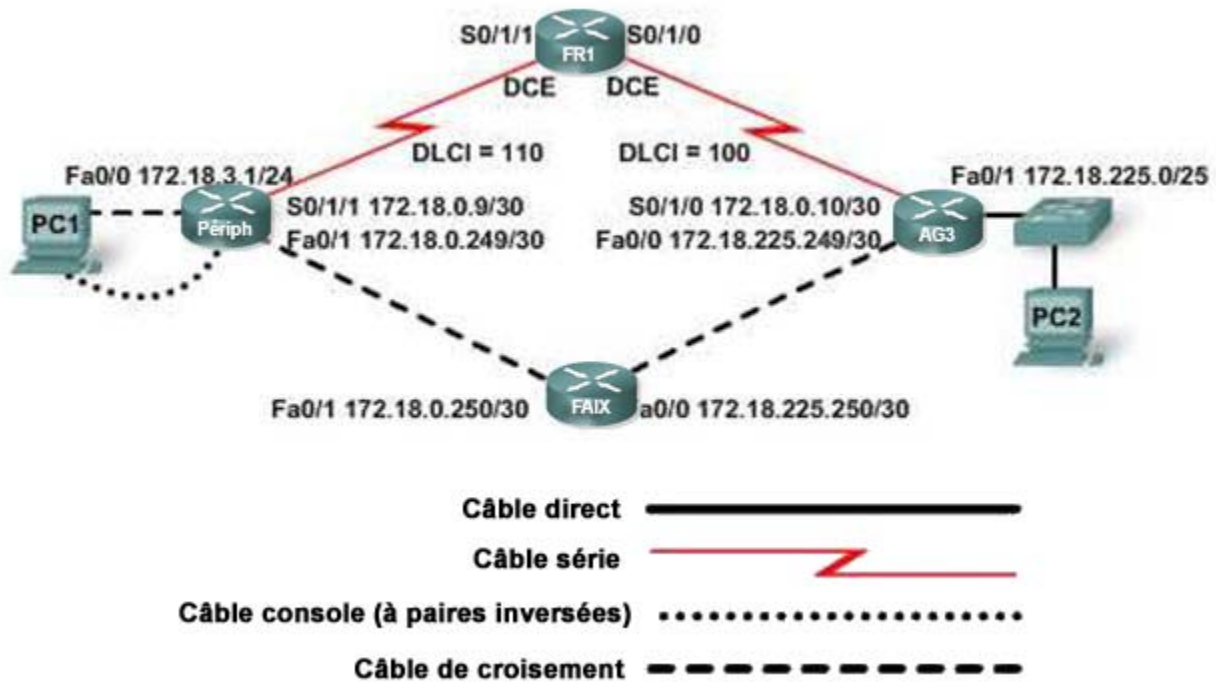


Travaux pratiques 8.2.2 Création d'un plan de test de connectivité d'un réseau étendu



Objectifs

- Créer un plan de test de la connectivité du réseau étendu comprenant plusieurs plans à définir
 - simuler une connectivité à relais de trames ;
 - simuler un réseau privé virtuel (VPN) avec une liaison de secours.
- Indiquer les informations nécessaires pour chaque test :
 - description du test ;
 - procédures ;
 - résultats prévus et critères de réussite.

Objectifs de l'examen CCNA 640-802

Ces travaux pratiques font appel à des compétences pour remplir les objectifs suivants :

- Interpréter les représentations graphiques des réseaux
- Identifier le chemin d'accès entre deux hôtes sur un réseau
- Sélectionner les composants requis pour répondre aux spécifications d'un réseau

- Sélectionner les supports, les câbles, les ports et les connecteurs appropriés pour connecter les commutateurs à d'autres hôtes et périphériques réseau
- Accéder au routeur et l'utiliser pour définir des paramètres de base, notamment ILC/SDM
- Connecter, configurer et vérifier l'état de fonctionnement d'une interface de périphérique
- Vérifier la configuration des périphériques et la connectivité à l'aide, notamment, des utilitaires ping, traceroute, Telnet, SSH ou autres
- Effectuer et vérifier des tâches de configuration d'un routage statique ou par défaut, compte tenu de critères spécifiques
- Configurer, vérifier et dépanner des réseaux EIGRP
- Résoudre les problèmes liés au routage
- Vérifier le fonctionnement du routeur du point de vue matériel et logiciel à l'aide des commandes **show** et **debug**
- Mettre en place une protection du routeur élémentaire
- Décrire les différentes méthodes de connexion à un réseau étendu
- Configurer et vérifier la connexion série d'un réseau étendu de base
- Configurer et vérifier le relais de trames sur les routeurs Cisco
- Résoudre les problèmes liés à l'implémentation d'un réseau étendu

Résultats attendus et critères de réussite

Avant de commencer ces travaux pratiques, lisez l'énoncé des exercices proposés. Selon vous, quel sera le résultat de l'exécution de ces tâches ?

