau privé virtuel

	Date de début	Date de fin
Création du réseau (configuration)		
Date des tests		

Table des matières

Participants	3
Présentation	4
Équipement	5
Représentation graphique de la conception et de la topologie	6
Test 1. Description : vérification de la configuration du serveur EasyVPN	8
Test 1. Procédures.....	9
Test 1. Résultats attendus et critères de réussite	9
Test 1. Résultats et conclusions	10
Test 2. Description : test de la connectivité du client VPN.....	11
Test 2. Procédures.....	11
Test 2. Résultats attendus et critères de réussite	11
Test 2. Résultats et conclusions	12
Annexe.....	13

Participants

Nom	Société	Fonction
	FilmCompany	Responsable informatique
	FilmCompany	Responsable commercial
	NetworkingCompany	Responsable des comptes
	NetworkingCompany	Concepteur du réseau
	NetworkingCompany	Ingénieur système

Présentation

INSTRUCTIONS : expliquez brièvement l'objet du test et sur quoi il porte. Décrivez rapidement les objectifs à atteindre. Indiquez tous les tests que vous comptez effectuer.

Objet de ce test :

Ce prototype a pour but de décrire l'utilisation d'un serveur VPN pour établir des connexions sécurisées avec les utilisateurs mobiles via Internet. L'opération consiste à configurer un routeur Cisco comme serveur VPN, ainsi qu'un client. Celui-ci se connecte au serveur au moyen d'un tunnel VPN pour accéder aux ressources internes du réseau local.

Tests à effectuer :

- Test 1 : vérification de la configuration du serveur EasyVPN
 - Montrer qu'il est possible d'utiliser Cisco SDM pour configurer un serveur EasyVPN
 - Vérifier que la version du logiciel IOS permettant d'utiliser EasyVPN est compatible avec un routeur 1841
 - Rédiger les opérations
- Test 2 : test de la connectivité du client VPN
 - Vérifier la configuration du logiciel du client VPN
 - Vérifier que le client peut se connecter au serveur EasyVPN et transmettre des données via la connexion VPN
 - Rédiger les opérations

Équipement

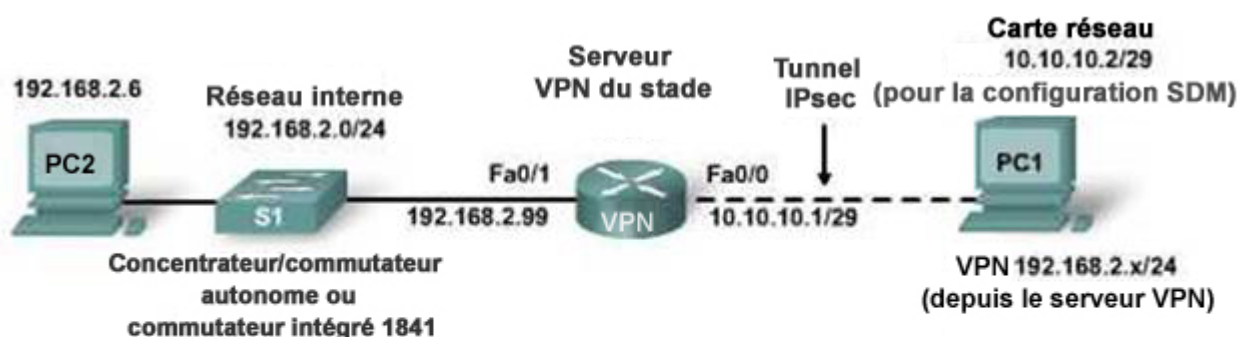
INSTRUCTIONS : répertoriez tous les équipements dont vous avez besoin pour effectuer les tests. N'oubliez pas les câbles, les connecteurs ou les composants supplémentaires, ainsi que les logiciels.

Qté requise	Modèle	Options ou logiciels supplémentaires	Autre solution	Version du logiciel IOS
1	Routeur 1841 (serveur VPN)	Advanced IP Service IOS et Cisco SDM	Routeur doté de deux interfaces Ethernet	Advanced IP Services version 12.4 (ou ultérieure) et Cisco SDM
1	Commutateur 2960 pour le réseau interne du stade	Aucun	Concentrateur/commutateur autonome ou commutateur 1841 intégré	12.2 ou ultérieure
1	Ordinateur client VPN sur Windows XP	Client Cisco VPN installé	Un PC et un logiciel client VPN compatible	N/D
1	PC doté de Windows XP sur le réseau interne	Aucun	Un PC ou un périphérique capable de répondre à une requête ping ou de reconnaître le CD Discovery	N/D
1	Câble de croisement de catégorie 5 ou supérieure	Aucun	Aucune	N/D
2	Câbles droits de catégorie 5 ou supérieure	Aucun	Aucune	N/D

