



# Implementing Cisco Unified Wireless Network Essentials

## Objectifs

Après avoir suivi le cours, les stagiaires seront capables de :

- Décrire les principes fondamentaux de la technologie sans-fil
- Décrire et configurer Cisco Unified Wireless Networks et configurer un contrôleur Cisco Mobility Express
- Décrire et configurer les outils de configuration des clients sans-fil
- Décrire et implémenter des réseaux sans-fil sécurisés
- Gérer un réseau sans-fil avec un WCS
- Effectuer de la maintenance et troubleshoot un réseau sans-fil

IUWNE

3250 € HT  
Version : 1.0  
5 jours

## A qui s'adresse ce cours ?

Ce cours s'adresse aux administrateurs, ingénieurs et managers réseaux ainsi qu'aux ingénieurs systèmes, aux designers réseau et au managers de projets ayant besoin de savoir comment vendre, concevoir, installer et supporter un réseau sans-fil.

## Pré-requis

Il est recommandé de suivre le cours CCNA avant de suivre ce cours et de savoir configurer des routeurs et des commutateurs Cisco.

Il est aussi recommandé d'avoir des connaissances basiques sur :  
SONA

Les standards sans-fils (IEEE)

L'organisation de certification sans-fil (Wifi-Alliance)

## Contenu du stage

### 1. Principes fondamentaux de la technologie sans-fil

- 1.1. Introduction aux réseaux sans-fils
- 1.2. Introduction aux principes des WLANs et des RFs
- 1.3. Comprendre les principes mathématiques des RFs
- 1.4. Description des antennes Wi-Fi
- 1.5. Comprendre les technologies de spectre de diffusion
- 1.6. Etude des organismes de régulation des standards et des certifications
- 1.7. Analyse des trames sans-fil et de leurs caractéristiques physiques
- 1.8. Les technologies sans-fil non-802.11 et leurs impacts sur les WLANs
- 1.9. Transport de trame sans-fil : de bout en bout

### 2. Installation Basique d'un WLAN Cisco

- 2.1. Comprendre l'architecture de base Cisco Unified Wireless Network
- 2.2. Configurer un contrôleur
- 2.3. Recherche et association d'une borne légère avec un contrôleur
- 2.4. Etudier les différents mode de fonctionnement d'un point d'accès sans-fil
- 2.5. Le Roaming
- 2.6. Gérer un réseau sans-fil depuis un contrôleur
- 2.7. Configuration et migration d'un point d'accès lourd
- 2.8. Comprendre l'architecture Cisco Mobility Express

Pour plus d'informations : [info@learneo.com](mailto: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.



### 3. Les clients sans-fil

- 3.1. Utiliser les outils de configuration par défaut
- 3.2. Description des adaptateurs sans-fil Cisco Aironet
- 3.3. Description de l'outil Cisco Secure Service Client
- 3.4. Comprendre le programme Cisco Compatible Extensions

### 4. WLAN et sécurité

- 4.1. Vue d'ensemble de la sécurisation des WLANs
- 4.2. Mise en place d'une sécurité IEEE 802.11
- 4.3. Authentification centralisée des WLANs
- 4.4. Descriptions de l'authentification EAP
- 4.5. Gérer l'authentification et le chiffrement avec le WPA et le WPA2
- 4.6. Configurer les paramètres de sécurité sans-fil sur les contrôleurs et les clients

### 5. Administration d'un WCS Cisco

- 5.1. Présentation d'un WCS Cisco et du WCS Navigator Cisco
- 5.2. Installer un WCS Cisco
- 5.3. Administrer un WCS Cisco
- 5.4. Fonctionnement des contrôleurs avec un WCS Cisco
- 5.5. Travailler avec une cartographie
- 5.6. Analyse du réseau avec le WCS Cisco

### 6. Maintenance et Troubleshooting des WLAN

- 6.1. Maintenance Système
- 6.2. Design de réseau sans fil et mise en œuvre d'un Site Survey

## Déroulement du stage

	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5
<b>MATIN</b>	Introduction de IUNNE et des réseaux sans-fil Lab 1-1	Les standards et les certifications sans-fil	Configuration des contrôleurs Lab 2-1	Configuration client Lab 3-1 Lab 3-2	Introduction, installation et administration des WCS Cisco Lab 5-1 Lab 5-2 Lab 5-3
Déjeuner					
<b>APRES-MIDI</b>	Suite du Lab 1-1 Description des antennes	Lab 1-2 Réseaux sans-fil non 802.11	Lab 2-2 Lab 2-3	Sécurité sans-fil Lab 4-1 Lab 4-2	Maintenance système et Troubleshooting Lab 6-1 Lab 6-2

Pour plus d'informations : [info@learneo.com](mailto:info@learneo.com) ou 01 53 20 37 00