En quoi le fait de mettre au point un plan de test vous aide-t-il à organiser vos réflexions et à planifier le prototype d'un réseau ?

Pourquoi pensez-vous qu'un test pilote, outre le test d'un prototype, peut être nécessaire pour valider la conception d'un réseau étendu ?

Contexte / Préparation

Ces travaux pratiques permettent de mettre au point un plan de test pour répondre aux objectifs en termes de disponibilité sur le réseau. Pour ce faire, vous pouvez configurer des connexions de secours pour garantir la continuité des principales applications lorsque la liaison à relais de trames est défaillante. Parmi les conditions requises, il s'agit de tester la simulation d'un réseau étendu à relais de trames avec des liaisons de secours. L'objectif consiste à définir la nature des tests à effectuer, les méthodes et les outils à employer, ainsi que les résultats possibles. Ce plan de test servira de référence au cours des travaux pratiques ultérieurs (8.2.4 et 8.2.5) pour tester un prototype de réseau étendu à relais de trames simulé.

Tâche 1 : étude de la documentation

Étape 1 : consultation du plan de test du réseau étendu proposé pour ces travaux pratiques

Téléchargez le plan de test du réseau étendu. Quel est l'objet de ce test ? Quels sont les aspects de la conception que ce plan permet de tester ?

- a. Rédigez l'objet du test dans la section Présentation du plan de test du réseau étendu.
- b. Passez en revue les tests à effectuer pour valider le prototype.

Titre du test 1 / objet :

Titre du test 2 / objet :

Étape 2 : recensement des équipements nécessaires pour effectuer les tests

Passez en revue la liste de tous les équipements nécessaires pour concevoir le prototype et effectuer les tests. N'oubliez pas les câbles, les connecteurs ou les composants supplémentaires, ainsi que les logiciels. Si vous ne disposez pas de l'équipement recommandé, discutez des éventuelles solutions de remplacement avec le formateur et les autres participants en tenant compte des critères relatifs à l'interface dans la topologie.

- a. Si vous devez utiliser un autre équipement, désignez les périphériques ci-après :

- b. Évaluez le nombre de câbles nécessaires pour créer la topologie de test du prototype. Inscrivez ces informations dans le tableau des équipements dans le plan de test du réseau étendu.

- c. Si vous utilisez un équipement de substitution, indiquez les éventuelles difficultés en termes de câblage ou de configuration.

Tâche 2 : enregistrement des informations relatives au test 1

Test 1. Description : _____

- a. Définissez les objectifs du test 1. Inscrivez-les dans la section appropriée dans le plan de test du réseau étendu.

Objectifs recherchés :

Les objectifs de ce test sont les suivants :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

- b. Lisez le contenu de la section Procédures relative au test 1 dans le plan de test.

D'après vous, des procédures supplémentaires sont-elles nécessaires pour définir le fonctionnement de la liaison à relais de trames et du routage EIGRP entre Périph2 et AG3 ? _____

Si tel est le cas, rajoutez-les :

- c. Lisez le contenu de la section Résultats attendus et critères de réussite pour le test 1.

Anticipez-vous d'autres résultats découlant des procédures définies pour le test 1 ? _____

Si tel est le cas, rajoutez-les :

Tâche 3 : enregistrement des informations relatives au test 2

Test 2. Description : _____

Remplissez les sections relatives au test 2 dans le plan de test du réseau étendu.

- a. Remplissez les sections Description, Procédures et Résultats attendus/critères de réussite relatives au test 2.
- b. Enregistrez le plan de test dans votre dossier. Le plan de test du réseau étendu sert de référence pour les deux prochains travaux pratiques.

Tâche 4 : remarques générales / confirmation

Pourquoi le relais de trames est-il un bon choix en matière de technologie WAN ?

Quand est-il indispensable d'utiliser une liaison de secours ? Quelle est la différence entre une liaison de secours et une liaison redondante ?
