

# FORMATION EN MESURES : ANALYSEUR DE SPECTRE

## La bonne pratique des mesures avec un Analyseur de spectre

### L'instrument de mesures universel des services de mesures

#### DATES :

1 session / 3 mois

#### OBJECTIF

La maîtrise d'un bon **Analyseur de spectre** permet en général de détecter et de résoudre 80 % des problèmes de réseaux radio (interférences, choix des canaux, évansion des fréquences, fréquences parasites, brouilleurs, intermodulation, pertes de débit, coupures intempestives...).

On pourrait presque tout faire avec un **Analyseur de spectre** : mesurer / visualiser le spectre, la réponse en fréquence, le gain des amplis, le facteur de bruit, les distorsions diverses, la pureté des oscillateurs, les pertes d'insertion, les signaux faibles et/ou perturbateurs...

Cet outil, **Analyseur de spectre numérique de Fourier** ou **Analyseur de fréquences radio**, est considéré comme **l'instrument de mesures universel** des services de mesures, d'exploitation et de maintenance.

L'objectif de ce stage est de bien maîtriser un **Analyseur de spectre**, de connaître ses potentiels et de mieux utiliser cet appareil de mesures.

Le stage abordera également **les bonnes méthodes** permettant d'optimiser les différents réglages d'un **Analyseur de spectre** ainsi que les précautions de mesures nécessaires à prendre.

Le stage se termine par l'analyse du spectre radio **RF**, des canaux, des puissances, des gains, des atténuations, des distorsions (**Radio, PMR, DMR, dPMR, TETRA, GSM, UMTS/3G, Radio LAN, Wi-Fi, Bluetooth, Dect, LTE-4G...**).

Les connaissances de bases en **Radioélectricité Appliquée** et en **Mesures radio** sont supposées acquises.

#### MÉTHODES PEDAGOGIQUES

Cours théoriques et diaporama

Etudes des cas, Manipulation, Présentation des exemples.

#### DURÉE

Le programme de cette formation est établi pour une durée de **1 jour**.

- INTRODUCTION
- BASES D'UN ANALYSEUR DE SPECTRE
- DESCRIPTION DES FONCTIONS PRINCIPALES
- DESCRIPTIONS DES FONCTIONS EVOLUEES
- METHODES POUR OPTIMISER LES DIFFERENTS REGLAGES
- PRECAUTIONS DE MESURES ASSOCIEES
- ETUDE DE CAS
- MANIPULATION
- DISCUSSIONS, QUESTIONS  
SYNTHÈSE DE LA FORMATION



**RADIO  
DATA  
COM**

**Le Centre de formation en Radio Télécommunication**  
[www.formation-telecom.fr](http://www.formation-telecom.fr)

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

**RadioCom  
Valley**

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