

# Anritsu

## Mesure d'interférences avec les analyseurs de spectre portables

Le monde électromagnétique qui nous entoure est de plus en plus encombré par diverses fréquences radio. Ces dernières proviennent de nos systèmes de communication sans fil et autres automatismes qui cohabitent souvent presque tous dans les mêmes bandes de fréquences. Cette cohabitation génère des interférences qui limitent l'efficacité et la couverture (géographique) de ces mêmes systèmes. Il devient donc très important de se soucier de l'environnement spectral et de la qualité des signaux émis et reçus afin de réduire les nuisances, d'améliorer la qualité de service et l'efficacité de nos systèmes de communications.

### Comment reconnaître une interférence ?

La fréquence d'un signal interférant est le paramètre le plus important à trouver afin d'identifier la source d'interférence. L'interférence qui perturbe la réception de la communication peut se situer soit dans la bande même du signal soit hors bande. Elle se propage via l'antenne jusqu'au récepteur.

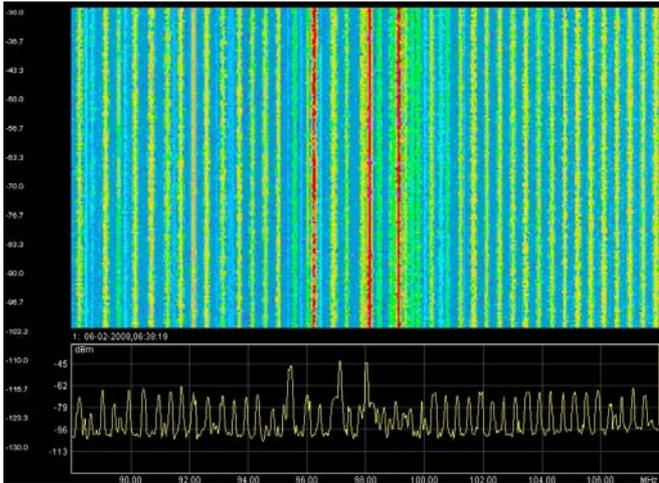
C'est pourquoi un analyseur de spectre doit être utilisé et connecté sur l'antenne à la place du récepteur du système perturbé, pour afficher et mesurer les paramètres de l'interférence.

En effectuant une analyse dans le domaine fréquentiel, plusieurs paramètres essentiels peuvent être étudiés : la fréquence du signal, la puissance, les harmoniques qu'il contient, la qualité et le type de modulation, la distorsion, le bruit, etc...

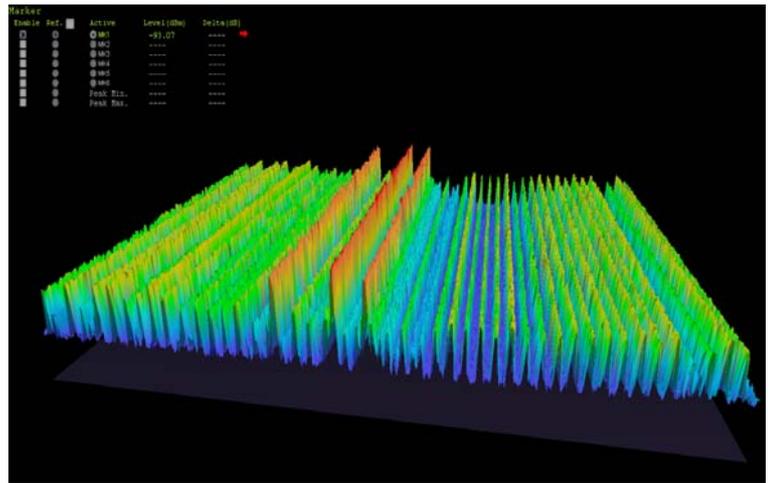


# Spectrum Master™

MS2721B, MS2723B et MS2724B



Spectrogramme 2D



Spectrogramme 3D

## Quelques paramètres importants à considérer

- Puissance dans le canal, RSSI...
- Fréquence, SPAN
- Bande occupée
- Type de modulation (ou de spectre)
- Filtre de résolution et filtre vidéo à utiliser
- Type de détection (Moyenne ou Positive) à utiliser
- Rapport Signal – Interférence (C/I)
- Rapport Signal à bruit (C/N)
- Harmoniques et parasites, Intermodulation

La famille d'analyseurs de spectre MS272xB associée à ses multiples options logicielles constitue une solution optimisée pour les mesures et l'identification des sources d'interférence.

De faible encombrement, autonome (alimenté par batteries), disposant d'un récepteur de mesure calibré, la série MS272xB est aussi particulièrement adaptée aux mesures sur le terrain.

Les ingénieurs et les techniciens de terrain expérimentés reconnaissent qu'avec des outils de test adaptés, une bonne méthodologie de séquençement des mesures amène toujours à trouver une solution pour identifier les sources d'interférence.

## Caracteristiques Principales

- 9 kHz à 7.1 GHz (MS2721B)
- 9 kHz à 13 GHz (MS2723B)
- 9 kHz à 20 GHz (MS2724B)
- Plancher de bruit : -163 dBm (typique à 1GHz dans 1Hz)
- Vitesse de balayage rapide
- Alimenté par batteries Li-ion, autonomie de 2.5h
- Générateur de poursuite (MS2721B)
- Scanner de canaux
- Analyseur d'Interférences, Identificateur de Signaux
- Spectrogramme 2D et 3D
- Analyseur de transmissions en W-CDMA/HSDPA, GSM/GPRS/EDGE, WiMAX Fixe et WiMAX Mobile, CDMA/EV-DO, DVB-T/H...
- Milliwattmètre intégré de haute précision
- Option Récepteur GPS interne pour géo-localisation
- Port USB 2.0 (mini-B et Host), Ethernet 10/100
- Logiciel de Contrôle à distance
- Sauvegarde automatique des mesures sur évènement
- Poids : 2.9 kg (hors option)
- Logiciel Software Master Tools pour la récupération, la sauvegarde et le traitement des mesures