



## Techniques de l'audiovisuel

# Métrologie en radio numérique DAB+ en émission

Qualifier un signal DAB+ en sortie d'émetteur

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

A l'issue de la formation Métrologie DAB+ en émission, le stagiaire sera capable de :

- Savoir configurer les équipements de mesures.
- Maîtriser l'interprétation des mesures des paramètres de qualité sur un signal DAB+ en émission.

## Publics concernés

Techniciens et ingénieurs concernés par la mise en place des réseaux DAB+.

## Pré-requis

Bac ou niveau équivalent.

## Points forts

Chaîne complète d'émission DAB+ et équipements de métrologie mis à disposition par l'Ina.  
Les stagiaires pourront apporter leurs propres équipements de mesure pour acquérir la manière de les configurer en évitant les pièges et comparer les mesures à un équipement de référence (R&S ETL, R&S FPH).  
Cours réalisés par un expert du domaine.

## FORMATEURS

Spécialiste en transmission/diffusion.

## CONTENU

Notions de métrologie, équipements de référence, raccordement d'un équipement de mesure X à un équipement de référence.

- Configuration de l'analyseur de spectre pour la mesure de puissance (channel power).
- Sonde de mesure, précision, bilan, pertes cachées.
- Mesure de puissance directe, réfléchi: reproductibilité de la mesure.
- Configuration de l'analyseur de spectre pour la mesure "Obb" (shoulders et harmoniques), précautions, phénomènes de saturation non désirables.
- Filtrage DAB+ : masque normal, masque critique.
- Prise en compte de la réponse du filtre RF DAB+ en amplitude, selon la fréquence.
- Mesures "Obb".
- Mesure du MER en sortie d'émetteur avec l'ETL, avec récepteur Observa (Factum Radioscape), avec récepteur clé USB, avec récepteur stagiaire : précautions, etc...
- Où agir sur la configuration du modulateur DAB+ pour optimiser le MER et compenser les défauts de la chaîne émettrice : correction linéaire, correction non linéaire, visualisation sur analyseur ETL.

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

La formation repose sur des séances de travaux pratiques et des mises en situation permettant d'acquérir les gestes professionnels.

## MATÉRIELS UTILISÉS

Emetteur DAB+ Plisch. Filtres DAB+ Com-Tech. Analyseurs de spectre Agilent ESA, Anritsu. ETL Rohde & Schwarz. FPH Rohde & Schwarz. Analyseur de réseau vectoriel Anritsu.

## POUR PROLONGER CETTE FORMATION

---

**Site web : campus.ina.fr**

Réf: C01673

**Catégorie**

Perfectionnement / Spécialisation

**Votre conseiller de formation**

Sabine Spatola 01 49 83 28 79 sspatola@ina.fr

**Durée**

1 jour (7 heures)

**Prix**

650 €

**SESSIONS**

Le 14 mars 2024 à INA / BRY SUR MARNE ( 4 AVENUE DE L'EUROPE BRY-SUR-MARNE CEDEX ) : 650 €

---

**Mes notes :**

-----

-----

-----

-----