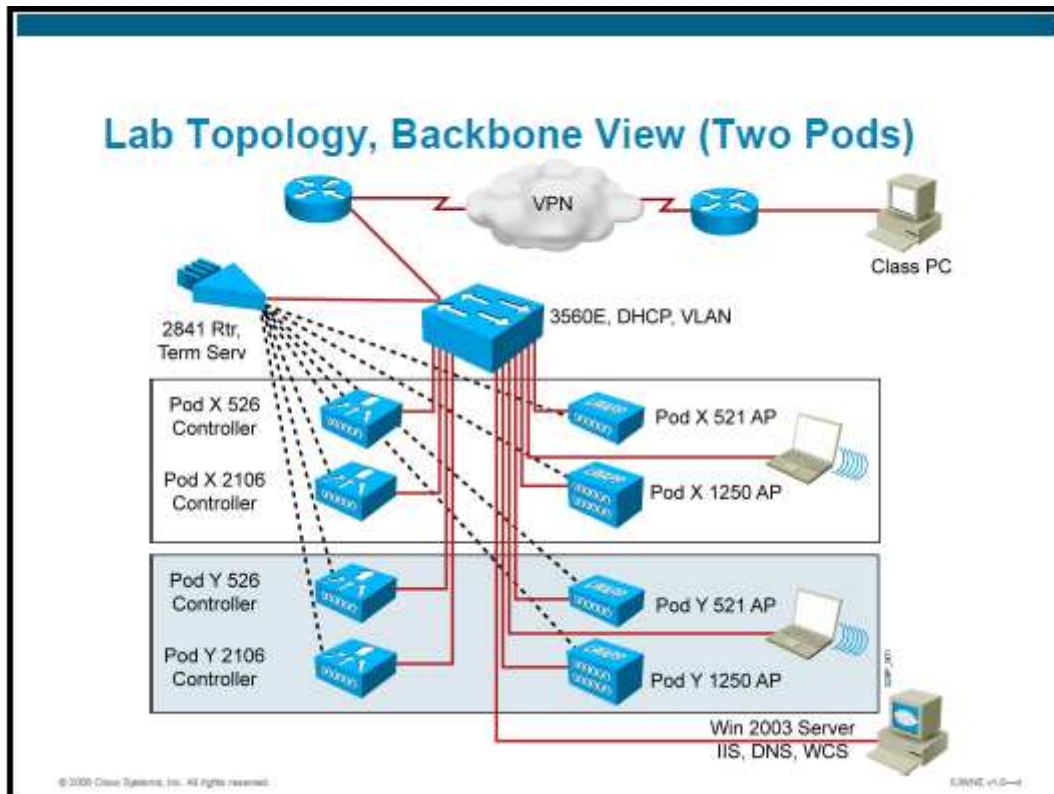
CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, Cisco, Cisco IOS, Cisco Systems, the Cisco Systems logo, and Networking Academy are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and certain other countries.

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



## Laboratoires pratiques

- Lab 1-1: Familiarisation avec les antennes et leur portée
- Lab 1-2: Création d'un réseau sans-fil d'égal à égal (Ad-Hoc)
- Lab 2-1: Configuration d'un WLC 2106
- Lab 2-2: Configuration et migration d'un point d'accès lourd
- Lab 2-3: Installer et configurer un Mobility Express Wireless Controller et un point d'accès
- Lab 3-1: Installation et utilisation de Cisco ADU
- Lab 3-2: Utilisation du Roaming
- Lab 4-1: Authentification Web et 802.1Q
- Lab 4-2: Configuration de l'EAP-FAST avec le WPA
- Lab 5-1: Configuration d'un contrôleur et d'un point d'accès avec un WCS
- Lab 5-2: Utilisation de la cartographie
- Lab 5-3: Analyse du réseau et du matériel
- Lab 6-1: Sauvegarde de la configuration d'un contrôleur et base de donnée du WCS



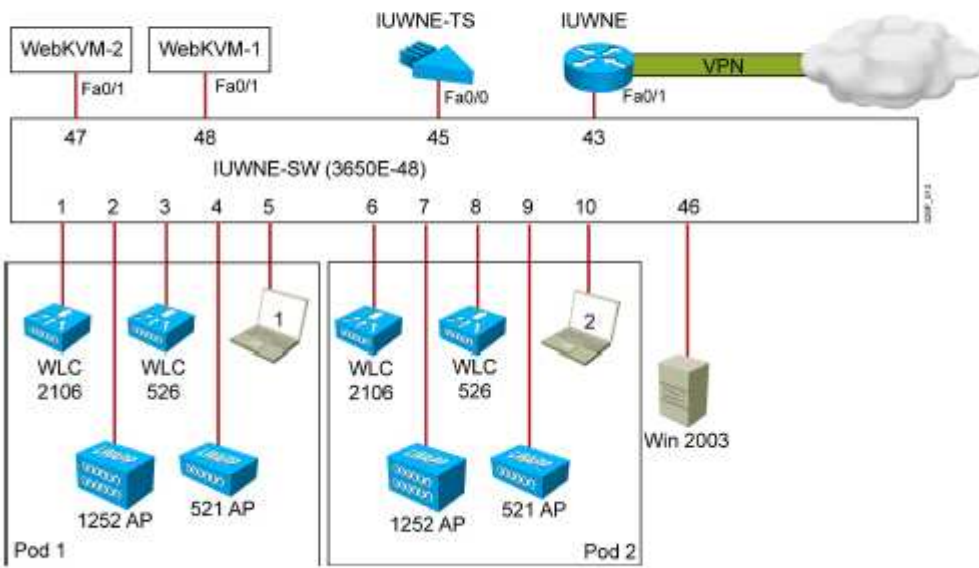
Pour plus d'informations : [info@learneo.com](mailto:info@learneo.com) ou 01 53 20 37 00

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.



## Pod 1 and Pod 2 Common Equipment



© 2000 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

IuWNE v1.0-0

Pour plus d'informations : [info@learneo.com](mailto: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.