

## Cisco IUWNE, CCNA Wireless, préparation à la certification



MR-129 5 Jours (35 Heures)



### Description

Cette formation vous permettra d'acquérir l'ensemble des techniques et des méthodologies nécessaires au passage de l'examen IUWNE pour l'obtention de la certification CCNA Wireless. Au travers d'exercices pratiques, vous apprendrez à planifier, configurer et mettre en oeuvre les réseaux sans fil Cisco WLAN.

### À qui s'adresse cette formation ?

#### Pour qui

Ingénieurs/administrateurs et techniciens réseaux.

#### Prérequis

Aucune

### Les objectifs de la formation

- Cette formation vous permettra d'acquérir l'ensemble des techniques et des méthodologies nécessaires au passage de l'examen IUWNE pour l'obtention de la certification CCNA Wireless
- Au travers d'exercices pratiques, vous apprendrez à planifier, configurer et mettre en œuvre les réseaux sans fil Cisco WLAN

### Programme de la formation

#### Introduction aux réseaux sans fil

- Les réseaux et topologies sans fil.
- Les caractéristiques et les performances attendues.
- La radio fréquence, les antennes, les débits.
- Les débits nécessaires.
- Technologies Bluetooth, UWB, ZigBee, IEEE 802.
- 15.

#### L'architecture d'un réseau WLAN

- Les composants d'une architecture WLAN.
- Les adaptateurs sans fil ou cartes d'accès.
- Les points d'accès AP (Access point).
- La topologie « ad hoc » et « infrastructure ».
- L'ensemble des services de base (BSS) et étendu (ESS).
- Le « Point-to-Point » et le « Point-to-Multipoint ».
- Le réseau maillé ou mesh.

### Le WLAN Cisco

- L'architecture Cisco Unified Wireless Network.
- Installation et configuration d'un contrôleur.
- Qu'est-ce que le Roaming ? Lier un AP à un contrôleur.
- Administrer un réseau sans fil depuis un contrôleur.
- La migration d'un point d'accès autonome.
- La solution Cisco Mobility Express.

### Les clients sans fil

- Les outils nécessaires pour la connexion cliente.
- La configuration par défaut.
- L'adaptateur sans fil "Cisco Aironet".
- L'application cliente "Cisco Secure Service Client".
- Le programme d'extensions compatibles "Cisco Compatible Extensions".

### La sécurité et le WLAN

- Faiblesses intrinsèques des réseaux sans fil.
- Le rôle du SSID.
- Les types d'attaque.
- Les faiblesses des solutions d'authentification.
- Application de la sécurité IEEE 802.
- 11.
- L'authentification WLAN.
- L'authentification EAP.
- Le chiffrement avec WPA et WPA2.
- Sécuriser les contrôleurs et les clients.

### Plateforme Cisco Wireless Control System (WCS)

- Vue d'ensemble de l'application WCS.
- Les types d'installation et la configuration de WCS.
- Mise en place des alertes.
- Les cartes préconfigurées.
- Configurer le monitoring.
- Analyser le réseau avec WCS.
- Générer les rapports.

### Maintenance et dépannage

- Les opérations de maintenance.
- Les best practices.
- Quelques méthodologies de résolution.

### Préparation finale à l'examen

- Analyse des thèmes de l'examen.
- Propositions de méthodes.
- Mise en situation Séance intensive de test dans des conditions proches de l'examen avec exploitation collective des résultats.