

**Réf: DESGN 5 jours**

## Designing for Cisco Internetwork Solutions v2 (DESGN)

Ce cours est destiné aux candidats aux CCDA et CCDP, aux ingénieurs impliqués dans les phases d'avant vente, de conception, de planification et de déploiement de réseaux. Ce cours permettra aux stagiaires de concevoir un réseau correspondant aux exigences du client : concevoir un plan d'adressage, sélectionner le protocole de routage approprié, identifier les critères de sécurité, concevoir l'infrastructure de réseau de façon hiérarchisée, évaluer l'impact du transport de la voix sur le réseau, planifier la mise en place et présenter le projet de conception du réseau au client. Ce cours explique les idées, les notions (Quoi et Pourquoi) ainsi que la méthode de mise en place (Comment). Il est demandé aux stagiaires de posséder la certification CCNA ou d'avoir une expérience équivalente. Il est vivement recommandé de posséder une première expérience dans le déploiement et sur des réseaux à base d'équipements Cisco.

### Objectifs :

- Concevoir un réseau correspondant aux exigences du client :

- concevoir un plan d'adressage, sélectionner le protocole de routage approprié,
- identifier les critères de sécurité, concevoir l'infrastructure de réseau de façon hiérarchisée,
- évaluer l'impact du transport de la voix sur le réseau.

- Planifier la mise en place. Présenter le projet de conception du réseau au client.

Ce cours explique les idées, les notions (Quoi et Pourquoi?) ainsi que la méthode de mise en place (Comment?).

### Public concerné :

- Candidats aux CCDA et CCDP.
- Ingénieurs impliqués dans les phases d'avant vente, de conception, de planification et de déploiement de réseaux.

### Pré requis :

Etre CCNA ou avoir une expérience équivalente. Il est vivement recommandé de posséder une première expérience dans le déploiement et sur des réseaux à base d'équipements Cisco.

### Tests et Certification :

Ce cours prépare en partie à la certification CCDA Cisco Certified Design Associate.

### Contenu :

#### Principe de conception de réseaux

Présentation de la méthodologie.  
Présentation des procédures.  
Présentation du modèle hiérarchisé.

#### Concepts d'infrastructure réseau

Définition détaillée de l'approche modulaire.

#### Problématique de la conception des réseaux switchés de campus

Définition de l'environnement réseau local.  
Choix des systèmes de câblages et des équipements de niveau 2.

### **Problématiques de la conception des réseaux WAN**

Evaluation des offres de transport actuel proposées par les opérateurs.

### **Conception d'un plan d'adressage IP**

Présentation des contraintes et des avantages de différentes solutions et techniques  
Conséquence sur le choix du protocole de routage.

### **Choix du protocole de routage.**

Présentation des protocoles disponibles.  
Evaluation des critères opportuns dans la structure proposée.

### **Introduction aux concepts de réseaux sécurisés.**

Evaluation des menaces pesant sur chacun des éléments du réseau.  
Présentation des solutions.

### **Introduction aux concepts de réseaux voix.**

Présentation succincte des technologies de transport de la voix sur un réseau de données.  
Présentation des paramètres influençant la conception de l'infrastructure (bande passante, QoS).

### **Introduction aux concepts d'administration de réseaux.**

Présentation des protocoles.  
Présentation des fonctions de l'administration.

### **Récapitulatif de l'ensemble de cours.**

Etude de cas complète permettant une première mise en pratique des méthodes et techniques acquises durant ce cours.