



Architecture de Réseaux

Designing for Cisco Internetwork Solutions

Objectifs

A l'issue de la formation DESGN, vous serez en mesure de :

- Décrire et appliquer les méthodologies de design
- Décrire et appliquer les concepts de design de modularité hiérarchique
- Concevoir un réseau de campus résilient et évolutif
- Concevoir une connectivité résiliente et évolutive entre les parties de votre réseau d'entreprise
- Concevoir une stratégie de routage interne et vers internet
- Intégrer une infrastructure collaborative et sans fil dans votre cœur de réseau
- Créer des plans d'adressage IPv4 et IPv6 évolutifs
- Description des SDN et des exemples de mise en œuvre.

DESGN

Version : 3.0
5 jours

A qui s'adresse ce cours ?

- Les personnes souhaitant obtenir la certification CCDA
- Les personnes souhaitant obtenir la certification CCDP
- Ingénieurs avant vente et après vente impliqués dans le design d'entreprise

Pré-requis

Pour suivre cette formation, il est recommandé de savoir :

- Faire fonctionner les LANs avec plusieurs switches, configurer les VLANs, connaître les concepts de trunking, spanning tree, DHCP, et de l'agrégation de port.
- Configurer et dépanner le routage que ce soit avec des adresses IPv4 ou IPv6 (statique, EIGRP, multi-area OSPF, et RIPng)
- Implémenter une connectivité internet (routes statiques et BGP basique)
- Implémenter des redistributions de routes en utilisant les mécanismes de filtrage
- Utiliser le PBR et IP SLA
- Implémenter la redondance du « First Hop » dans les environnements IPv4 et IPv6
- Configurer SNMP, Syslog et les accès NetFlow
- Sécuriser les réseaux Campus en suivant les bonnes pratiques.

Pour profiter au mieux des concepts présentés lors de cours, il est fortement recommandé d'avoir suivi les cours suivants au préalable :

- Implementing Cisco IP Switched Networks v2.0 (SWITCH v2.0)
- Implementing Cisco IP Routing v2.0 (ROUTE v2.0)
- Troubleshooting and Maintaining Cisco IP Networks v2.0 (TSHOOT v2.0)

Contenu de stage

Pour plus d'informations : info@learneo.com ou 01 53 20 37 00

CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, Cisco, Cisco IOS, Cisco Systems, the Cisco Systems logo, and Networking Academy are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this Web site are the property of their respective owners.



1. Méthodologies de Design

- 1.1. Design du cycle de vie
- 1.2. Caractéristiques d'un réseau existant
- 1.3. L'approche Top-Down
- 1.4. Résumé du module
- 1.5. Auto-test

2. Les objectifs d'un design de réseau

- 2.1. Construire un réseau modulaire
- 2.2. Appliquer la modularité en hiérarchisant le réseau
- 2.3. Appliquer la modularité en virtualisant
- 2.4. Challenge 1: Poser les bonnes questions
- 2.5. Résumé du module
- 2.6. Auto-test

3. Le design du réseau de campus

- 3.1. La limite entre couche 2 et 3
- 3.2. Les considérations de Couche 2
- 3.3. Les considérations de Haute Disponibilité
- 3.4. Conception de considération de la couche 3
- 3.5. Trafic et Interconnexions
 - Challenge 2: Concevoir des LAN pour les succursales
- 3.6. Résumé du module
- 3.7. Auto test

4. Conception d'un réseau d'Enterprise

- 4.1. Concevoir un réseau sécurisé
- 4.2. Conception d'une connectivité vers l'extérieur
- 4.3. Conception du WAN
- 4.4. Conception des succursales
- 4.5. Se connecter au Data Center
 - Challenge 3: Concevoir les liaisons entre les succursales et le siège.
- 4.6. Résumé du module
- 4.7. Auto test

5. Conception du routage interne et connexion à internet

- 5.1. Quel protocole de routage ?
- 5.2. Un design à base d'EIGRP
- 5.3. Conception en utilisant OSPF
- 5.4. Introduction à IS-IS
- 5.5. Utiliser pleinement IS-IS
- 5.6. Utiliser BGP pour se connecter à internet
 - Challenge 4: Concevoir le routage des succursales
- 5.7. Résumé du module
- 5.8. Autotest

6. Faire évoluer le réseau existant

- 6.1. Comprendre la Qualité de Service
- 6.2. Supporter les accès sans-fil
- 6.3. Intégrer la Collaboration

Pour plus d'informations : info@learneo.com ou 01 53 20 37 00

CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, Cisco, Cisco IOS, Cisco Systems, the Cisco Systems logo, and Networking Academy are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this Web site are the property of their respective owners.



- 6.4. Concevoir un support pour le sans fil et la collaboration
- 6.5. Résumé du module
- 6.6. Autotest

7. Conception de l'adressage IP

- 7.1. Les bons usages de conception d'adressage IP
- 7.2. Créer un plan d'adressage pour IPv4
- 7.3. Adressage IPv6
- 7.4. Supporter l'adressage IP
 - Challenge 6: Concevoir un plan d'adressage IPv4
 - Challenge 7: Concevoir un plan d'adressage IPv6
- 7.5. Résumé du module
- 7.6. Autotest

8. Introduction au concept SDN (Software Defined Networks)

- 8.1. Vue d'ensemble de SDN
- 8.2. Autotest

Déroulement du stage

	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5
MATIN	Méthodologies de Design	Les objectifs d'un design de réseau	Le design du réseau de campus Conception d'un réseau d'Enterprise	Conception du routage interne et connexion à internet Faire évoluer le réseau existant	Faire évoluer le réseau existant Conception de l'adressage IP
APRES-MIDI	Méthodologies de Design Les objectifs d'un design de réseau	Le design du réseau de campus	Conception d'un réseau d'Enterprise Conception du routage interne et connexion à internet	Faire évoluer le réseau existant	Conception de l'adressage IP Introduction au concept SDN (Software Defined Networks)

Pour plus d'informations : info@learneo.com ou 01 53 20 37 00

CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, Cisco, Cisco IOS, Cisco Systems, the Cisco Systems logo, and Networking Academy are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this Web site are the property of their respective owners.