

# Maîtriser la métrologie en diffusion numérique en DVB

Qualifier une transmission numérique en DVB-C, DVB-S, DVB-S2, DVB-T

## → OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

La formation Maîtriser la métrologie en diffusion numérique en DVB permet de :

- Savoir identifier les défauts pouvant perturber une transmission DVB.
- Comprendre l'origine de ces défauts pour pouvoir y remédier.
- Réaliser et interpréter les mesures techniques permettant de qualifier une transmission numérique DVB.

## Publics concernés

Techniciens chargés de l'installation ou de la maintenance de systèmes de diffusion numérique DVB.

## Prérequis

Connaissances de base des techniques utilisées en MPEG et DVB.

→ Site web / Réf : C0784

### ➤ CATÉGORIE

Perfectionnement / Spécialisation

### ➤ VOTRE CONSEILLER DE FORMATION

Sabine SPATOLA / Tél. 01 49 83 28 79

sspatola@ina.fr

DURÉE

**3 JOURS**

EFFECTIFS

**6 pers.**

Nous consulter

Session intra sur demande

PRIX NET  
DE TAXE

**1650 €**



## FORMATEURS

Spécialistes des techniques de transmission/diffusion.

## CONTENU

- Rappel sur la structure de la chaîne MPEG/DVB, documents de référence.
- Méthodes de mesures de la puissance d'un signal numérique.
- Méthodes de mesures du C/N d'un signal numérique à l'analyseur de spectre.
- Méthodes de mesures des dégradations provoquées par le canal de transmission.
- Méthodes de mesures à partir du TEB (méthode intrusive ou non), courbe TEB =  $f(E_b/N_0)$ , définition de la marge et de la DEB.
- Travaux pratiques :
  - mesures de la puissance d'un signal numérique au wattmètre et à l'analyseur de spectre,
  - mesures du C/N d'un signal numérique à l'analyseur de spectre,
  - mesures et analyses du flux transport MPTS : constitution du multiplex, débit des composantes, vérification des tables, vérification des paquets TS,
  - mesures des dégradations provoquées par le canal de transmission : bruit, erreur de quadrature de phase, déséquilibre d'amplitude, TEB, marge, DEB, etc.,
  - mesures des caractéristiques d'un signal DVB-T,
  - configurations et analyse des paramètres d'un IRD DVB-S2.

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

- Cours théoriques illustrés (1 jour).
- Travaux pratiques (2 jours).

## MATÉRIELS UTILISÉS

- Chaînes de réception satellite numériques DVB-S et DVB-S2 avec récepteurs professionnels Tandberg, Newtec.
- Chaîne de réception numérique terrestre DVB-T Tandberg, ADI.
- Analyseurs de spectre HP 8594 E, Agilent E 4402 B, Rohde & Schwarz FSH3, Anritsu.
- Chaîne de mesure MPEG/DVB Rohde et Schwarz : générateur SFU et décodeurs MPEG-2 DVM-400, DVMS1, démodulateurs ETL option DVB-C et option DVB-T.
- Écrans HD.