



## Plan de test d'un réseau local

	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 : test de connectivité de base.....	8
Test 1. Procédures.....	8
Test 1. Résultats attendus et critères de réussite .....	9
Test 1. Résultats et conclusions .....	9
Test 2. Description : test de la configuration des réseaux locaux virtuels .....	10
Test 2. Procédures.....	10
Test 2. Résultats attendus et critères de réussite .....	11
Test 2. Résultats et conclusions .....	11
Test 3. Description : test du routage entre réseaux locaux virtuels .....	12
Test 3. Procédures.....	12
Test 3. Résultats attendus et critères de réussite .....	13
Test 3. Résultats et conclusions .....	13
Annexe.....	14

## 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 :**

---

---

---

---

---

**Tests à effectuer :**

- Test 1 : test de connectivité de base
  - Vérifier la connectivité IP et physique entre les périphériques présents dans le prototype de réseau
  - Rédiger les opérations
- Test 2 : test de la configuration des réseaux locaux virtuels
  - Vérifier la protection des réseaux locaux virtuels et des ports
  - Vérifier que les composants d'un même réseau local virtuel peuvent communiquer et que ceux qui sont hébergés sur des réseaux locaux virtuels différents ne peuvent pas communiquer
  - Vérifier les liaisons agrégées 802.1q entre les périphériques
  - Vérifier le protocole STP pour faire en sorte que Comm1 devienne le pont racine
  - Rédiger les opérations
- Test 3 : test du routage entre réseaux locaux virtuels
  - Prouver qu'il existe un routage du trafic entre des réseaux locaux virtuels distincts (sans restriction)
  - Prouver qu'il existe un routage du trafic entre des réseaux locaux virtuels distincts (avec des restrictions)
  - 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
3	Commutateur 2960 de couche 2	Aucun	Tous les modèles 2950 ou 2960	12.2 ou ultérieure
1	Routeur 1841	Aucun	Tous les commutateurs ou routeurs multicouches avec au minimum deux ports FastEthernet	12.2 ou ultérieure
2	Périphériques PC finaux	Carte réseau FastEthernet	Au moins un PC et un périphérique final IP (caméra, imprimante, etc.)	Système d'exploitation Windows, MAC ou Linux
6	Câbles de raccordement droits de catégorie 5 ou supérieure	Aucun	Aucune	n/d
6	Câbles de croisement 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 des réseaux locaux virtuels 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.

				
<i>Travaux pratiques de démonstration de faisabilité du client</i>	Description	Author	Name	
		Date	Version 1	Page 1 of 1
				

Figure 1 : Topologie : topologie du test d'un prototype.

### Plan d'adressage IP

Nom du périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau

### Plan de configuration des réseaux locaux virtuels

Commutateur	Noms et identifiants des VLAN	Plage d'adresses IP	Groupe

### 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 : test de connectivité de base

### Objectifs recherchés :

Le but d'une base de référence est de vérifier que la topologie testée est fonctionnelle, et qu'elle intègre les protocoles et les fonctionnalités appropriés.

### Données à enregistrer :

Configurations

État des interfaces

Tables de routage

Unité centrale et mémoire

Résultat des tests effectués via la commande ping

### 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. Créez la topologie en vous référant à la représentation graphique de la conception et de la topologie. Attribuez les adresses IP conformément au plan d'adressage.
2. Créez une configuration de base sur chaque périphérique. Définissez les mots de passe appropriés, les noms des périphériques, les routes par défaut, les passerelles par défaut, puis activez les interfaces.
3. Accédez à l'un des périphériques via la console, puis utilisez la commande ping pour interroger tous les autres périphériques présents dans la topologie. Consignez les éventuelles anomalies.
4. Via Telnet, connectez-vous à chaque périphérique dans la configuration et vérifiez que vous pouvez communiquer avec chacun.
5. Copiez les résultats obtenus via les commandes `show running-config`, `show ip route`, `show processes cpu sorted`, `show interfaces`, ainsi que les premières lignes du résultat de la commande `show memory`, et collez-les dans un document à l'aide d'un éditeur de texte (par exemple, Bloc-notes). Renouvelez l'opération pour tous les périphériques présents dans la topologie.



## 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. Voici un exemple de critère spécifique : « Le délai de réponse après l'exécution d'une commande ping ne doit pas excéder 100 ms »

1. Tous les périphériques réseau sont connectés et accessibles via Telnet.
2. La commande ping permet aux hôtes d'en interroger d'autres sur le réseau.

## Test 1. Résultats et conclusions

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

## Test 2. Procédures

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

[illegible]

## 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.

---

---

---

---

---

---

### Test 3. Description : test du routage entre réseaux locaux virtuels

**Objectifs recherchés :**

**Données à enregistrer :**

## Configuration du routeur

## Table de routage IP

Unité centrale et mémoire

### Résultat des tests effectués via la commande ping

Durée prévue :

20 minutes (au total)

10 minutes (configuration)

10 minutes (tests)

## Test 3. Procédures

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

[illegible]

### Test 3. 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 3. 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.