



## **Cisco : Formation Réseaux, Infrastructure et Collaboration**

### **Sans-fil**

#### **5-Implementing Unified Wireless Networking Essentials**

**Durée: 5.00 Jours**

**Réf de cours: IUWNE**

**Version: 2.0**

### **Résumé**

Cette formation permet aux participants d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour utiliser, positionner, planifier, mettre en œuvre et faire fonctionner les réseaux Cisco WLAN.

Au travers d'exercices pratiques les participants auront les informations et la pratique nécessaires pour préparer la conception, l'installation, la configuration, la surveillance et la conduite des tâches basiques de dépannage des réseaux WLAN Cisco dans des installations SMB et Entreprise.

### **Pré-requis**

Les participants doivent avoir suivi les formations INCD1 et ICND2 ou posséder les connaissances équivalentes.

### **Public visé**

Cette formation s'adresse également aux ingénieurs et administrateurs réseaux, aux gestionnaires de réseaux, ingénieurs systèmes, concepteurs, planificateurs et maître d'œuvre de réseaux WLANs.

La formation s'adresse également aux particuliers intéressés par la certification CCNP Wireless

Cette formation s'adresse aux ingénieurs réseaux sans fils, aux ingénieurs systèmes support réseaux sans fils et aux concepteurs de réseaux sans fils

## **Objectifs**

- Connaître les fondamentaux des réseaux sans fils tels que les topologies, les principes RF et mathématiques, les antennes et les technologies spectrales, les organismes de réglementation du sans fils, les standards et certifications et les technologies sans fils non-802.11f et leurs impacts sur le sans-fils
- Connaître les bases du Cisco Unified Wireless Networks et comment configurer un contrôleur réseau Cisco Unified Wireless et un contrôleur Cisco Mobility Express
- Configurer par défaut le système d'exploitation et les outils de configuration des clients sans fils
- Utiliser Cisco Aironet Desktop Utility, Site Survey Utility et SSC (Cisco Secure Services Client)
- Programme d'extension compatible Cisco
- Configurer la sécurité du sans fils
- Gérer les réseaux sans fils à partir de WCS (Cisco Wireless Control System)
- Assurer la maintenance et le dépannage des réseaux sans fils

## **Contenu**

### **Les fondamentaux du sans fils**

- Les réseaux et topologies sans fils
- Les principes des LANs RF
- Radio fréquence
- Antennes
- Technologies spectrales
- Organismes de réglementation, standards et certifications
- Accès au média sans fils
- Technologies non-802.11 sans fils et leurs impacts sur les WLANs
- Conception et besoins de l'audit de site

### **Installation d'un réseau LAN basique**

- Les bases de l'architecture des réseaux sans fils unifiés
- Configurer un contrôleur
- Découvrir et associer une AP à un contrôleur
- Modes opérationnels AP
- Itinérance
- Gérer le réseau à partir du contrôleur
- Configurer et migrer les Access points autonomes

### **Mise en œuvre de la sécurité de base des WLAN**

- Sécurité WLAN
- Etablir la sécurité IEEE 802.11
- Centraliser l'authentification WLAN
- Authentifications EAP
- Gérer l'authentification et le chiffrement avec WPA et WPA2
- Configuration de la sécurité sans fils sur les contrôleurs et les clients

### **Fonctionnement de base de WCS**

- WCS et le navigateur Cisco WCS
- Installation via l'interface Cisco WCS
- Les contrôleurs à partir de Cisco WCS
- WCS: travailler avec les cartes préconfigurées
- WCS: Surveiller le réseau avec Cisco WCS
- WCS: Travailler avec CleanAir dans Cisco WCS

### **Maintenance et dépannage des bases du WLAN**

- Assurer la maintenance du système
- Dépanner

## **Installation de clients sans fils**

- Utiliser les outils de configuration par défaut
- Client Cisco AnyConnect Secure Mobility

Programme d'extensions compatibles