

# FORMATION AU **Wi-Fi & EXPERTISE**

## **DATES :**

1 session / 2 mois

## **OBJECTIF**

La bande des fréquences **Wi-Fi**, libre et sans licence, est de plus en plus utilisée, voire saturée et les interférences rencontrées peuvent dégrader de manière significative les performances de votre réseau.  
Cette formation est intéressante si vous avez besoin de :

- déployer et faire la maintenance des réseaux **Wi-Fi**
- résoudre des problèmes intermittents de bande passante
- comprendre la coupure aléatoire de votre connexion réseau
- dépanner et remettre en état un réseau **Wi-Fi**
- optimiser et améliorer des réseaux Radio LAN, **Wi-Fi**
- faire l'**Audit** régulier de votre système par vous-même

En effet, ce cours vous permet de réaliser une étude de site **Wi-Fi** sur fond de carte, de localiser et d'afficher les différents réseaux **Wi-Fi** autour de vous, et aussi d'identifier les différentes sources de brouillage susceptibles de parasiter votre propre réseau.

Ainsi vous pourrez par exemple choisir le meilleur canal **Wi-Fi** possible afin de ne plus être parasité, ou isoler une source qui pose problèmes, modifier ou réajuster les **paramètres radio et IP**

Maîtriser totalement les réseaux **Wi-Fi** avant et après déploiement.

## **MÉTHODES PEDAGOGIQUES**

Cours théoriques et diaporama  
Retour d'expériences, Présentation des études de cas.

## **DURÉE**

Le programme de cette formation est établi pour une durée de **2 jours**.

### **Journée N°1**

#### **Introduction**

**Rappel sur les Réseaux locaux sans fil RLAN ou WLAN, Wi-Fi...**  
**Architectures des réseaux Radio LAN, Wi-Fi**

#### **Fondement des réseaux Radio LAN : la transmission radio**

**Bandes de fréquences**  
**Réglementation sur les fréquences Wi-Fi**  
**Normes IEEE 802 et 802.11 (a, b, g, n)**

**Sécurité et réseaux IEEE 802.11 :**  
- Principales attaques contre les réseaux sans fils

**Interférence ou brouillage radio**  
- Mythes ou réalités sur les diverses formes de brouillages radio,  
- Conséquences et solutions possibles

#### **Outils de maintenances et d'expertise Radio**

**Méthodologie pour le déploiement / redéploiement d'un réseau Wi-Fi**

### **Journée N°2**

#### **Rappel sur l'architecture TCP/IP**

- Modèle TCP/IP
- De l'IPv4 à l'IPv6

#### **Outils et dépannage de Réseaux**

#### **Mesure radio**

Affichage **des spectres radio** et de l'encombrement des canaux :  
- Localisation et affichage des réseaux **Wi-Fi** brouilleurs  
- Mesure de la puissance des signaux radios reçus

#### **Analyse de réseaux et des trafics IP**

Mesure de différentes variables d'une connexion réseau IP (en utilisant le mode TCP ou UDP)

#### **Optimisation et amélioration d'un réseau Wi-Fi**

#### **Rapport de présentation des données**

#### **Etude de cas**

**Discussions, questions**  
**Synthèse de la formation**



**RADIO  
DATA  
COM**

**Le Centre de formation en Radio Télécommunication**  
**Organisme de formation agréé N° : 11 95 02700 95**

Internet : <http://www.radio-data-com.fr>

**RadioCom  
Valley**

[www.formation-radio.com](http://www.formation-radio.com)