Représentation graphique de la conception et de la topologie

INSTRUCTIONS : dans cette section, insérez une copie de la topologie du prototype de réseau. Le réseau doit être conçu selon ces critères pour qu'il soit possible d'effectuer les tests appropriés. Les paramètres de l'identificateur de connexion de liaisons de données (DLCI) et de l'adressage IP doivent être mentionnés. Si cette topologie reproduit une section du réseau réel, insérez une topologie de référence décrivant l'emplacement au sein du réseau existant ou planifié. La configuration initiale de chaque périphérique doit figurer dans l'annexe.

Topologie d'un réseau privé virtuel simulé avec accès à distance



Topologie : topologie du test d'un prototype

Plan d'adressage IP

Nom du périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau
VPN	Fa0/0	10.10.10.1/29	
VPN	Fa0/1	192.168.2.99/24	
H1	Carte réseau (adresse locale)	10.10.10.2/29	
H1	VPN (adresse dynamique)	192.168.2.x/24	
H2	Carte réseau (adresse locale)	192.168.2.6/24	

Remarques et instructions supplémentaires :

INSTRUCTIONS : insérez la description de la conception si vous pensez qu'elle permet de mieux comprendre le test. Faites de même si vous pensez que le lecteur peut mieux comprendre un aspect du test.

INSTRUCTIONS : indiquez l'objet de chaque test à effectuer, les données qu'il convient d'enregistrer pendant un test et la durée approximative pour effectuer un test. Le test 1 est fourni à titre d'exemple.

Test 1. Description : vérification de la configuration du serveur EasyVPN

Objectifs recherchés :

Prouver qu'il est facile de configurer et de gérer un serveur VPN avec Cisco SDM.

Données à enregistrer :

Configurations

État des interfaces

Tables de routage

Unité centrale et mémoire

Résultats obtenus via la commande traceroute

Résultat des tests effectués via la commande ping

Résultats obtenus avec les fonctions SDM

Durée prévue :

90 minutes (au total)

60 minutes (création)

30 minutes (tests)

Test 1. Procédures

INSTRUCTIONS : décrivez les procédures à suivre pour effectuer le test.

1. Créer la topologie en respectant le diagramme, attribuer les adresses IP conformément au plan d'adressage
2. Configurer le serveur EasyVPN en utilisant Cisco SDM
3. Accéder au routeur VPN via la console. Analyser les résultats de la commande **show running-config** pour vérifier la configuration de base, l'adressage IP et la configuration du réseau privé virtuel
4. Vérifier la configuration du routeur VPN à l'aide de l'utilitaire de test de l'interface utilisateur graphique SDM intégré

Test 1. Résultats attendus et critères de réussite

INSTRUCTIONS : dressez la liste de tous les résultats que vous souhaitez obtenir. À cet effet, indiquez les conditions spécifiques qui doivent être remplies pour réussir le test.

1. La configuration EasyVPN est fonctionnelle.
2. Le serveur VPN est opérationnel.

Test 1. Résultats et conclusions

INSTRUCTIONS : enregistrez les résultats des tests et les conclusions qui en découlent.
--

Test 2. Description : test de la connectivité du client VPN

Objectifs recherchés :

Données à enregistrer :

Statistiques relatives au réseau privé virtuel
Résultats obtenus via la commande `ipconfig`
Résultats obtenus via la commande `tracert`
Résultat des tests effectués via la commande `ping`

Durée prévue :

60 minutes (au total)
30 minutes (configuration)
30 minutes (tests)

Test 2. Procédures

INSTRUCTIONS : décrivez les procédures à suivre pour effectuer le test.

1. Créer une connexion VPN avec un logiciel client VPN
2. Connexion au serveur VPN via un client VPN externe
3. Observer la création du tunnel VPN
4. Utiliser la commande `ipconfig` sur le client VPN pour vérifier qu'il reçoit une adresse IP
5. Utiliser la commande `ping` pour tester la connectivité avec le réseau interne via le réseau privé virtuel

Test 2. Résultats attendus et critères de réussite

INSTRUCTIONS : dressez la liste de tous les résultats que vous souhaitez obtenir. À cet effet, indiquez les conditions spécifiques qui doivent être remplies pour réussir le test.

Test 2. Résultats et conclusions

INSTRUCTIONS : enregistrez les résultats des tests et les conclusions qui en découlent.
--

Annexe

INSTRUCTIONS : enregistrez les configurations initiales, toutes les modifications, le fichier journal ou le résultat obtenu via les commandes, ainsi que toutes les informations utiles.