

Stage pratique de 5 jour(s)
Réf : CCE

Participants

Techniciens et administrateurs systèmes et réseaux.

Pré-requis

Connaissances de base en informatique.

Prix 2019 : 3290€ HT

Dates des sessions

AIX

09 déc. 2019

BORDEAUX

09 déc. 2019

LILLE

09 déc. 2019

LYON

09 déc. 2019

NANTES

09 déc. 2019

PARIS

09 déc. 2019, 13 jan. 2020

16 mar. 2020, 25 mai 2020

20 juil. 2020, 21 sep. 2020

SOPHIA-ANTIPOLIS

09 déc. 2019

STRASBOURG

09 déc. 2019

TOULOUSE

09 déc. 2019

Modalités d'évaluation

Pour les certifications, des examens blancs permettent de mesurer le degré de préparation. Pour les cycles certifiants, une journée d'examen est mise en place.

Compétences du formateur

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

Moyens pédagogiques et techniques

Cisco ICND1, CCENT Routing & Switching, préparation à la certification

Cette formation vous permettra d'acquérir l'ensemble des techniques et des méthodologies nécessaires au passage de l'examen ICND1 pour l'obtention de la certification CCENT. Vous apprendrez les fondamentaux des réseaux d'entreprise ainsi que la gestion de leur sécurité.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Comprendre les mécanismes intervenant dans les communications réseau
Construire des réseaux LAN simples
Configurer les commutateurs Cisco pour une mise en place d'un réseau LAN
Configurer les routeurs Cisco
Se préparer à l'examen de certification ICND1/CCENT

1) Concepts des réseaux

2) Construire un réseau simple

3) Etablir la connectivité Internet

4) Créer un réseau de taille moyenne

5) Gérer la sécurité des périphériques réseaux

6) Préparer l'examen final

Méthodes pédagogiques

Alternance équilibrée de présentations, d'ateliers sur simulateur et de mises en situation dans des conditions similaires à celles de l'examen.

Travaux pratiques

De nombreux ateliers permettent de s'exercer au dépannage (troubleshooting), objectif transverse de la certification.

Certification

CCENT - Cisco Certified Entry-level Network Technician / ICND1. Cette formation comprend le voucher nécessaire à l'inscription et au passage de l'examen auprès du partenaire de Cisco, Pearson Vue.

1) Concepts des réseaux

- Les différents réseaux, classification des différents types de réseaux.
- Le modèle de référence OSI.
- TCP/IP, réseaux LANs.

2) Construire un réseau simple

- Les composants d'un réseau informatique, hubs, ponts, commutateurs, routeurs.
- Opérations de base des protocoles en TCP/IP, trame, encapsulation et dé-encapsulation.
- Fonctionnement de l'IOS Cisco.
- Fonction et utilisation de l'interface de ligne de commande (CLI).
- Configuration et vérification NAT et PAT.

Travaux pratiques

Mettre en œuvre un réseau. Utiliser l'IOS, un commutateur/switch. Vérifier le bon fonctionnement du réseau.

3) Etablir la connectivité Internet

- Adressage IP (IPv4/IPv6) et sous-réseaux : masque, adresses publiques/privées.
- TCP/IP : Couche Transport et couche Internet.
- Les fonctions de routage, configurer un routeur Cisco.
- Protocole de découverte du réseau, de résolution d'adresse (ARP).
- Configurer le routage statique.
- Configuration et vérification NAT et PAT.
- Gérer le trafic avec des listes de contrôles d'accès (access-lists, ACL).
- Configurer l'accès à Internet.

Travaux pratiques

Configurer le routage. Gérer le trafic.

4) Créer un réseau de taille moyenne

- Mettre en œuvre les VLANs et les Trunks. Routage inter-VLANs.
- Utiliser un périphérique réseau Cisco en tant que serveur DHCP.
- Mettre en œuvre RIP.
- Présentation des technologies WAN, des protocoles de routage dynamique.

Travaux pratiques

Configurer un routage inter-VLANs.

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.

- A l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.

- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

5) Gérer la sécurité des périphériques réseaux

- Sécuriser les accès administratifs.
- Mettre en œuvre le « device hardening ».
- Configurer la journalisation des messages systèmes.
- Gérer les périphériques Cisco.
- Fichiers images IOS, systèmes fichiers IOS et licences.

Travaux pratiques

Gérer les périphériques Cisco. Mettre en œuvre la sécurité.

6) Préparer l'examen final

- Conseils pour l'examen.
- Analyse des thèmes de l'examen.
- Construire des compétences de dépannage en s'appuyant sur des scénarios.